

Universitat de Barcelona
Facultat de Biologia
Departament de Biologia Vegetal

Tesi doctoral

Flora i vegetació de les planes i serres litorals compreses entre el riu Ebro i la serra d'Irta



Ferran Royo Pla

Barcelona, 2006

Universitat de Barcelona
Facultat de Biologia
Departament de Biologia Vegetal

Programa de Doctorat:
Vegetals i fitocenosis (1997-1999)

**Flora i vegetació de les planes i
serres litorals compreses
entre el riu Ebro i la serra d'Irta**

Memòria presentada per optar al grau de Doctor en Ciències Biològiques per:

Ferran Royo Pla

Dirigida per:

Ramon Maria Masalles Saumell

Catedràtic de Botànica del Departament de Biologia Vegetal de la Universitat de Barcelona

Lluís de Torres Espuny

Doctor en Ciències Biològiques

Barcelona, març de 2006

3. LA VEGETACIÓ

3.1. Classificació biogeogràfica

Atenent al criteri de RIVAS-MARTÍNEZ *et al.* (2002) el nostre territori s'inclou jeràrquicament dins les unitats següents:

Reialme Holàrtic
 Regió Mediterrània
 Subregió Mediterrània occidental
 Superprovíncia Mediterraneo-Iberollevantina
 Província Catalano-Valenciano-Provençal-Balear
 Sector Valenciano-Tarraconense

En canvi, si se segueix el criteri d'O. BOLÒS & VIGO (1984) el territori s'inclouria dins les regions i províncies fitogeogràfiques següents:

Reialme Holàrtic
 Regió Mediterrània
 Província Boreomediterrània
 Província Austromediterrània

A diferència del criteri anterior, ací es dona una major correlació entre el domini climàtic i la distribució de les diferents províncies, fins al punt que es considera que la província boreomediterrània és davall del domini climàtic dels alzinars i dels carrascars, mentre que l'austromediterrània pertany al domini de les màquies. En alguns indrets isolats del territori, com ara exposicions d'ombria del massís del Port i de la Tinença de Benifassà, es poden trobar àrees susceptibles de ser incloses dins de la regió eurosiberiana i de la província submediterrània; corresponen al país de les pinedes de pi negral i de les rouedes.

3.2. Metodologia en l'estudi de la vegetació

El mètode que s'ha seguit en l'estudi de les comunitats vegetals és el de l'escola SIGMA o de Zuric-Montpeller, que té en Josias Braun-Blanquet com a principal iniciador i figura, el qual presenta una innumerable sèrie de publicacions, alguna de caràcter teòric [BRAUN-BLANQUET (1979)] i moltes altres que han estat de referència per als estudiosos de les comunitats mediterrànies [BRAUN-BLANQUET *et al.* (1935, 1936), BRAUN-BLANQUET & O. BOLÒS (1950, 1957); BRAUN-BLANQUET *et al.* (1952)...].

A nivell dels Països Catalans no cal dir que el seu principal valedor és Oriol de Bolòs, el qual inclou l'àrea estudiada o alguna de veïna en un bon grapat de les seues publicacions [O. BOLÒS (1951, 1954, 1956, 1957, 1967, 1974, 1975, 1979, 1988); O. BOLÒS & MASCLANS (1955)]. Pel que fa al context ibèric la nissaga dels Rivas (Salvador Rivas Goday i Salvador Rivas-Martínez) n'ha estat també un element de referència inexcusable, fins i tot en alguna de les seues obres apareixen inventaris procedents de l'àrea estudiada (RIVAS GODAY & RIVAS-MARTÍNEZ, 1958). No cal dir que el nombre de fitosociòlegs i les seues publicacions s'incrementen durant les darreres dècades del segle XX i principis del XXI, si més no pel que fa a l'àrea d'estudi.

La descripció de les comunitats i les taules d'inventaris s'organitzen seguint l'esquema sintaxonòmic proposat per O. BOLÒS (1967), amb lleugeres modificacions introduïdes per l'autor, en bona part degudes al canvi de la posició d'alguns dels sintaxons a l'esquema general. Tanmateix si que hem volgut que estes taules incorporessen el màxim de dades referents a l'associació que a cada moment pogués correspondre.

En el present treball es recullen uns 1400 inventaris, la major part dels quals han estat aixecats pel propi autor entre la primavera de 1999 i l'hivern de 2005 (aprox. 1060). Les taules corresponents solen incloure inventaris aliens, llevat d'aquells casos en què la taula d'inventaris siga descriptiva d'una nova associació o subassociació. Este ha estat un criteri que hem volgut mantenir fins al final. Considerem que pot ser una aïna útil per tal de copsar la plena, o poca, caracterització d'una comunitat vegetal en el context del país estudiat. El total d'inventaris aliens incorporats a les taules és aproximadament de 340.

El fet de manllevar un/s inventari/s no s'ha fet d'una manera aleatòria, primerament s'ha procurat que este o estos provingués/sen d'una localitat procedent de l'àrea abastada al present estudi (si fa o no fa 160). Quan això no ha estat possible, se n'han cercat d'altres d'un territori com més pròxim millor (al voltant de 180); estos inventaris apareixen en cursiva a les taules a l'hora d'indicar-ne la localitat i l'autor. En la gran majoria dels casos els inventaris provenen de les comarques estudiades o de les veïnes, només pel que fa a algunes comunitats arvenses i ruderals, així com en fragments de vegetació eurosiberiana, ha fet falta recórrer a indrets relativament allunyats, més al sud i més al nord respectivament.

En bona part de les taules s'ha pogut disposar de més de cinc inventaris, si bé en aquelles més rares i localitzades no sempre ha estat possible. Les taules s'han elaborat seleccionant una part dels inventaris disponibles, però la tria no ha estat sempre fàcil. Poder disposar d'inventaris de *Primulo-Coryletum*, no és en cap cas senzill a un país d'òptim mediterrani, mentre que l'omnipresència de l'*Amarantho-Diplotaxietum* a una àrea convertida en conreus de secà durant segles és impossible que pugui passar desapercebuda. Més difícil és matisar les diferents variants que presenten en funció de l'heterogeneïtat de les pràctiques culturals, de la textura edàfica, del nivell altitudinal, de la distància als indrets humanitzats...

Resten encara alguns casos en què només s'ha pogut disposar d'un únic inventari; llavors s'ha optat per incloure'l on és descrita la comunitat corresponent.

3.3. Descriptiva de les unitats

Classe **ASPLENIETEA TRICHOMANIS** (Br.-Bl. & Meier 1934) Oberdofer 1977

Vegetació rupestre dels rocams menys humits, dominada bàsicament per hemicriptòfits i camèfits. Són comunitats que solen presentar un recobriment relativament escàs. Les espècies presenten una estratègia fissurícola o casmofítica i comofítica. Llevat dels rocams més eixuts, les fanerògames solen anar acompanyades de criptògames que, en certes comunitats, n'esdevenen les espècies verament característiques.

Es tracta de relictos de vegetació que atresoren el major nombre de races endèmiques, i que a més oferixen una elevada variabilitat, la qual cosa incrementa significativament el nombre total de comunitats. Generalitzant, es pot dir que el nombre de tàxons acostuma ser relativament reduït.

Hem entès la classe en sentit ampli incloent-hi les classes que amb posterioritat s'han descrit *Petrocoptido pyrenaicae-Sarcocapnetea enneaphyllae* Rivas-Martínez, Fernández-González, Loidi, Lousa & Penas 2001, *Anomodonto-Polypodietaea* Rivas-Martínez 1975 i *Parietarietea* Rivas-Martínez in Rivas Goday 1964.

Ordre **POTENTILLETALIA CAULESCENTIS** Br.-Bl. in Br.-Bl. & Jenny 1926

Ordre de clares afinitats eurosiberianes que assolix les àrees muntanyenques de la vegetació mediterrània. Hi predominen els hemicriptòfits i camèfits, especialment adaptats a les fissures les roques calcàries. Es distribuïx de manera pràcticament exclusiva dins del massís del Port i de la Tinença, encara que de manera fragmentària puga assolir la serra de Montsià. Inclou comunitats caracteritzades per la presència de tàxons de distribució reduïda, àdhuc endèmics (*Arenaria conimbricensis* subsp. *viridis*, *Hieracium dertosense*, *H. laniferum*, *Thymus willkommii*).

Aliança **SAXIFRAGION MEDIAE** Br.-Bl. in Meier & Br.-Bl. 1934

Als Països Catalans s'estén des dels Pirineus fins al massís de Penyagolosa.

Ass. **Hieracio-Salicetum tarraconensis** Br.-Bl. & O. Bolòs 1950

(taula 1, 6 inv.)

Es fa en rocams calcaris d'exposició nord on *Hieracium laniferum* i *Potentilla caulescens* són tàxons relativament freqüents, alhora que característics. És la variant més empobrida i que presenta el seu òptim a nivells altitudinals superiors.

Els inventaris aixecats corresponen a la subassociació típica (subass. *potentilletosum caulescens* O. Bolòs 1967), si bé es presenten relativament empobrits. Apareix al massís del Port i a la Tinença per sobre dels 300 m s.m., i de manera excepcional a la serra de Montsià per damunt dels 600 m s.m. O. BOLÒS (1967: 8) suggeria la possibilitat que poguéssim assolir els 150 m s.m., tanmateix creiem que en estos nivells altitudinals els fragments vistos dins del territori s'adiuen millor dins la subassociació *hieracietosum laniferi* O. Bolòs 1962 del *Jasonio-Linarietum cadevallii* A. & O. Bolòs 1950. Val a dir que els contactes són força continus.

Referències prèvies: Esta comunitat ha estat referida del límit del territori estudiat per O. BOLÒS (1967), ROVIRA (1986: 557-559, taula 5) i ÀLVAREZ (2003); del primer i del tercer hem pres un inventari.

A la mitat septentrional del Port es poden trobar fragments de la subass. *saxifragetosum longifoliae* O. Bolòs 1967, caracteritzada per la presència com a tàxons diferencials de *Saxifraga longifolia* var. *aitanica* o *Silene saxifraga*, tàxons que ni que siga testimonialment són presents al territori. ÀLVAREZ (2003: 255, taula 28, inv. 10) incorpora un inventari aixecat a 620 m s.m., pertanyent a la variant d'*Alyssum spinosum*.

Ordre **SARCOCAPNETALIA ENNEAPHYLLAE** F. Casas 1972

Aliança **SARCOCAPNION ENNEAPHYLLAE** F. Casas 1972

Unitats que coincidixen al territori en els espais coneguts com a balmes, és a dir, coves d'escassa profunditat formades per erosió i precipitació dels carbonats, les quals permeten la presència de dos tàxons especialment adaptats a inclinacions superiors al 90°. *Antirrhinum sempervirens* subsp. *pertegasii* i *Sarcocapnos enneaphylla*. Per la seua singularitat i continuïtat també hi hem inclòs una comunitat dels repeus de balmes formada per teròfits menuts.

Ass. **Antirrhinetum pertegasii** O. Bolòs 1967

(taula 2, 6 inv.)

Els principals tàxons diferencials front l'associació anterior són els esmentats com a propis de l'ordre i l'aliança. Són tàxons capaços de resistir inclinacions superiors als 90°. Si bé *Potentilla caulescens* es fa sovint present, la resta de tàxons característics de la classe n'han pràcticament desaparegut per la qual cosa es va proposar una

classe *Petrocoptido pyrenaicae* Rivas-Martínez *et al.* 2001; tanmateix considerem que els contactes són massa continus com per a traure esta associació de la classe *Asplenietea trichomanis*.

Els requeriments pel tipus d'hàbitat fan que s'acostume a situar a major alçària de terra. L'important grau d'humitat requerit i el nivell altitudinal són a parer nostre inferiors als que s'havien considerat [O. BOLÒS (1967: 9-10) i ÀLVAREZ (2004: 100-101)]. Es fa en parets subhúmedes i pot davallar fins als 300 m s.m.

Referències prèvies: D'O. BOLÒS (1967) i ÀLVAREZ (2003) hem extret un inventari. Del darrer autor, un dels inventaris va ser aixecat dins de l'àrea estudiada [ÀLVAREZ (2003, taula 30, inv. 9)].

Ass. *Arenarietum viridis* O. Bolòs 1956

(taula 3, 5 inv.)

És la comunitat més efímera de les que formen la classe. Els tàxons característics són *Arenaria conimbricensis* subsp. *viridis*, força fidel, i *Hymenolobus procumbens* subsp. *parviflorus*, molt més escadusser. El primer és un menut hemicriptòfit que entrat l'estiu passa inadvertit, mentre que el segon és un teròfit fugaç.

Si bé acostuma a ocupar superfícies relativament reduïdes, els recobriments poden ser superiors al 60%. Apareix sobretot als repeus de les balmes, ambients sovint nitrificats per ser lloc de pas i refugi de bestiar. Trobem l'associació al massís del Port i a la Tinença, quasi sempre per damunt dels 500 m s.m. La presència assenyalada per Julià Molero d'*Hymenolobus procumbens* subsp. *pauciflorus* a una balma de la serra de Montsià confirmaria l'existència d'esta associació a l'àrea estudiada.

Referències prèvies: O. BOLÒS (1956: 195, taula XIV, inv. 2), ROVIRA (1986: 560) i ÀLVAREZ (2003, taula 31, inv. 2) donen inventaris per al Port, si bé cap d'ells incorpora inventaris de l'àrea estudiada. De cadascun dels autors n'hem afegit un a la nostra taula.

No sabem fins a quin punt esta comunitat pot realment circumscriure's dins la classe *Asplenietea trichomanis*, i no dins d'una altra classe; tanmateix la pobresa florística en fa complicada l'adscripció a una altra classe. De fet RIVAS-MARTÍNEZ *et al.* (2001) consideren esta associació dins l'aliança *Trachynion distachyae* Rivas-Martínez 1978, l'ordre *Trachynietalia distachyae* Rivas-Martínez 1978 i la classe *Helianthemetea guttati* (Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952) Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963 em. Rivas-Martínez 1978.

Ordre ANOMODONTO-POLYPODIETALIA O. Bolòs & Vives in O. Bolòs 1957

Caracteritzat per l'abundor de pteridòfits i briòfits. Les comunitats es fan en murs de pedra humits, repeus de panys de roca i pedrusques més o menys fixades de tot el territori, i tot i que defugen el país més eixut poden arribar a tolerar un cert grau de nitrofilia sense assolir els nivells de l'ordre *Parietarietalia judaicae*.

Aliança *POLYPODION SERRATI* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952

Aliança dominada per cormòfits, pròpia de les àrees montanes mediterrànies damunt de roques carbonatades.

Ass. *Polypodio cambrici-Saxifragetum corbariensis* Molero Brion. & Pujadas in Molero Brion. 1984

Es caracteritza per la presència com a diferencial de *Saxifraga fragilis* var. *valentina*, un tàxon que només hem localitzat dins del territori a unes tarteres pujant al Montsagre de Paüls, per sobre dels 550 m s.m., ocupant extensions molt reduïdes.

De manera molt fragmentària, se situa en fondalades amb roques d'exposició nord, a l'extrem septentrional, punt on l'associació ateny el seu punt més meridional, per la qual cosa no es presenta gens ben conformada i no disposem de cap inventari representatiu.

Referències prèvies: Esta associació va ser descrita per MOLERO & PUJADAS dins MOLERO (1984) el qual incorpora dos inventaris (taula 1, inv. 7 i 8) del massís del Port. ÀLVAREZ (2003, taula 32, inv. 6-12) n'incorpora set aixecats al Port. Cap dels inventaris procedix de l'àrea estudiada. ROVIRA (1986: 560) indica la presència d'esta comunitat a les barrancades de la banda septentrional, entre els 500 i els 700 m s.m.

Ass. *Polypodietum serrati* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952

(taula 4, 8 inv.)

Apareix fent part de comunitats comofítiques i calcícoles de les àrees alteroses i puntualment en alguna barrancada pregonada del territori. Fisiognòmicament es reconeix per arribar a formar recobriments molt elevats, freqüentment dominats pel pteridòfit *Polypodium vulgare* subsp. *serrulatum* i pel briòfit *Homalothecium sericeum*, que en són els principals tàxons característics. Sovint és molt abundant, i hi pot esdevenir dominant, *Hedera helix*, fet que no es dona amb l'*Asplenietum rutae-murario-trichomanis*.

Normalment acostuma a ocupar extensions relativament reduïdes i força denses en ambients molt pedregosos, sovint d'origen antròpic. En canvi, als rocams naturals més ombrius el recobriment sol ser inferior. A les àrees més termòfiles és substituïda per l'associació següent.

Referències prèvies: ÁLVAREZ (2003: 259, taula 32) incorpora fins a quatre inventaris del territori d'estudi procedents de la falda marítima del massís del Port i de la serra de Montsià.

Ass. ***Asplenietum rutae-murario-trichomanis*** Kuhn 1937

(taula 5, 9 inv.)

Es fa en margens de pedra i tarteres de bona part del país estudiat i és una associació menys exigent que les comunitats precedents, pel que fa al grau d'humitat. Considerem els millors tàxons característics són, en el marc estudiat, *Asplenium trichomanes* subsp. *quadrivalens* i *Ceterach officinarum*. La presència de briòfits és menor i en la major part dels casos pertanyen al gènere *Grimmia*.

Presenta recobriments clarament inferiors als de l'associació anterior, malgrat que no sempre és fàcil d'atribuir alguns dels inventaris a una o altra associació; per contra, el nombre de tàxons sol ser superior, ja que pot aparèixer enriquit amb elements del *Thero-Brachypodion* (*Asterolinon linum-stellatum*, *Campanula erinus*, *Centranthus calcitrapae*, *Geranium robertianum* subsp. *purpureum*, *Hornungia petraea*, *Sedum sediforme*...) com ja havia indicat ÁLVAREZ (2004: 87-88). Quan el grau d'eixutesa s'incrementa i/o el pendent minva, esta comunitat contacta amb les del *Thero-Brachypodion*.

ÁLVAREZ (2004) considera esta associació més relacionada amb el conjunt d'espècies que pertanyen a l'ordre *Parietaretalia judaicae*, criteri prou ajustat si es tenen en compte els inventaris que formen part de la taula que aporta. Tanmateix, els nostres inventaris presenten un nombre d'espècies de l'ordre *Anomodonto-Polypodietales* superior, per la qual cosa hem decidit de mantenir esta associació dins este darrer ordre.

Referències prèvies: Els únics inventaris referits amb anterioritat per al territori són els d'ÁLVAREZ (2003, taula 22, inv. 4-6 i 8), dels qual n'hem incorporat un a la nostra taula d'inventaris.

Ordre **ASPLENIETALIA GLANDULOSI** Br.-Bl. in Meier & Br.-Bl. 1934

S'hi recullen comunitats formades damunt de roques calcàries i dolomies de les àrees montanes i encara en roques menys consolidades que participen de les ribes dels barrancs que solquen les planes com són els taperots (crostes calcàries) o els conglomerats de les terrasses fluvials. Els pendents sobre els quals es disposen són variables, des de superfícies pràcticament planes a d'altres amb pendents de 90°, de vegades en cocons i codines tot el territori.

Aliança **ASPLENION GLANDULOSI** Br.-Bl. in Br.-Bl. & Meier 1934

Comunitats de rocams carbonatats de distribució mediterrània occidental.

Ass. ***Melico minutae-Saturejetum fruticosae*** O. Bolòs & Vives in O. Bolòs 1957

(taula 6, 8 inv.)

Es pot trobar a la major part del territori estudiat. Es fa a sobre de roques amb un grau d'humitat sovint inferior al de l'associació anterior, sempre i quan l'eixutesa no siga excessiva. Els tàxons considerats com a diferencials front l'associació anterior són *Melica minuta* i *Satureja fruticosa*, essent força més freqüent el primer, malgrat que la major part de l'any la seua presència pugui passar desapercebuda; a més, pensem que cal incloure *Oryzopsis coerulescens* com a tàxon característic per al territori.

Els inventaris recollits pensem que pertanyen tots a la subassociació típica, mentre que la subass. *potentilletosum caulescentis* Rivas Goday & Borja 1961 se situaria altitudinalment per damunt de l'àrea estudiada. MATEO & FIGUEROLA (1987: 320) consideren que cal referir a la subassociació típica els inventaris de les muntanyes litorals de Castelló i Tarragona.

Els inventaris 5 i 7 s'atansen al *Sedo-Piptatheretum coerulescentis* O. Bolòs & Vigo descrit de les comarques septentrionals del Principat.

Referències prèvies: FORCADELL (1999, taula 5, inv. 1-3) i ÁLVAREZ (2003, inv. 1-5 i 7), de cadascuna de les quals hem incorporat un inventari a la taula proposada. ROVIRA (1986: 554) esmenta esta associació del barranc de la Vall de l'Infern, a Paüls.

Alguns dels tàxons característics pertanyents a les associacions anteriors han estat tradicionalment emprats per tal de fer-ne infusions, com és el cas del poliol (*Satureja fruticosa*) o del te de roca (*Jasonia saxatilis*). Este fet fa que a les barrancades més pròximes i accessibles als nuclis de població, estes comunitats es troben molt mal configurades. La situació és especialment greu pel que fa al poliol, el qual ha esdevingut relativament rar, refugiant-se en indrets especialment inaccessibles.

A l'extrem meridional del territori és prou present *Parietaria lusitanica*, un tàxon que creiem marca el contacte, si més no localment, entre els ordres *Asplenetalia* i *Parietarietalia judaicae*, si bé també alguns autors l'han vingut considerant característic de l'ordre *Geranio-Cardaminetalia*, un ordre que hem inclòs dins del *Thero-Brachypodietalia*. Els inventaris que segueixen a continuació poden ser representatius d'esta complexitat. Un primer inventari alçat a una bada de calcària del barranc de la Garrotxa (110 m s.m., BE7476, exp. NE, inclin. 90°, sup. 2 m², rec. 5-10%, 22/10/2003) incorporava: *Oryzopsis coerulescens* 1.1, *Geranium robertianum* subsp. *purpureum* +.2, *Parietaria lusitanica* +, *Elaeoselinum asclepium* +, *Sonchus tenerrimus* +. Un segon inventari alçat a una murada vella del nucli urbà de Santa Magdalena de Polpís (140 m s.m., BE7070, sup. 1 m², exp. SW, inclin. 90°, rec. 35%, 31/05/2004) presentava: *Parietaria lusitanica* 3.2, *P. officinalis* subsp. *judaica* +, *Ceterach officinarum* (plantes seques) 1.1. Àdhuc és possible que estos inventaris presenten certes semblances amb el *Parietario lusitanico-Veronicetum cymbalariae* Brullo & Marcenò 1985 de Sicília; nosaltres mateixos hem vist la irradiació occidental d'esta associació a Menorca.

Ass. ***Jasonio glutinosae-Linarietum cadevallii*** A. & O. Bolòs 1950 corr. O. Bolòs 1967

(taula 7, 24 inv.)

Hi predominen els hemicriptòfits i alguns camèfits de port reduït, els recobriments són força variables i sovint depenen més de la presència de clavills de roques que no de l'exposició.

Són diversos els autors que han publicat inventaris d'esta associació per al territori: O. BOLÒS (1967), ROVIRA (1986), FORCADELL (1999) i ÀLVAREZ (2003). Es tracta d'un associació que s'estén per tot el territori, amb una clara variabilitat:

La subass. *globularietosum borjae* Molero Brion. & Rovira in Rovira 1986 (inv. 1-5) es fa a l'extrem nord-occidental del territori damunt de rocams d'exposició NW, N o NE, per sobre dels 250 m s.m. *Globularia cordifolia* var. *borjae*, raça de distribució meridional, és el principal tàxon característic, mentre que la varietat de *Rhamnus alaternus* pròpia dels rocams seria més característica de la subass. *sedetosum sediformis*. A mesura que ens atensem a les parts més altes i meridionals del Port, els individus vistos pertanyen a la varietat típica, si bé pareix que hi haja alguns individus de difícil adscripció a una o altra raça a les àrees intermèdies. La presència de la subsp. *repens* creiem que pot marcar el trànsit vers la subass. *hieracietosum laniferi*, per la qual cosa l'inventari 6 és de complicada assignació a una o alta subassociació. ÀLVAREZ (2003, taula 23, inv. 7) considera esta subassociació com a variant de la subassociació típica, criteri que no compartim. Hem manllevat un inventari procedent del territori de ROVIRA (1986, taula 4, inv. 1).

La subass. *hieracietosum laniferi* O. Bolòs 1967 (inv. 6-11) apareix a les àrees menys eixutes del territori, essent especialment freqüent al massís del Port i a la serra de Montsià. Es consideren principals tàxons característics *Potentilla caulescens* i *Hieracium laniferum*, si bé un camí estos tàxons esdevenen dominants es passa de forma pràcticament insensible al *Hieracio laniferi-Salicetum tarraconensis* amb la seua fàcies més empobrida, descrita com a subass. *potentilletosum caulescentis*.

Referències prèvies: Un inventari inclòs dins FORCADELL (1999, taula 4, inv. 3) pareix poder incloure's dins les dos comunitats, un inventari que hem incorporat a la nostra taula. També n'hem afegit un dels quatre que ÀLVAREZ (2003, taula 24, inv. 6) dóna de l'àrea estudiada. ROVIRA (1986: 554) indica la presència d'esta subassociació entre els 500 i 700 m s.m.

La subassociació típica (inv. 12-20) es distribuïx de manera àmplia per tot el territori, i sovint hi acostumen a mancar els pteridòfits. Considerem com a millors tàxons característics del territori *Sedum sediforme* i *Rhamnus alaternus* var. *balearicus* DC. Es considera la variant menys exigent pel que fa als requeriments d'humitat, podent-se fer fins i tot en rocams exposats al sud. Fa el trànsit vers el *Melico-Saturejetum*. ÀLVAREZ (2004) discrimina dos variants, a banda de l'esmentada de *Globularia borjae*, com són la var. de *Jasonia saxatilis* i la var. de *Linaria cadevallii*, en funció de l'absència/presència de *Chaenorhinum origanifolium* subsp. *cadevallii*, essent la darrera més present per indrets prou més frescals.

Referències prèvies: D'ÀLVAREZ (2003: 250, taula 23, inv. 1) hem extret l'inventari afegit. ROVIRA (1986: 554) dóna esta variant de la banda septentrional del massís del Port, entre els 300 i 700 m s.m.

La subass. *sarcocapnetosum enneaphyllae* Álvarez de la C. 2004 (inv. 21-24) és una variant molt empobrida, caracteritzada per la presència de poblaments pràcticament monoespecífics de *Sarcocapnos enneaphylla*. Es troba en inclinacions superiors als 90°, on el grau d'humitat acostuma a ser relativament elevat, per la qual cosa pot presentar contactes amb l'*Antirrhinetum pertegasii* o amb comunitats de classe *Adiantetetea*.

Referències prèvies: Dels inventaris recollits per FORCADELL (1999, taula 4, inv. 1-5) pensem que el darrer es pot atribuir a esta subassociació. Tots els inventaris que dóna ÀLVAREZ (2003: 252, 2004: 289, taula 25, inv. 1-5) per a la descripció d'esta subassociació procedixen de l'àrea estudiada al present treball, dels quals se n'ha incorporat el tipus (inv. 2).

Ordre **PARIETARIETALIA JUDAICAE** Rivas-Martínez ex Rivas Goday 1964

Aliança **PARIETARIO-GALION MURALIS** Rivas-Martínez ex Rivas Goday 1964

Unitats que es repartixen per tot el territori en ambients molt més nitròfils que les anteriors, la qual cosa permet que s'hi puguin incorporar un gran nombre d'espècies ruderals. A banda de les roques es poden trobar en murs artificials i talussos de cursos fluvials i séquies.

Ass. ***Parietarium judaicae*** K. Buchwald 1952

(taula 8, 11 inv.)

Es fa per tot arreu encara que sovint molt empobrida, fins al punt que es poden trobar poblaments pràcticament purs de *Parietaria officinalis* subsp. *judaica*, que l'allunyen de la classe *Asplenietea trichomanis* i l'atansen a la classe *Artemisietea vulgaris*.

La subass. *sonchosum tenerrimi* O. Bolòs 1967 (inv. 1 a 4) seria la més estesa, clarament nitròfila, i que s'arriba a fer als murs menys humits de tot el territori.

Referències prèvies: ÀLVAREZ (2003, taula 20) no considera present esta subassociació a l'àrea estudiada i n'inclou els inventaris dins la subassociació típica; dels inventaris que proposa i que van ser aixecats al nostre territori (1 a 6, 9 i 10), n'hi ha que a parer nostre pertanyen a la subass. *sonchosum tenerrimi* (1 a 5), mentre que altres es poden referir a la subassociació típica (9 i 10), un es pot referir a la subass. *adiantetosum capilli-veneris* (inv. núm. 6). L'inventari número 3 l'hem incorporat a la nostra taula. Per altra banda, ROVIRA (1986: 553) fa referència a la presència d'esta associació a Paüls.

La subass. *adiantetosum capilli-veneris* Crespo & Mateo 1988 (inv. 5 a 8) es distingix de les anteriors per la presència com a diferencial del pteridòfit *Adiantum capillus-veneris*. L'hem detectada només als talussos de les séquies més ombrejades del Delta i en alguns talussos de barrancs. Marca el trànsit vers les comunitats de la classe *Adiantetea* i acostuma a presentar recobriments molt elevats.

Referències prèvies: Hem manllevat un inventari procedent de CRESPO & MATEO (1988, taula 1, inv. 6) considerat com a tipus de la subassociació.

La subassociació típica (inv. 9 a 11) es fa habitualment en repeus i parets velles dels nuclis de població, ambients on es presenta *Cymbalaria muralis* o *Centranthus ruber*. Val a dir que considerem que són individus naturalitzats a les darreres dècades procedents dels cossis emprats en jardineria domèstica.

Referències prèvies: Hem tret d'ÀLVAREZ (2003: 247, taula 20, inv. 10) un dels dos inventaris que dona per a l'àrea estudiada. CURCÓ (2000: 163, taula 1) n'aporta dos de molt empobrits i que els atribueix a esta subassociació.

CURCÓ (2000: 163, taula 1) i ÀLVAREZ (2003, taula 21) plantegen la presència de la subass. *lobularietosum maritima* Carretero & Aguilera 1995 per al territori, variant caracteritzada per la presència com a tàxon diferencial de *Hyoscyamus albus*. Creiem que estos inventaris es poden referir a l'associació *Soncho tenerrimi-Hyoscyamum albi* O. Bolòs 1989 subass. *parietarietosum judaicae* O. Bolòs 1989, inclosa dins la classe *Artemisietea*.

Ass. ***Capparietum inermis*** O. Bolòs & Molinier ex O. Bolòs 1962

(taula 9, 6 inv.)

El tàxon característic és *Capparis spinosa* subsp. *rupestris*, un nanofaneròfit semicaducifoli estival que en determinats indrets pot presentar recobriments pròxims al 50%. Es localitza a les terrasses fluvials de l'Ebro i en alguns dels barrancs tributaris del seu darrer tram, així com en algun mur artificial pròxim, des dels 5 als 70 m s.m.

El nombre d'espècies acompanyants sol ser baix i, en aquells llocs on es forma a la solana, els poblaments poden arribar a ser monoespecífics. Estos apareixen relativament empobrits i cal referir-los a la subass. *parietarietosum judaicae* O. Bolòs 1967.

No sabem fins a quin punt les poblacions existents provenen d'exemplars introduïts durant el període de presència musulmana ja que, a la pràctica totalitat de les localitats on es cria *C. spinosa*, hi ha una distribució de tipus contagi des de fortificacions d'este origen.

Referències prèvies: No n'hem trobat per al territori, tanmateix hem incorporat un dels dos inventaris recollits per ÀLVAREZ (2003: 66) procedents del castell de la Suda de Tortosa. ROVIRA (1986: 553-554) assenyala la presència d'esta associació entre Aldover i Xerta.

Classe **ADIANTEA** Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952

Vegetació briopteridofítica dels degotalls calcaris pràcticament humits de manera continuada, habitualment amb formació de tosquers per precipitat de carbonat de calci. *Adiantum capillus-veneris* és el pteridòfit que caracteritza millor la classe, l'ordre i l'aliança, mentre que els briòfits, que no sempre hem sabut determinar, presenten una presència menys regular.

Ordre **ADIANTEA CAPILLI-VENERIS** Br.-Bl. ex Horvatic 1934

Aliança **ADIANTEA CAPILLI-VENERIS** Br.-Bl. ex Horvatic 1934

Troben dos associacions que es desenvolupen fonamentalment al voltant de fonts dels massissos calcaris i encara als rocams molt humits que formen part de la xàrcia fluvial d'alguns rius o barrancs que travessen les planes. A excepció d'este darrer cas, el recobriment total acostuma a ser prou elevat.

Ass. **Eucladio-Adiantetum capilli-veneris** Br.-Bl. ex Horvatic 1934

(taula 10, 12 inv.)

A banda d'*Adiantum capillus-veneris*, els tàxons considerats com a millors característics són els briòfits *Eucladium verticillatum* i *Pellia endiviifolia*. És la més típica de les associacions, amb un clar comportament casmofític i es distribueix pels degotalls de les àrees montanes, encara que pot tolerar un cert grau d'eixutesa i assolir les planes del territori, on hi poden faltar els briòfits. Circumstancialment s'hi fa una falaguera exòtica cultivada en jardineria domèstica, *Cyrtomium falcatum*, que pareix presentar més localitats a la franja mediterrània de la península Ibèrica, especialment al País Valencià.

Referències prèvies: De la subassociació típica (inv. 1-5) tenim constatada la presència d'inventaris aixecats dins de l'àrea estudiada per FORCADELL (1999, taula 6) i ÀLVAREZ (2003, taula 34, inv. 1-2); del darrer dels quals hem manllevat el primer inventari. BRAUN-BLANQUET & O. BOLÒS (1950: 333) publiquen un únic inventari procedent de la veïna serra de Cardó. ROVIRA (1986: 560) esmenta esta associació de la Terra Alta i PITARCH (2004: 158) del Bellestar.

La subass. *pinguiculetum dertosensis* O. Bolòs 1967 (inv. 6-12) és una variant molt més higròfila, que es fa a les parts més baixes de l'àrea central del massís del Port estudiat. Es caracteritza per la presència com a diferencial de *Pinguicula grandiflora* subsp. *dertosensis*. Esta subassociació fa el trànsit vers comunitats de la classe *Molinio-Arrhenatheretea*, fins al punt que sovint ocupa superfícies relativament reduïdes enmig de poblaments força densos de *Molinia caerulea* subsp. *arundinacea* i *Schoenus nigricans*.

Hem considerat el *Southbio tophaceae-Pinguiculetum dertosensis* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, Fernández-González, Izco, Loidi, Lousã & Penas 2001, inclòs dins l'aliança *Pinguiculon longifoliae* F. Casas 1970, com un sintàxon sinònim.

Referències prèvies: ÀLVAREZ (2003, taula 34, inv. 6) incorpora un inventari procedent de l'àrea estudiada que hem afegit a la nostra taula. Esta subassociació fou descrita per O. BOLÒS (1967, taula 8) a partir de tres inventaris de localitats contigües al territori estudiat, el segon dels quals l'hem afegit a la nostra taula.

Ass. **Trachelio coerulei-Adiantetum capilli-veneris** O. Bolòs 1957

(taula 11, 5 inv.)

Es caracteritza per la presència com a diferencial de *Trachelium coeruleum* i perquè normalment s'acompanya d'un nombre de briòfits molt menor, fins i tot en algunes localitats acostumen a mancar-hi del tot. Els recobriments solen ser inferiors als de l'associació anterior. Es fa als cursos fluvials del riu Sénia i del barranc de la Galera, encara que es torna molt escassa als darrers trams, aproximadament per sota del nivell altitudinal 100. Menys exigent pel que fa a la presència de precipitats de carbonats i al grau d'humitat, pot arribar a penetrar en badalls de roques d'indrets ombrius poc insolats.

Referències prèvies: Un dels tres inventaris publicats a la taula descriptiva de l'associació d'O. BOLÒS (1957: 538-539, inv. 3) procedix del riu Sénia, inventari que hem incorporat a la nostra taula. Es dona el cas que nosaltres mateixos havíem fet un inventari al mateix indret sense haver disposat abans de la referència bibliogràfica. Tots els inventaris recollits per ÀLVAREZ (2003, taula 34, inv. 9 a 14) van ser aixecats dins de l'àrea estudiada; d'estos n'hem afegit un segon inventari (núm. 14). ROVIRA (1986: 561) assenyala la possibilitat que esta comunitat es pogués trobar al curs del riu Matarranya dins del Port.

Classe **THLASPIETEA ROTUNDIFOLII** Br.-Bl. 1948

Es troba representada la vegetació de les pedrusques mòbils i codolars. La gran majoria dels tàxons característics de la classe i les unitats inferiors són hemicriptòfits i teròfits, malgrat que hi poden aparèixer alguns camèfits.

En conjunt, en pertanyen un grapat de comunitats glareícoles, on el recobriment no acostuma a ser gaire alt, i els tàxons que les caracteritzen presenten, en conjunt, un recobriment poc important i de vegades poden ser-ne absents.

Trobem associacions des de ran de mar, pràcticament confonent-se amb comunitats de les classes *Cakiletea* i *Ammophiletea*, fins a les lleres més frescals del Port i de la Tinença, amb retalls de comunitats de l'ordre *Thlaspietalia rotundifolii*.

Ordre **ANDRYALETALIA RAGUSINAE** Rivas Goday ex Rivas Goday & Esteve 1972

És l'ordre que assolix una major rellevància i del qual en formen part les comunitats glareícoles d'òptim mediterrani. A l'hora de realitzar els inventaris, ens hem vist en la necessitat de tractar de delimitar clarament les àrees estudiades, ja que les microvariacions edàfiques poden fer que s'hi entrecreuen les diferents comunitats de la classe sense solució de continuïtat.

Per altra banda, el fet que es faça damunt d'un substrat tan inestable, fa que el nombre d'espècies que hi poden formar part siga quasi inabastable, sovint pertanyents a aliances teòricament tan allunyades com el *Thero-Brachypodium* o el *Roemerion hybridae*.

Aliança **GLAUCION FLAVI** Br.-Bl. ex Tchou 1948

Sintàxon on s'hi recullen codolars fluvials propis de la regió mediterrània. No és sempre fàcil atribuir els diferents inventaris a les diferents associacions de l'aliança, fins al punt que en determinats indrets sembla que s'hi puguin produir fenòmens de superposició de les diferents comunitats.

Ass. **Andryaletum ragusinae** Br.-Bl. & O. Bolòs 1958

(taula 12, 8 inv.)

Els tàxons considerats com a millors característics són *Andryala ragusina* i *Mercurialis tomentosa*, si bé la segona pot arribar a ser molt menys estricta pel que fa a l'ecologia.

Hi pertanyen bona part dels codolars fluvials del país estudiat, encara que poden aparèixer molt mal configurats, a causa de la profunda antropització a la que es troben sotmesos els seus trams finals. De fet, durant les últimes dècades han esdevingut abocadors incontrolats. Considerem la seua presència inexistente a les serres litorals, bàsicament per la manca d'ambients propicis.

Probablement calga referir els inventaris de la majoria dels codolars vistos al país estudiat a la subass. *saturejetosum fruticosae* O. Bolòs 1967; tanmateix, algun dels trams de barrancs podria pertànyer a les subassociacions *mercurialo-alyssetosum maritimi* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958 o *paronychietosum* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958, àdhuc a l'*andryaletosum ragusinae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958. Pensem que algunes d'estes subassociacions poden presentar un rang sintaxonòmic massa elevat, i possiblement fóra millor considerar-les com a varietats.

Referències prèvies: ÀLVAREZ (2003, taula 36, inv. 1-3) dona tres inventaris de la subass. *saturejetosum fruticosae* procedents de l'àrea estudiada, el primer dels quals l'hem incorporat a la nostra taula. ROVIRA (1986: 561) indica esta associació del riu Canaleta.

Aliança **PIMPINELLO-GOUFFEION** Br.-Bl. 1947

Aliança que inclou comunitats de codolars i pedruscalls calcaris de distribució mediterrània i mediterrània muntanyenca.

Ass. **Valantio hispidae-Crucianelletum latifoliae** O. Bolòs 1957

(taula 13, 4 inv.)

Malgrat que esta associació s'ha vingut restringint en la seua distribució al Migdia valencià, creiem que ateny el nostre territori.

Se'n consideren tàxons característics *Crucianella latifolia* i *Valantia hispida*, d'importància molt desigual als codolars del territori, perquè mentre el primer pot arribar a formar poblaments quasi dominants en alguns trams de barrancs, el segon, més escadusser, es cria quasi exclusivament a les rambles més meridionals estudiades. Val a dir que són dos tàxons relativament fidels al *Thero-Brachypodium*.

Probablement calga referir els nostres inventaris a la subassociació *andryaletosum ragusinae* O. Bolòs 1957, que presenta com a diferencials els tàxons propis de l'*Andryaletum ragusinae*. Es fa entre els 10 i els 300 m s.m. de

la franja termòfila del país estudiat. Molt més mediterrània que la resta d'associacions de l'aliança, sovint es pot fer solapadament amb l'*Andryaetum ragusinae*, en codolars fluvials poc o molt ombrejats; i encara amb el *Lactuco-Silenetum*, en aquells codolars més oberts.

Referències prèvies: L'inventari que incorporem l'hem extret d'O. BOLÒS (1957: 542, inv. 2) provinent del migdia valencià.

Ass. *Lactuco vimineae-Silenetum inapertae* O. Bolòs 1956

(taula 14, 6 inv.)

Els millors tàxons considerats com a característics són *Silene inaperta* i *Lactuca viminea*, que quantitativament presenten una importància força desigual, essent el primer molt més freqüent i abundant, si bé pot presentar un espectre més ampli a l'hora de colonitzar diversos ambients. Es tracta de l'associació de la classe que amb recobriments més escassos i s'acostuma a trobar als codolars de les barrancades més obertes del territori, fins i tot en pedrusques i clapers insolats entre els 50 i els 450 m s.m.

En algunes rambles del Baix Maestrat esta associació incorpora la presència *Galeopsis ladanum* subsp. *angustifolia* i a les del Baix Ebre i del Montsià s'hi pot fer *Ptychotis saxifraga*, la qual cosa ens fa creure que algun dels inventaris es puga referir a l'associació *Galeopsio angustifolii-Ptychotidetum saxifragae* O. Bolòs & Vives in O. Bolòs 1957, comunitat de distribució catalana septentrional; tanmateix creiem que la presència d'estos tàxons és circumstancial. O. BOLÒS (1974) considera esta comunitat present a la terra baixa entre la Plana Alta i el Maresme. ROVIRA (1986: 562) incorpora un inventari d'esta darrera associació de les rambles del Matarranya.

De la mateixa manera que ÀLVAREZ (2003: 85) considerem que cal referir a la subassociació *thymetosum vulgaris* O. Bolòs 1967 els inventaris aixecats i els altres fragments que es pugen trobar dispersos pel territori estudiat.

Referències prèvies: Hem manllevat dos inventaris, el primer d'O. BOLÒS (1967: 184, taula 11, inv. 2) i el segon d'ÀLVAREZ (2003, taula 36, inv. 2), si bé només este darrer va ser alçat dins del territori.

Ordre **THLASPIETALIA ROTUNDIFOLII** Br.-Bl. in Br.-Bl. & Jenny 1926

Aliança *STIPION CALAMAGROSTIS* Jenny in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952

Tradicionalment les associacions que ací incloem dins d'este ordre s'han vingut considerant dins l'ordre *Andryaetalia ragusinae*, tanmateix, el fet que als inventaris alçats el nombre de tàxons d'este darrer siga comparativament menor que els del *Thlaspietalia rotundifolii*, hem optat per considerar-los com a part d'este darrer. A banda, estes associacions es fan quasi sempre en el domini de la vegetació submediterrània, amb uns requeriments d'humitat i d'insolació molt inferiors als de la resta d'associacions incloses dins l'ordre *Andryaetalia*. L'aliança inclou comunitats montanes glareícoles de tendència submediterrània o eurosiberiana.

Ass. *Centrantho-Euphorbietum aragonensis* O. Bolòs 1967

(taula 15, 6 inv.)

Els tàxons que havien vingut essent considerats com a característics presents al territori són *Centranthus angustifolius* subsp. *lecoqii*, *Knautia arvensis* subsp. *rupicola* i *Linaria repens*, tot i que estos dos darrers són molt menys fidels, per la qual cosa coincidim en el parer d'ÀLVAREZ (2003: 85, 2004: 110) a l'hora de considerar *Biscutella laevigata* subsp. *cuneata* i *Linaria supina* subsp. *aeruginea* var. *cardonica* com a millors característics.

La subassociació típica es fa en raonades ombrívoles de pedrusques i tarteres dels barrancs més pregons del Port i de la Tinença, per damunt dels 500 m s.m. La seua fàcies més empobrida es caracteritza per la presència de la subass. *biscutelletosum cardonicae* Álvarez de la C. 2004, comunitat que es pot fer en tarteres del Port, de la Tinença i de la serra de Montsià i, fins i tot, en alguns codolars humits dels barrancs que travessen les planes.

ÀLVAREZ (2004: 110) considera que el *Conopodio-Laserpitietum gallici* O. Bolòs 1967 no assoliria el massís del Port, ja que esta associació tindria el seu límit meridional a la serra de Prades, criteri al qual ens afegim. Poden aparèixer alguns nuclis de població de *Laserpitium gallicum* acompanyats de *Linaria supina* subsp. *aeruginea* var. *cardonica* i/o *Biscutella laevigata* subsp. *cuneata*. Este fet es dona tant al Port com a la serra de Montsià, per la qual cosa possiblement cal referir estos fragments a la subass. *biscutelletosum cardonicae*.

Referències prèvies: Hem afegit a la nostra taula un inventari de la subassociació típica d'O. BOLÒS (1967: 183, taula 10, inv. 1), alçat ben a prop de límit estudiat, i un segon de la subass. *biscutelletosum* procedent d'ÀLVAREZ (2003: 266-267, 2004: 290-291 taula 37, inv. 2), variant de la que quatre dels sis inventaris van ser aixecats dins del territori i encara tres més de la subassociació típica. ROVIRA (1986: 561) l'indica del caent continental del Port.

Ass. ***Rumici scutato-Arrhenatheretum sardo*** Molero Brion. & Rovira in Rovira 1986

(taula 16, 5 inv.)

Els tàxons considerats com a millors característics són *Rumex scutatus* i *Arrhenatherum elatius* subsp. *sardoum*. Val a dir que no és rara la presència del teròfit *Geranium robertianum* subsp. *purpureum*, un tàxon més propi del *Thero-Brachypodium*, però que apareix en tots els inventaris que d'esta associació han estat aixecats per ROVIRA (1986), ÀLVAREZ (2004) i per nosaltres mateixos.

Es localitza a les tarteres d'exposició nord de la banda septentrional del massís del Port, per damunt dels 500 m s.m., on sol ocupar superfícies poc extenses. Es considera un sintàxon conegut únicament del massís del Port i ens ha semblat una associació més nitròfila que l'anterior, trobant-se en replanells de tarteres a la vora de fragments grans de roques, on se sol acumular un mínim de partícules fines edàfiques, un ambient sovintejat pels salvatges.

ÀLVAREZ (2004: 113-114) considera que esta associació caldria incloure-la com a subassociació dins del *Centrantho-Euphorbietum*; val a dir que als inventaris que s'hi referencien en què hi surt *Centranthus angustifolius* subsp. *lecoqii* també ho fa *Rumex scutatus* subsp. *scutatus*, fet que no s'esdevé en el nostre cas. Per altra banda, considera que esta comunitat cal incloure-la dins l'ordre *Andryaetalia ragusinae*, si bé el nombre d'espècies pròpies de l'ordre *Thlaspietalia rotundifolii* que hi apareix és superior.

Referències prèvies: Hem manllevat un inventari de ROVIRA (1986, taula 6, inv. 1), l'únic de la taula descriptiva inicial que procedix del territori estudiat. A banda n'hem incorporat un segon d'ÀLVAREZ (2003, taula 37, inv. 9).

Classe ***CRITHMO-STATICETEA*** Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952

En forma part la vegetació rupícola dels penya-segats marítims i de les roques sovint humides per l'abrasió marina.

Com a dada d'especial singularitat val la pena esmentar la presència als penya-segats del sud de Peníscola de la darrerament descrita nova espècie de *Limonium* (SÁEZ & ROSSELLÓ, 1999), *L. perplexum* que té la millor població al voltant de Torre Badum (GÓMEZ-SERRANO *et al.*, 2005), ja fora de l'àrea abastada al present estudi i que, puntualment, es pot fer una mica més al nord.

Ordre ***CRITHMO-STATICETALIA*** Molinier 1934

Aliança ***CRITHMO-STATICION*** Molinier 1934

Val a dir que en els darrers temps l'aclaparadora pressió urbanística i la sobrefreqüentació antròpica han acabat per reduir i empobrir encara més l'única associació que es pot reconèixer. Fins i tot, s'ha començat a observar que alguns individus dels tàxons característics es refugien als murs artificials de les construccions ran de mar. Per un altre costat, la construcció de molls i espigons ha alterat la dinàmica de l'onatge que provoquen una erosió diferencial que fa que, en determinats indrets, els penya-segats n'hagen pràcticament desaparegut.

En alguna localitat de la serra d'Irta o del penyal de Peníscola es pot arribar a fer fins a uns 25 metres per sobre del nivell de l'aigua. Hem considerat que tots els inventaris aixecats es poden incloure dins d'una única associació.

Ass. ***Reichardio-Crithmetum maritimi*** O. Bolòs 1962

(taula 17, 6 inv.)

Els principals tàxons característics dins del territori són els camèfits *Crithmum maritimum* i *Limonium virgatum*, mentre que altres tàxons de dubtosa significació taxonòmica que s'han vingut considerant característics com és ara *Reichardia picroides* f. *maritima* o *Helichrysum stoechas* var. *maritima* s'hi poden fer localment presents. En alguns indrets ben conservats es poden presentar recobriments pròxims al 90%.

L'hem detectada al llarg d'una franja costanera d'uns 30 km, un tram que va des del moll del Ciment, al nord de les Cases, fins a Pitxells, al sud de Peníscola; tot i que, ni de bon tros, arriba a dominar el paisatge. Freqüentment apareixen als inventaris espècies nitròfiles provinents dels ambients ruderals veïns, conseqüència de la pressió antròpica.

A banda de la pressió urbanística a hores d'ara en moltes de les localitats l'expansió d'individus d'*Atriplex halimus* és molt considerable i pareix que pugua comprometre algunes de les millors poblacions, perquè en alguns indrets arriba a formar poblaments prou densos. Es tracta d'exemplars naturalitzats procedents d'altres de plantats per a fer-ne tanques.

Referències prèvies: Hem extret un inventari d'O. BOLÒS (1962: 100-101, taula 58), taula descriptiva inicial de l'associació, procedent del Baix Llobregat.

Classe **AMMOPHILETEA** Br.-Bl. & Tüxen ex Westhoff, Dijk & Passchier 1946

Pertanyen a esta classe les restes d'arenals i dunes litorals, que de manera quasi simbòlica es poden, o millor dit es podien, trobar en algun punt de la façana marítima. Si en el cas de la classe *Crithmo-Staticetea* la situació era delicada, en este la situació és encara més complicada. A hores d'ara només trobem fragments de vegetació prou ben conservats a la platja del Ciment, on s'hi poden trobar semidunes arraulides als penya-segats baixos.

Les actuacions del *Ministerio de Medioambiente* realitzades a la Marjal de les Cases d'Alcanar i a la platja Nord de Peníscola han esborrat qualsevol testimoni d'este tipus de vegetació, resten només cites bibliogràfiques i algun que altre plec d'herbari. La paradoxa és tan extraordinària que hem arribat a trobar espècies dels sorral marítims mentre en cercàvem del *Rosmarinion officinalis* i del *Stipion retortae* per la serra d'Irta, a més de 100 m s.m, gràcies al trasllat de centenars de tones de l'arena depositada inicialment a la platja Nord de Peníscola.

Ordre **AMMOPHILETALIA** Br.-Bl. 1933

Aliança **AMMOPHILION AUSTRALIS** Br.-Bl. 1921 corr. Rivas-Martínez, Costa & Izco in Rivas-Martínez, Lousã, T.E. Díaz, Fernández-González & J.C. Costa 1990

Sintaxons de distribució mediterrània, dins dels quals hi hem reconegut dos associacions. No hem trobat cap referència que mai abans haguessen estat fets inventaris a l'àrea estudiada.

Ass. **Crucianelletum maritimae** Br.-Bl. 1933

(taula 18, 5 inv.)

A hores d'ara es pot considerar que la seua presència és nul·la dins al territori. Un parell d'inventaris realitzats a principis de 2001 a Peníscola, ja molt empobrits per la sobrefreqüentació, en serien el darrer testimoni. També n'haurien pertangut les restes de vegetació, avui inexistents, de la desembocadura del riu Servol i de la Marjal de les Cases. Al territori es crien tàxons com *Medicago marina*, *Ononis natrrix* subsp. *ramosissima*, *Teucrium polium* subsp. *dunense* o *Thymelaea hirsuta*, i altres com *Helichrysum stoechas*, *Scabiosa atropurpurea* o *Euphorbia terracina*, els quals considerem que presenten un espectre sintaxonòmic força més ampli.

Els fragments inventariats possiblement cal relacionar-los amb la subass. *thymelaeetosum hirsutae* Br.-Bl. et al. 1935. Tanmateix, els dos inventaris propis que formen part de la taula pareixen presentar caràcters d'altres comunitats com poden ser l'*Ammophiletum arundinaceae* Br.-Bl. (1921) 1933 o el *Salsolo-Cakiletum* Costa & Mansanet 1981.

Referències prèvies: Hem incorporat tres inventaris a la taula, cap procedent de l'àrea estudiada. Els dos primers són d'àrees litorals més septentrionals [O. BOLÒS (1962: 96, taula 51, inv. 6) i O. BOLÒS (1967: 188, taula 15, inv. 2)]; mentre que el tercer procedeix del delta de l'Ebre, tret de CURCÓ (1990: 13-14, taula 3, inv. 5).

Ass. **Cypero mucronati-Agropyretum juncei** Kühnholtz ex Br.-Bl. 1933

(taula 19, 5 inv.)

Únicament es trobaria a la platja del Ciment, un indret on s'ha produït en les darreres dècades una elevada acumulació de partícules sorrenques, bàsicament a causa de la construcció del moll de la fàbrica de Ciment. Estos arenals s'han format pel transport de sorres, a conseqüència dels corrents marins, des de l'hemidelta sud, concretament de la punta de la Banyà. En este indret es fan tàxons com *Cutandia maritima*, *Elymus farctus* subsp. *farctus*, *Euphorbia paralias*, *E. peplis*, *Medicago marina* o *Pancratium maritimum*, tàxons que a la resta del territori són molt rars o inexistents.

Els inventaris aixecats creiem que es poden referir a la subassociació *xanthio-euphorbietosum* O. Bolòs 1962. Subassociació subnitròfila que presenta contactes amb la classe *Cakiletea maritimae*. Val a dir que algun inventari propi s'atansa al *Desmazerio marinae-Medicaginetum inermis* Curcó 1990 descrit del delta de l'Ebre.

Referències prèvies: Hem manllevat dos inventaris d'O. BOLÒS (1962: 95, taula 49, inv. 5) i de CURCÓ (1990: 9-11, taula 1, inv. 18), cap d'ells procedent de l'àrea d'estudi.

Classe **SALICORNIETEA FRUTICOSAE** Br.-Bl. & Tüxen ex A. & O. Bolòs 1950

Inclou comunitats formades per espècies herbàcies o sufruticoses, siguen teròfits, hemicriptòfits o camèfits. Es desenvolupen als sòls amb argiles amarades de sodi. Els tàxons que hi apareixen acostumen a presentar fenòmens de suculència, per tal de superar el diferencial osmòtic.

En les comunitats estudiades els recobriments que es donen solen ser alts, i el seu port pot superar puntualment el metre d'alçària. El fet que al país no trobem sòls salins fora de la sanefa litoral, fa que esta associació se circumscriu als ambients halòfils marins. Tanmateix, estos ambients poden distar alguns quilòmetres de la línia costanera, com passa al Delta, on la topografia i el nivell freàtic fa que puguin aflorar superficialment pel·lícules salines.

No sempre és fàcil d'interpretar la posició de les comunitats que s'inclouen dins d'esta classe. Com a dada significativa pot ser un inventari alçat a una àrea submontana interior, al barranc del Mas del Coll (BE6299, 490 m s.m., sup. 5 m², rec. 65%, alçària veg. 0,2 m), concretament a una vorada calcigada damunt de sòl argilós prop la mare del barranc, el qual presentava: *Spergularia media* 4.4, *Brachypodium phoenicoides* +; la presència a l'indret es podria deure al transport de terra des d'una àrea del litoral.

Ordre **THERO-SALICORNIALIA** Tüxen in Tüxen & Oberdorfer ex Géhu & Géhu-Franck 1984

Aliança **SALICORNION PATULAE** Géhu & Géhu-Franck 1984

Sintàxons dins dels quals s'inclouen comunitats teròfitiques que presenten habitualment un nombre de tàxons relativament curt. Hi hem reconegut una associació:

Ass. ***Suaedo spicatae-Salicornietum patulae*** Brullo & Furnari ex Géhu & Géhu-Franck 1984 corr. Alcaraz, Ríos, De la Torre, Delgado & Inocencio 1998

(taula 20, 7 inv.)

Presenta com a tàxons característics *Salicornia patula* i *Suaeda maritima* subsp. *spicata*, que alhora servixen per a explicar la variabilitat existent dins l'associació.

Trobem la subass. *suaedetosum maritimae* O. Bolòs 1967 (inv. 1-3), menys halòfila i poc o molt nitròfila. Es tracta d'una variant on no hi manca *Suaeda maritima* subsp. *spicata*, i que permet la incorporació d'altres espècies de diferents espectres sintaxonòmics. Es fa en indrets pròxims a les desembocadures dels barrancs del Baix Maestrat i en indrets halòfils del Delta, indrets en els quals s'hi poden acumular tolls d'aigua salada després dels temporals de llevant.

Per altra banda tenim la subassociació típica (inv. 4-7) formada per poblaments pràcticament purs de *Salicornia europaea*, indrets hiperhalòfils que es troben en depressions humides del litoral i d'algun punt isolat més interior, com passa al Delta. Al delta de l'Ebre existix encara una altra associació *Salicornietum emerici* O. Bolòs 1962 que nosaltres no hem sabut discriminar d'este sintàxon, si bé altres autors l'han citat [O. BOLÒS (1962: 100, taula 57), CURCÓ (1996: 130, taula 4)]. Existix encara una altra comunitat del territori sicòric amb la qual presenta certes semblances fisiognòmiques i florístiques, com és la *Suaedo-Salicornietum europaeae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958.

Referències prèvies: Hem incorporat dos inventaris, un de cada subassociació, trets de CURCÓ (1996: 131, taula 5) i procedents d'un localitat molt pròxima a l'àrea estudiada; el primer dels quals pertany a la subass. *suaedetosum maritimae* (inv. 12) i el segon a la subassociació típica (inv. 2).

Ordre **SALICORNIALIA FRUTICOSAE** Br.-Bl. 1933

Aliança **SALICORNION FRUTICOSAE** Br.-Bl. 1933

En formen part els sosars estesos en alguns punts del Delta i del Prat de Peníscola, dominada per nanofaneròfits i camèfits i que solen presentar recobriments molt elevats en ambients salabrosos, sovint temporalment inundats i de distribució circummediterrània.

Ass. ***Statico bellidifoliae-Salicornietum fruticosae*** Br.-Bl. (1931) 1933

(taula 21, 5 inv.)

L'únic tàxon característic present al territori és *Arthrocnemum fruticosum*, si bé s'ha postulat (CASTROVIEJO & COELLO, 1980) la idea que una part dels individus podria pertànyer en realitat a, o trobar-se hibridats amb *Sarcocornia perennis* (Miller) Scott subsp. *alpini* (Lag.) Castroviejo. Tanmateix, ens ha semblat que seria un tàxon de port menys elevat i de presència menys freqüent.

Dins l'àrea estudiada surt molt ben configurada al Prat de Peníscola, on constituïx el principal tipus de vegetació permanent i on presenta una importància paisatgística notable. Alguns fragments d'esta associació es troben a les vores de la badia dels Alfacs. Els inventaris alçats en estes localitats pertanyen a la subass. *inuletosum crithmoidis* Br.-Bl. 1931, caracteritzada per la presència com a principals tàxons diferencials d'*Inula crithmoides* i *Juncus maritimus*. Un poblament menor, encara que prou destacat, era el de la Marjal de les Cases que va ser anorreat per una *actuación medioambiental del Ministerio*; probablement els poblaments d'esta darrera localitat podien haver pertangut a la subassociació típica (*limonietosum* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952), ja que a l'indret es feien presents diferents tàxons del gènere *Limonium*.

Referències prèvies: Si bé no hi hem recollit inventaris procedents del territori, si que hi ha diferents autors que n'han alçat en diferents localitats del delta de l'Ebre [BRAUN-BLANQUET *et al.* (1935: 99); BOISSET (1985: 202, taula 6) i CURCÓ (1996: 132, taula 6)]. Dels dos primers n'hem manllevat un inventari que hem afegit a la nostra taula.

Ordre **LIMONIETALIA** Br.-Bl. & O. Bolòs 1958

Aliança **LIMONION CONFUSI** (Br.-Bl. 1933) Rivas-Martínez & Costa 1984

Unitats formades per poblaments mixtos de camèfits i teròfits, es presenta en sòls halòfils menys humits que els ordres anteriors. Els poblaments formats rarament assolixen un metre d'alçària i solen ocupar superfícies poc extenses, sobretot per la forta pressió antròpica a la qual és sotmesa la façana marítima. L'aliança és pròpia de les contrades mediterrànies septentrionals.

Ass. **Artemisio gallicae-Staticetum virgati** Br.-Bl. (1931) 1933

(taula 22, 12 inv.)

Presenta com a tàxons característics *Artemisia gallica*, *Atriplex portulacoides* i *Limonium virgatum* (val a dir que este darrer tàxon, dins del territori, caracteritza millor el *Reichardio-Crithmetum*, comunitat amb la qual l'*Artemisio-Staticetum* sovint contacta). L'hem vist per àrees litorals del Baix Maestrat, i més rarament del Montsià. Considerem que s'hi pot reconèixer una certa variabilitat:

La subassociació *artemisetosum gallicae* (Kühnh.) Br.-Bl. 1931 (inv. 1-5) és una comunitat que ocupa àrees relativament reduïdes en depressions humides dels penya-segats calcigats, sovint en contacte amb comunitats de les classes *Saginetea maritimae* i/o *Polygono-Poetea annuae* i, fins i tot, de la classe *Crithmo-Staticetea*, tot això en funció de si ens allunyem o ens atensem a la part més exposada a l'abració marina. *Artemisia gallica* n'és l'espècie característica i algun camí dominant, i no hi sol mancar *Limonium virgatum*.

La segona de les subassociacions és l'*atriplicetosum portulacoidis* (Br.-Bl.) O. Bolòs 1967 (inv. 6-12), molt més higròfila que la subassociació anterior i a molta menys alçada sobre el nivell de l'aigua de l'anterior, es fa en depressions higròfiles en contacte amb la resta de comunitats de la classe. Consta de poblaments àmpliament dominats per *Atriplex portulacoidis*, que pot presentar recobriments pràcticament absoluts i en què hi poden mancar la resta de tàxons característics. Hem inclòs dins d'este sintàxon el *Pholiuro-Atriplicetum portulacoidis* O. Bolòs 1962.

Referències prèvies: De cap de les subassociacions hem trobat referències prèvies per al territori, si bé per a la primera trobem la de BOISSET (1985: 193, taula 2, inv. 2) del delta de l'Ebre; mentre que per a la segona procedixen de l'àrea costanera del centre del Principat de Catalunya [(O. BOLÒS (1962: 99-100, taula 56) i PERDIGÓ & PAPIÓ (1985: 221, inv. 1)].

Ordre **JUNCETALIA MARITIMI** Br.-Bl. ex Horvatic 1934

El darrer dels ordres és propi de sòls amb una concentració de sals més baixa i un superior grau d'humitat. Engloba comunitats sovint amb predomini d'hemicriptòfits.

Es consideren característics tàxons com *Carex extensa*, *Juncus acutus* o *Sonchus maritimus* subsp. *maritimus*. Al territori estudiat hi hem reconegut dos aliances:

Aliança **JUNCION MARITIMI** Br.-Bl. ex Horvatic 1934

És l'aliança més halòfila de l'ordre, i que consta de jonqueres de densitat variable:

Ass. **Spartino patens-Juncetum maritimi** O. Bolòs 1962

(taula 23, 10 inv.)

Associació pròpia de sòls argilosos halohigròfils que presenta com a millors tàxons característics, i alhora diferencials de les subassociacions, *Juncus maritimus* i *Spartina versicolor*.

Si bé les dos subassociacions presenten recobriments molt elevats, fisiognòmicament presenten clares diferències:

La subass. *juncetosum maritimi* O. Bolòs 1962 (inv. 1-7) l'hem advertida en ambients fortament higròfils del Delta i de diferents punts de la façana marítima. La major part dels inventaris realitzats pensem que pertanyen a esta subassociació, amb recobriments variables. A les depressions s'hi establiren altres comunitats de la classe, sobretot del *Salicornion patulae*.

La subassociació *spartinetosum* O. Bolòs 1962 (inv. 8-10) es troba en ambients una mica més elevats sobre el nivell de l'aigua que la subassociació anterior. Se'n diferencia perquè consta de poblaments pràcticament mono específics de *Spartina versicolor*, amb recobriments del 100% i alçada pròxima al metre. Únicament l'hem advertida al voltant de la badia dels Alfacs, i ben conformada només a la bassa de Rabassa, darrera dels ambients on es produïxen importants acumulacions de restes orgàniques. Acostuma a formar una franja elevada entre les comunitats de la classe *Cakiletea maritimae*, adjacents a la mar, i la resta de les de la classe *Salicornietea fruticosae*.

Referències prèvies: Com la resta de les comunitats anteriors de la classe no hem trobat referències prèvies per al territori. Dels inventaris que hem incorporat, dos provenen d'O. BOLÒS (1962: 98, taula 54, inv. 1 i 4) i un tercer de BOISSET (1985: 197-198, taula 5, inv. 3) procedent del Delta. CURCÓ (1996: 137, taula 11) aporta dos inventaris del delta de l'Ebre.

Aliança ***PLANTAGINION CRASSIFOLIAE*** Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952

Unitat lleugerament menys halòfila que l'anterior i que pot aparèixer en indrets relativament allunyats de la línia costanera.

Ass. ***Schoeno nigricantis-Plantaginetum crassifoliae*** Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952

(taula 24, 4 inv.)

Es consideren tàxons característics *Centaureum pulchellum* subsp. *tenuiflorum*, *Oenanthe lachenalii*, si bé la seua fidelitat pot ser tant o més gran a l'associació següent que als retalls que d'esta associació trobem dins l'àrea estudiada. Se situa a la franja litoral del Baix Maestrat, i molt més fragmentada en algun punt isolat de l'àrea deltaica estudiada.

Considerem que els fragments vistos pertanyen a la subassociació *plantaginetosum* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952, caracteritzada per la presència, a voltes dominant, de *Plantago crassifolia*. Es tracta d'una variant que s'acostuma a fer en sòls relativament eixuts, un fet que dificulta l'establiment dels tàxons característics de l'associació, que no poden superar un diferencial osmòtic massa gran. Sovint contacta amb les comunitats terofítiques halòfiles de la classe *Saginetea maritimae*.

Referències prèvies: Hem afegit fins a tres inventaris [O. BOLÒS (1962: 98, taula 53, inv. 1); BOISSET (1985: 190, taula 1, inv. 3) i CURCÓ (1996: 139, taula 13, inv. 2)], els dos darrers procedents de terres del Delta fora de l'abast del present estudi.

Ass. ***Orchido palustris-Centaureetum dracunculifoliae*** Curcó 2001

(taula 25, 7 inv.)

Es consideren tàxons característics *Centaurea jacea* subsp. *dracunculifolia*, *Iris xiphium* o *Orchis palustris* subsp. *laxiflora*, si bé el primer dels tàxons és de llarg el més fidel. L'hem reconegut del Delta i del Prat de Peníscola.

Es fa en ambients damunt de sòls torbosos humits, no excessivament salinitzats i sovint pasturats per ramats. Els indrets són àrees d'ullals molt localitzades. La taula descriptiva inicial recull set inventaris procedents tots d'una localitat que es troba dins del territori, concretament al voltant de l'àrea dels ullals de Panxa, molt a prop del contacte del glacis de la serra de Montsià amb el delta de l'Ebre. Apareix fortament pasturada per la cabana bovina que n'impedix la colonització d'espècies de port més elevat i de cicle vital més llarg. Habitualment se situa contactant amb comunitats de la classe *Phragmito-Magnocaricetea*.

Creiem que alguns fragments relacionables amb esta associació s'estenen a alguna altra localitat del Delta, com ara els ullals del Tronc i Vilacoto, si bé el fenomen del pasturatge a l'indret no s'ha pogut constatar, si que s'observava el pas d'un vehicle pesat que n'havia triturat els manegars i senillers i que permetia que entremig de les clarianes es formessin poblaments de *Centaurea jacea* subsp. *dracunculifolia* acompanyats de *Linum maritimum* i *Oenanthe lachenalii*. Finalment a l'àrea de les torbes de Llandells, al prat de Peníscola, es dona la pastura de raberes d'oví que permet l'establiment d'esta comunitat prou ben conformada. Creiem que és molt probable la presència d'esta comunitat, possiblement en el passat àmpliament estesa, en altres localitats més meridionals com ara el prat d'Albalat dels Ànecs, entre Cabanes i Torreblanca.

Referències prèvies: Els inventaris incorporats a la nostra taula procedeixen de la descripció inicial de la comunitat que és la de CURCÓ (2001b: 118, taula 1, inv. 1, 2 i 6).

Classe ***SAGINETEA MARITIMAE*** Westhoff, Van Leeuwen & Adriani 1962

En formen part comunitats dominades per teròfits damunt de sòls salins poc o molt calcigats i nitrificats. Es tracta de poblaments d'annuals arrapats a terra que presenten recobriments relativament poc elevats, de vegades en contacte amb comunitats d'altres classes en funció dels nivells fluctuants de salinitat o de cimentació de les partícules fines edàfiques. Tot això pot permetre que es pugui incrementar el nombre d'espècies i el recobriment total.

En la majoria de les obres consultades s'inclouen les diferents unitats sintaxonòmiques que segueixen a continuació dins la classe *Stellarietea mediae*. Tanmateix, donades les seues particularitats fisiognòmiques i florístiques creiem que és millor traure-les en una classe a banda, com han fet la major part dels autors que darrerament les han estudiades. Pensem que, malgrat la seua nitrofilia, es tracta d'un conjunt de comunitats més vinculades amb les classes *Salicornietea fruticosae* o *Crithmo-Staticetea*, que amb la *Stellarietea mediae*. Per

altra banda moltes vegades estes comunitats apareixen contigües amb les de la classe *Polygono-Poetea annuae*, fet que ha dut a què algunes de les associacions s'hagen inclòs dins d'esta darrera classe.

Ordre **FRANKENIETALIA PULVERULENTAE** Rivas-Martínez ex Castroviejo & Porta 1976

Aliança **FRANKENION PULVERULENTAE** Rivas-Martínez ex Castroviejo & Porta 1976

En formen part les comunitats de teròfits nitrohalòfils de les àrees mediterrànies i atlàntiques. Com s'ha esmentat amb anterioritat hi ha diferents enfocaments pel que fa a la seua posició sintaxonòmica, per esta raó s'ha considerat sovint este ordre sinònim de l'ordre *Saginetalia maritimae* Westhoff, Van Leeuwen & Adriani 1962.

Hi hem reconegut fins a tres associacions colonitzadores de sòls salins i nitrificats, temporalment una mica humits. A la sanefa marítima, *Plantago coronopus* és un bon tàxon característic de l'aliança i de les unitats superiors, si bé pareix marcar el trànsit cap a les comunitats de la classe *Polygono-Poetea annuae*; val a dir que els individus vistos presenten un notable engruiximent radicular, de clar comportament hemicriptofític. Altres tàxons com *Parapholis incurva*, *Limonium echiodes* o *Bupleurum semicompositum* considerem que, si bé es poden considerar com a característics de les diferents unitats de la classe, són més propis del *Stipion retortae*, sobretot pel que fa als dos darrers.

Ass. **Parapholido incurvae-Frankenetum pulverulentae** Rivas-Martínez ex Castroviejo & Porta 1976

(taula 26, 8 inv.)

Comunitat terofítica que rarament assolix un pam d'alçària i que localment pot presentar recobriments pràcticament absoluts; domina *Frankenia pulverulenta*, que alhora és el principal tàxon característic de l'associació i de les unitats superiors. S'hi poden fer presents tàxons propis de l'aliança i altres com *Melilotus siculus* o *Sphenopus divaricatus*.

En aquells indrets en què el calcigament esdevé molt intens el recobriment minva. N'hem localitzat en diferents indrets dispersos del litoral, freqüentment en vores de camins relativament pròxims als penya-segats. Moltes voltes presenta contactes amb les classes *Polygono-Poetea annuae* i *Salicornietea fruticosae*.

L'inventari núm. 7, a banda de notar-ne l'absència de *F. pulverulenta*, es troba relativament empobrit per la dominància de *Plantago coronopus*, tanmateix creiem que el fet que siga un substrat de torbes fa que la composició florística varie substancialment, això podria explicar que siga pràcticament l'únic ambient on es fa *Melilotus siculus*.

Referències prèvies: L'única àrea pròxima on hem trobat esta associació és la citafa per MOLINA *et al.* (2000: 44, taula 5.5, inv. 1 i 2) per al Parc natural del Prat de Cabanes-Torreblanca, uns inventaris en els quals hi manca *Frankenia pulverulenta*. A banda, hem trobat bibliografia d'este sintàxon procedent sobretot del centre i sud de la península Ibèrica (RIVAS-MARTÍNEZ & COSTA, 1976; CASTROVIEJO & PORTA, 1976; RIVAS-MARTÍNEZ *et al.*, 1980; CIRUJANO, 1981), del sud dels Països Catalans (CANTÓ *et al.*, 1986; JUAN & CRESPO, 2003) i, encara d'àrees litorals de Còrsega (LORENZONI *et al.*, 1993; LORENZONI & PARADIS, 1996), del sud de Sicília (BRULLO, 1988), de Malta (DEVILLERS-TERSCHUREN & DEVILLERS, 2001) i de Tunísia (VAN DEN BERGHEN, 1977). A nivell del Principat de Catalunya esta associació no hem trobat que amb anterioritat hi hagués estat referida, per la qual cosa hem manllevat un inventari de BRULLO (1988: 50, taula 1, inv. 1) per tractar-se de l'únic que hem pogut disposar d'una àrea costanera. Val a dir que esta associació en àrees continentals és considerada hàbitat d'interés comunitari amb el codi 151055, fet que no s'esdevé al marc estudiat.

El darrer dels inventaris de la nostra taula és un d'extret de CURCÓ (2000: 177, taula 15, inv. 3) que apareix referit com a *Spergularietum marinae typicum*, ja que l'autor considera el *Parapholido-Frankenetum* no present al territori. Ara bé, als nostres inventaris *Spergularia marina* es troba absent i creiem que es poden separar del *Spergularietum marinae*.

Ass. **Plantagini coronopodi-Hordeetum marini** O. Bolòs & Molinier ex O. Bolòs 1962

(taula 27, 10 inv.)

Presenta l'aspecte d'un menut pradell terofític graminoide en el qual considerem com a millors tàxons característics per al territori *Hainardia cylindrica* i *Hordeum marinum*, que alhora fan de diferencials front l'associació anterior.

Es troba en ambients menys calcigats, humits i nitrohalòfils que l'anterior. Este fet permet que l'associació es distribuísca per més indrets que els estrictament marítics, podent penetrar alguns quilòmetres en alguns punts com s'esdevé en el cas del Delta, on ateny els volts d'Amposta, on pot arribar a contactar amb comunitats de l'*Hordeion leporini*. Tanmateix, cal no oblidar que estem sempre parlant de cotes per davall dels 5 m s.m.

Els dos darrers inventaris de la taula (9 i 10) sembla que s'allunyen de la resta i s'atansen a l'associació anterior, si bé l'absència de *Frankenia pulverulenta* pot indicar una relativa proximitat al *Junco minutili-Parapholidetum filiformis* Perdigo & Papió 1985 descrit del Tarragonès.

Referències prèvies: La presència d'esta associació per al territori ha estat indicada per CURCÓ (2000: 176, taula 14, inv. 1), del qual hem pres l'únic inventari que pertany a l'àrea estudiada. A banda hem incorporat d'O. BOLÒS (1962: 119, taula 81, inv. 1) un segon inventari.

Ass. *Spergularietum marinae* Molinier & Tallon 1969

(taula 28, 6 inv.)

Associació de superiors requeriments hídrics i de menor tolerància a una compactació edàfica excessiva que les anteriors. Es pot arribar a alçar més de 10 cm de terra i no acostuma a ocupar superfícies massa extenses, si deixem de banda els cordons d'arrossar. En funció del nivells de salinitat i nitrofilia es pot reconèixer una certa variabilitat.

La subass. *polypogonetosum monspeliensis* Curcó 2000 (inv. 1-2) presenta com a millor tàxon diferencial a *Polypogon monspeliensis*. Àmpliament estesa per vores de camins i cordons d'arrossars del Delta i les planes al·luvials de l'Ebro, arriba fins al Raval de Cristo, prop Tortosa. Sol presentar recobriments superiors al 50%. En estos ambients no és rar trobar-hi el neòfit *Lophochloa fascicularis*, tàxon que pareix que encara no ha trobat la seua ubicació sintaxonòmica.

La subass. *heliotropietosum curassavici* (O. Bolòs 1988) Curcó 2000 (inv. 3-4), molt menys estesa que l'anterior, l'hem vist dispersa en indrets més calcigats i eixuts, i es caracteritza per la presència del neòfit *Heliotropium curassavicum*, un tàxon que cada volta s'ha anat fent més comú, siga al Delta o al litoral. Val a dir que, si bé mostra preferències per comunitats de la classe *Saginetea maritima*, no és estrany trobar-lo en altres comunitats viàries i ruderals menys halòfiles. CURCÓ (2000: 156-157) considera que esta subassociació és equivalent al *Cynodonto dactyli-Heliotropietum curassavici* O. Bolòs (1967) 1975, criteri que no compartim, si bé creiem que es pot tractar d'una subassociació que marca el pas vers esta comunitat inclosa dins la classe *Polygono-Poetea annuae*.

La subassociació típica és la més halòfila. Es distribuïx per la sanefa marítima i per diferents indrets del delta de l'Ebre. Ve abastament dominat per la presència de *Spergularia marina*, que sovint n'és pràcticament l'únic tàxon característic.

Referències prèvies: De cadascuna de les subassociacions hem manllevat un inventari de CURCÓ (2000: 177, taula 15, inv. 4, 11 i 2), dels quals va ser fet dins del territori el tipus (núm. 4) de la subass. *polypogonetosum monspeliensis*.

Una altra associació de l'aliança és l'*Hordeo marini-Betum maritima* Curcó 2000 que no hem arribat a localitzar ben conformada dins l'àrea estudiada. Tampoc cap dels inventaris de la taula descriptiva inicial [CURCÓ (2000: 178, taula 16)] en procedix. Val a dir que esta associació presentaria vincles amb la classe *Cakiletea maritima*, fins al punt que el principal tàxon característic d'esta associació, *Beta vulgaris* subsp. *maritima*, és per a nosaltres més propi d'esta classe.

Classe **CAKILETEA MARITIMAE** Tüxen & Preising ex Br.-Bl. & Tüxen 1952

És la classe més ben representada i estesa a les platges del país estudiat. Les espècies que en formen part toleren una forta pressió antròpica, fins al punt que pot presentar contactes amb comunitats del *Chenopodietalia*, quan minva la salinitat i s'incrementa la nitrofilia; amb la classe *Salicornietea fruticosae*, en indrets més halòfils i menys nitròfils; o amb la classe *Saginetea maritima*, quan s'incrementa en nivell de compactació edàfica. Per un altre costat, moltes vegades, hi ha aportacions de matèria orgànica procedents de restes de fanerògames marines que n'incrementen la nitrofilia.

Ordre **CAKILETALIA INTEGRIFOLIAE** Tüxen ex Oberdorfer 1949 corr. Rivas-Martínez, Costa & Loidi 1992

Aliança **CAKILION MARITIMAE** Pignatti 1953

En formen part comunitats dominades bàsicament per teròfits damunt de sòls lleugers, salins i amb un cert grau de nitrofilia; acostumen a presentar recobriments força baixos i una riquesa florística escassa, sovint indicadores de la degradació de les comunitats de la classe *Ammophiletea*.

Ass. *Hypochoerido radicatae-Glaucietum flavi* Rivas Goday & Rivas-Martínez 1958

(taula 29, 6 inv.)

Es fa a les platges nitròfiles de còdols i d'altres de mixtes amb arena grossa del litoral. Considerem com a millors tàxons característics *Beta vulgaris* subsp. *maritima* i *Glaucium flavum*.

La major part dels inventaris inclosos dins la taula descriptiva de l'associació van ser alçats dins la nostra àrea d'estudi. Es tractaria de l'associació que marca el pas entre les comunitats de l'*Ammophilion* i l'associació següent.

Referències prèvies: Hem manllevat dos inventaris de la taula on RIVAS GODAY & RIVAS-MARTÍNEZ (1958: 552, taula 38) descriuen la comunitat, taula que consta, només, d'inventaris procedents de l'àrea estudiada. Val a dir que els dos primers, que van ser alçats a Vinaròs, són relativament diferents dels altres tres, aixecats a Peníscola, perquè estos darrers incorporen més tàxons propis de la classe *Ammophiletea*, unitat dins la qual s'havien vingut situant les unitats sintaxonòmiques precedents.

Ass. *Salsola kali-Cakiletum aegyptiacae* Costa & Mansanet 1981

(taula 30, 4 inv.)

Comunitats terofítiques dominades per teròfits procumbents que poden presentar recobriments molt variables. Els dos tàxons característics, i alhora tolerants a un substrat molt inestable, són *Salsola kali* subsp. *ruthenica* var. *crassifolia* i *Cakile maritima*.

Comunitat descrita per COSTA & MANSANET (1981) de la comarca de l'Horta. A la major part de les localitats no és fàcilment destriable de l'associació precedent. Possiblement siga molt més nitròfila i es faça damunt de substrats amb menor presència d'elements grollers. Fisiognòmicament l'aspecte de les dos associacions de l'aliança identificades és molt semblant.

Referències prèvies: Hem incorporat a la nostra taula els dos inventaris que CURCÓ (1996c: 130, taula 3) dona per al delta de l'Ebre, tot i que cap d'ells procedix de l'àrea estudiada.

Ordre **THERO-SUAEDETALIA** Br.-Bl. & O. Bolòs 1958

Aliança *THERO-SUAEDION* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952

Sintàxons dins dels quals s'inclouen associacions d'ambients molt més nitròfils i amb superiors requeriments hídrics que els precedents.

Ass. *Suaedo-Salsoletum sodae* Br.-Bl. 1931

(taula 31, 4 inv.)

L'hem detectada només en indrets molt humits i halonitròfils ran de la badia dels Alfacs, on hi ha importants acumulacions de restes vegetals, sovint a pocs metres de les aigües marines. Els tàxons característics són plantes crasses de creixement ràpid, com ara *Atriplex prostrata* var. *salina* i *Salsola soda*, les quals poden assolir un port d'un metre i uns recobriments pràcticament absoluts.

Els tres inventaris propis recollits dins la taula van ser alçats de localitats relativament pròximes entre elles. Tal com indica CURCÓ (1996c: 115) els inventaris de la regió es presenten relativament empobrits i es poden atansar al *Salsoletum sodae* Pignatti 1953, front dels alçats a la mediterrània nord-occidental. El *Suaedo-Salsoletum* es considera present també a les maresmes de Doñana (RIVAS-MARTÍNEZ *et al.*, 1980).

Referències prèvies: L'inventari que incorporem a la taula l'hem extret de CURCÓ (1996c: 128, taula 1, inv. 5), que és el més pròxim a l'àrea estudiada, a més de ser l'únic de l'hemidelta sud, i alçat a la punta de la Banya.

Classe **LEMNETEA** Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955

Ordre **LEMNETALIA MINORIS** Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955

Unitats dominades per cormòfits que viuen surant en aigües embassades o de curs molt lent. En formen part un conjunt de comunitats d'hidròfits no arrelats que colonitzen la interfase aigua-aire, i que configuren l'anomenat plèuston, sobretot durant l'estiu i la tardor. Les comunitats presents es repartixen en tres aliances. Atenent al grau d'eutròfia de les aigües, de major a menor, hi tenim:

Aliança *LEMNION MINORIS* Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955

En formen part comunitats majoritàriament centreeuropees que creixen en aigües clarament eutròfiques i molt poc reòfiles. En determinats indrets, com ara els arrossars, pot arribar a ocupar superfícies de més de 1000 m², i presentar recobriments pràcticament absoluts. Només l'exsudació de l'hàbitat i l'arribada de l'hivern n'estronquen el seu desenvolupament.

Ass. *Lemnetum gibbae* Miyawaki & J. Tüxen 1960

(taula 32, 6 inv.)

La més estesa de les associacions que es desenvolupa en aigües molt eutròfiques i poc reòfiles, és a dir, amb corrent nul o molt baix. Àmpliament difosa als ambients aigualosos del Delta, apareix també en diferents punts

isolats de la resta del territori. Habitualment hi domina *Lemna gibba*, que és el tàxon característic, tot i que sovint s'hi pot incorporar *L. minor*.

Val a dir que al darrer dels inventaris hi apareix únicament *L. minor*, per la qual cosa es podria referir a l'associació *Lemnetum minoris* (Oberdorfer) Müller & Görs, que no hem sabut discriminar de la *Lemnetum gibbae*.

A mesura que avança l'estiu, i sobretot durant la tardor, és quan la comunitat esdevé més conspícua. Hi ha camins que esta associació se situa per damunt de comunitats de la classe *Potametea*, assolint sovint recobriments superiors al 90%. ROVIRA (1986: 543) inclou els poblaments de *Lemna minor* dins del *Lemno-Azolletum*, si bé nosaltres coincidim en CURCÓ (1996b: 274) que cal separar el *Lemno-Azolletum* del *Lemnetum gibbae*.

Referències prèvies: El dos primers inventaris incorporats van ser referits per O. BOLÒS & MASCLANS (1955: 447-448, ut *Lemneto-Azolletum lemnetosum gibbae*), i el tercer procedix de CURCÓ (1996b: 277, taula 1, inv. 2); tots alçats dins l'àrea estudiada. ÁLVAREZ (2003: 34-35) parla de poblaments de l'associació *Lemnetum minoris* (Oberdorfer) Th. Müller & Görs 1960 i dona un inventari del *Lemnetum gibbae* alçat dins l'àrea estudiada. ROVIRA (1986: 543) dona poblaments de *Lemna gibba* en aigües encalmades i eutrofitzades dels rius Algars i Matarranya.

Aliança **LEMNO-SALVINION NATANTIS** Slavnic 1956

Es tracta d'una aliança pròpia de regions força més càlides que l'anterior i on hi penetren pteridòfits aquàtics d'origen neotropical.

Ass. **Lemno-Azolletum filiculoidis** Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952

(taula 33, 7 inv.)

Comunitat dominada pel pteridòfit *Azolla filiculoidis* que puntualment pot esdevenir dominant. L'hem detectat en alguns punts isolats de l'hemidelta sud, així com a la vora de sorgències d'aigua dolça que hi ha entre Amposta i Mianes.

Si bé es troba molt menys estesa que l'anterior, possiblement per no poder tolerar un grau d'eutrofització tan elevat com l'associació precedent, considerem que d'ençà que l'any 1993 [CURCÓ (1996b, 1996c)] se'n detectà la presència a l'àrea dels ullals de Baltasar, la seua expansió ha estat cada volta més manifesta. Una espècie que s'havia fet en esta comunitat era l'agret (*Marsilea quadrifolia*), a hores d'ara considerat inexistent en estat espontani.

Referències prèvies: Hem incorporat un dels tres inventaris procedents de CURCÓ (1996b: 278, taula 3, inv. 2), tots ells alçats als indrets dels quals nosaltres n'havíem detectat la presència per primera volta.

Aliança **LEMNION TRISULCAE** Den Hartog & Segal ex Tüxen & Schwabe in Tüxen 1974

Aliança de distribució medioeuropea. Formada per comunitats acroleustòniques i mesopleustòniques, tolerants a una certa reofilia i que es fan en aigües oligotròfiques entremig d'ambients torbosos.

Ass. **Riccietum fluitantis** Slavnic 1956 em. Tüxen 1960

(taula 34, 4 inv.)

L'hem localitzada només als desaigües de l'àrea dels ullals de Baltasar. Es caracteritza per la presència com a tàxon diferencial del briòfit aquàtic *Riccia fluitans*, encara que sovint pot comptar amb altres tàxons característics de l'associació anterior, així com altres de la classe *Potametea*.

Comunitat documentada de molt poques localitats de l'Europa meridional, i encara menys de la península Ibèrica (FERNÁNDEZ, 1988), de les Balears (O. BOLÒS *et al.*, 1970) o del nord-est d'Itàlia (PROSSER & SARZO, 2002), per contra, les referències per al centre d'Europa són molt més nombroses.

Referències prèvies: Les úniques referències prèvies per al territori són les de CURCÓ (1996b: 276-277, taula 2) que provenen de la mateixa localitat on nosaltres hem vist esta associació. Hem pres dos inventaris (1 i 4) d'este autor i els hem incorporat a la nostra taula.

Ass. **Lemnetum trisulcae** (Kelhofer 1915) Knapp & Stoffers 1962

La presència d'esta associació al marc estudiat no pot ser a hores d'ara confirmada, si bé nosaltres havíem vist *Lemna trisulca* al marge dret de l'Ebro (TORRES & ROYO, 2003), un tàxon que havia estat assenyalat amb anterioritat per SENNEN (1911: 174) del Prat de Peníscola i per MARGALEF-MIR (1981: 18) de localitats del Delta pròximes a ullals.

Classe **ZOSTERETEA MARINAE** Pignatti 1954

Nosaltres no hem pogut efectuar inventaris de les associacions que s'inclouen dins la classe. Per tal d'indicar la presència de les unitats sintaxonòmiques que segueixen a continuació hem fet servir les referències de Ballesteros arreplegades dins NINOT *et al.* (2000) i O. BOLÒS & VIGO (2001).

Hem recollit dins d'esta única classe les diferents comunitats que altres tractats (RIVAS-MARTÍNEZ *et al.* 2001) es consideren que formen part de classes diferents (*Halodulo wrightii-Thalassietea testudinum* Den Hartog ex Rivas-Martínez, Fernández-González & Loidi 1999 i *Posidonietaea* Den Hartog 1976).

Es tracta de comunitats de fanerògames marines que viuen permanentment submergides. La franja marítima situada davant de l'àrea estudiada es pensa que incorpora diferents comunitats marines. Són nombrosos els testimonis de la seua presència al territori, sobretot a partir dels importants temporals de tardor quan arriben a línia costanera restes de fanerògames marines, no sempre fàcilment determinables.

Ordre **ZOSTERETALIA MARINAE** Béguinot 1941

Aliança **ZOSTERION** Christiansen 1934

Inclou comunitats presents als fons fangosos i encara arenosos del litoral, a menys de 5 metres de profunditat.

Ass. **Guiraudio-Zosteretum noltii** Boudouresque, Belsher & Marcot-Coqueugniot 1977

Es localitza únicament als fons fangosos de la badia dels Alfacs i apareix dominada per *Zostera marina* i *Z. noltii*.

Ordre **THALASSIO-SYRINGODIETALIA FILIFORMIS** Borhidi, Muñiz & Del Risco in Borhidi 1996

Aliança **SYRINGODIO-THALASSION TESTUDINUM** Borhidi 1996

S'hi recullen comunitats dominades per fanerògames que poden assolir fins a uns 15-20 m de fondària.

Ass. **Cymodoceetum nodosae** J. Feldmann 1937

Es fa en fons una mica més profunds que la comunitat precedent, a la qual substituïx a major fondària, fent-se tant damunt de substrat fangós com arenós, podent abraçar, ni que siga fragmentàriament tot el litoral. El tàxon considerat com a característic és *Cymodocea nodosa*.

Un inventari pres a la platja del Pipí, a la Ràpita (-0,5 m, BE9698, sup. 10 m², prof. 0,5 m, rec. 100%, Abella & Royo, 24/07/05) presentava: *Cymodocea nodosa* 5.5, *Enteromorpha* cf. *compressa* 1.1.

Ordre **POSIDONIETALIA** Den Hartog 1976

Aliança **POSIDONION** Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952

En formen part comunitats d'ambients litorals que s'estenen a majors profunditats que les dels ordres precedents, podent assolir els 35 metres de profunditat.

Ass. **Posidonietum oceanicae** Funk 1927

S'instal·la en fons arenosos i rocosos del litoral, arribant a trobar-se en profunditats d'algunes desenes de metres. Forma els anomenats alguers o prats dominats per *Posidonia oceanica*.

Classe **POTAMETEA** Klika in Klika & Novák 1941

S'hi recullen comunitats de macròfits desenrotllades en cursos d'aigua, amb diferents graus de nitrofilia, reofil·lia i halofil·lia. Les espècies que en formen part viuen fixades al substrat, i poden presentar les seues fulles submergides o no.

Poden aparéixer en molts ambients diferents, des de séquies de desguàs a basses d'aigua dolça de les àrees subcontinentals o llacunes salabroses de les àrees litorals.

Ordre **RUPPIETALIA** Tüxen 1960

Aliança **RUPPION MARITIMAE** Br.-Bl. ex Westhoff in Bennema, Sissingh & Westhoff 1943

Inclou comunitats que es formen en cubetes salabroses poc profundes pròximes al litoral, presentant-se al territori molt mal conformat. En formen part hidròfits arrelats tolerants a la salinitat, bàsicament del gènere *Ruppia*.

Ass. **Enteromorpha intestinalidis-Ruppium maritima** Westhoff ex Tüxen & Böckelmann 1957

(taula 35, 2 inv.)

Apareix de manera excepcional en llacunes salabroses del litoral que durant l'estiu poden assolir alts nivells de salinitat. Presenta recobriments importants d'algues filamentoses acompanyades de *Ruppia maritima*, ocupant superfícies no gaire extenses, on s'hi acostumen a trobar diferents tipus d'algues filamentoses tolerants a ambients nitrohalòfils.

A hores d'ara, es troba molt mal configurada, a conseqüència de la destrucció de l'hàbitat en bona part dels aiguamolls del litoral del Baix Maestrat, com ho indica el plec d'herbari BC 60030 de Sennen, i sobretot les referències de MARGALEF-MIR (1981: 20) per a les desembocadures del riu Servol i del barranc d'Aiguaoliva. L'estiu de 2005 vam herboritzar *R. maritima* subsp. *maritima* a la llacuna de la desembocadura de la rambla d'Alcalà.

Referències prèvies: Hem pres de CURCÓ (1996b: 281, taula 5, inv. 1) un dels inventaris que té per al delta de l'Ebre, que si bé no procedix estrictament del territori si que es troba molt a prop del límit de l'àrea estudiada. L'únic inventari alçat dins l'àrea estudiada el vam realitzar a la desembocadura del Servol abans de les barracades de la tardor de 2000, un espai que va quedar definitivament alterat per les obres de canalització del seu darrer tram dutes a terme en els darrers anys.

Ordre **POTAMETALIA** Koch 1926

Les formacions vegetals que hi pertanyen es desenvolupen en aigües dolces, amb poca o nul·la salinitat.

Aliança **POTAMION**(Koch 1926) Libbert 1931

Sintàxon de distribució holàrtica. Val a dir que la separació de les associacions que segueixen a continuació no és acceptada per tots els autors. Per a alguns d'ells, la presència o l'absència d'un tàxon no és raó suficient a considerar comunitats diferents, tanmateix el fet de trobar un o altre tàxon sovint reflecteix les condicions de l'ambient en què es desenrotllen.

Ass. **Potametum pectinati** Cartensen 1955

(taula 36, 3 inv.)

Es caracteritza per la presència de poblaments pràcticament monoespecífics de *Potamogeton pectinatus*. Apareix en séquies pròximes al riu Ebro, al Delta i al Prat de Peníscola, des d'1 als 10 m s.m.

La comunitat presenta un cert grau de tolerància a la salinitat, fent en certa manera de pont entre els dos ordres de la classe. Com a dada significativa d'això darrer, pot ser el *Chaetomorpha-Ruppium* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952 *potametosum pectinati* Curcó 1996 descrit per CURCÓ (1996b: 279, taula 4, inv. 1-4) de l'hemidelta nord.

Referències prèvies: Hem afegit a la nostra taula l'únic inventari de CURCÓ (1996b: 282, taula 6, inv. 11) que va ser aixecat dins l'àrea estudiada.

El desenvolupament exagerat de les poblacions de macròfits per l'eutrofització de les aigües del riu Ebro representa una amenaça per al seu equilibri biològic tal com assenyalen IBÁÑEZ *et al.* (1999).

Ass. **Potametum denso-nodosi** O. Bolòs 1957

(taula 37, 9 inv.)

Ve dominat pels principals tàxons característics (*Potamogeton nodosus* i *P. Densus*), els quals en indrets com l'Ebro es poden presentar acompanyats d'altres com *Ceratophyllum demersum*, *Myriophyllum verticillatum* o *Potamogeton crispus*, la qual cosa fa difícil l'adscripció a esta associació, o a altres de la mateixa aliança, especialment pel que fa a la seua discriminació del *Potamo-Myriophylletum*.

És l'associació més estesa per canals, desaignes i basses, tant del litoral com de l'interior, i requereix un presència força constant d'aigua, des d'1 als 30 m s.m. Excepcionalment es pot fer en ambients aigualosos submontans més interiors, com ara basses d'abeurar les riberes, sempre i quan l'eutrofització no esdevinga excessiva. Val a dir que estos darrers ambients és possible que puguin presentar relativa semblança amb el *Ranunculo trichophylli-Groenlandietum densae* (Kohler, Brinkmeier & Volbrath 1974) Passange 1957.

L'inventari 9, format per un poblament monoespecífic de *Ceratophyllum submersum*, és de difícil adscripció a una de les diferents associacions de l'aliança *Potamion*, per la qual cosa és possible que es pogués atansar al *Potamo-Ceratophylletum submersi* Pop 1962.

Referències prèvies: Hem incorporat dos inventaris a la taula aliens, el primer un del Delta alçat dins l'àrea estudiada per CURCÓ (1996b: 285, taula 9, inv. 9) i un de la banda continental del massís del Port d'ÁLVAREZ (2003: 37). ROVIRA (1986: 543) esmenta esta associació de les vores del riu Ebro, aigües amunt de Xerta.

Ass. *Potamo pectinati-Myriophylletum spicati* Rivas Goday 1964 corr. Conesa 1990

(taula 38, 5 inv.)

El principal tàxon considerat com a característic i alhora diferencial és *Myriophyllum spicatum*, el qual es pot veure acompanyat de *Potamogeton pectinatus*. Es tracta d'una comunitat relativament empobrida que es pot trobar en séquies del Delta i alguna bassa de les planes, però és sobretot a les aigües somes del riu Ebro on creiem que és pràcticament l'única associació present. En rabejos de séquies i canals, pot atényer recobriments quasi absoluts.

Es podria considerar esta associació dins del *Potametum denso-nodosi*, tanmateix el fet que pugui tolerar uns nivells simultanis de reofília, eutrofització i salinitat elevats, conjuntament amb l'absència dels altres tàxons característics, fan que la considerem una associació diferent.

En casos com el del riu Ebro pot arribar a esdevenir una qüestió d'interés públic, quan el cabal minva excessivament durant l'estiu, produint-se un increment de la temperatura i de l'eutrofització de les aigües que dona com a resultat una eclosió poblacional dels macròfits que puntualment arriben a dificultar-ne la navegabilitat.

Referències prèvies: Hem manllevat l'únic inventari que CONESA (1990: 10) va referir per a l'embassament de Secà, al baix Segrià.

Ass. *Zannichellio palustris-Potametum colorati* O. Bolòs & Molinier in O. Bolòs 1996

(taula 39, 8 inv.)

Es desenvolupa en aigües molt carbonatades i oxigenades de cursos lents. Es considera com a principal tàxon característic, i alhora diferencial, *Potamogeton coloratus*. Esta associació seria vicariant del *Potametum colorati* Allorge 1922.

Es tracta de l'associació més freqüent en tolls i basses de les àrees muntanyenques interiors, i que, excepcionalment es pot presentar en algun desaigüe del voltant de les àrees dels ullals del delta de l'Ebre i del Prat de Peníscola, sempre i quan la reofília no siga excessiva. Puntualment es pot fer present als migrats cursos fluvials d'aigua que solquen les planes del territori, com s'esdevé en el cas de les aigües permanents d'un tram del barranc de Sant Antoni.

Referències prèvies: Els inventaris afegits a la nostra taula procedeixen de l'àrea estudiada. El primer, del Delta, de CURCÓ (1996b: 283, taula 8, inv. 2) i el segon, de la falda del massís del Port, d'ÁLVAREZ (2004: 52). Amb anterioritat ROVIRA (1986: 543-544) havia localitzat esta associació dels cursos fluvials de la banda continental del Port, on *Potamogeton coloratus* es pot fer de manera conjunta amb *Zannichellia palustris*.

Excepcionalment pot arribar a tolerar un cert grau d'eutrofització sempre i quan no siga excessiu. Un inventari pres a la bassa dels Hortals, a la vora d'una font, ben a prop del cementeri de Rossell (480 m s.m., BF6606, 01/04/04, sup. 20 m², prof. 30 cm, rec. 100%), malgrat que no presentava *Potamogeton coloratus*, possiblement s'hi pot referir: *Chara* sp. 5.5, *Zannichellia palustris* subsp. *palustris* 1.2, *Typha angustifolia* 1.1.

A les serres litorals del marge esquerre de l'Ebro, concretament a una bassa localitzada al camí de Tortosa al parc eòlic del Baix Ebre, creiem que es poden reconèixer poblaments de l'associació *Groenlandio densae-Zannichellietum peltatae* Velayos, Carrasco & Cirujano 1989.

Aliança *NYMPHAETION ALBAE* Oberdorfer 1957

Unitat de distribució eurosiberiana dins la que s'hi inclouen comunitats de grans macròfits d'aigües dolces i escassament reòfiles i d'arrelada en aigües relativament profundes (0,5-4 m).

Ass. *Nymphaetum albo-luteae* Nowinski 1928

(taula 40, 3 inv.)

Comunitat caracteritzada per la presència, com a tàxon diferencial, de *Nymphaea alba*. L'hem localitzada als limnocrens dels ullals de Baltasar o de l'Arispe, indrets on es produïxen les sorgències de les aigües mineralitzades i poc reòfiles de la veïna serra de Montsià.

Ben entrada la tardor, el desenrotllament de la comunitat pot arribar pràcticament a ocupar tota la superfície dels ullals. La presència de les nimfes en indrets del Baix Maestrat com ara la desembocadura del barranc d'Aiguaoliva sembla a hores d'ara nul·la, indret on les hi havíem vistes, fins i tot és possible que la seua presència es pogués relacionar amb poblaments d'origen antròpic.

Referències prèvies: La taula descriptiva inicial de la subassociació *nymphaetosum albae* Curcó 1996 del *Potamo-Vallisnerietum spiralis* Br.-Bl. 1931 (*syntaxon* sinònim) proposada per CURCÓ (1996b: 283, taula 7) incorpora fins a cinc inventaris, dels quals n'hem incorporat el tercer, tots ells procedents de l'àrea dels ullals, mateixa localitat d'on provenen els nostres inventaris.

Aliança **ZANNICHELLION PEDICELLATAE** Schaminée, Lanjouw & Schipper 1990 em. Pott 1992

Ass. **Najadetum maritimae** Fukarek 1961

(taula 41, 6 inv.)

Es localitza en àrees del delta de l'Ebre amb presència de llacunes torboses, sempre i quan no hi haja un ús massiu de fitocides. A banda de *Najas marina*, principal tàxon característic, considerem que *N. minor* també ho és, si més no localment. Este segon tàxon pareix presentar una certa predilecció pels arrossars, podent-se arribar a situar a les aigües encalmades i poc profundes dels quadros, sovint davall del *Cypero-Ammannietum*.

Alguns autors consideren *N. minor* com un tàxon característic de l'aliança *Parvo-Potamion eurosibiricum* Vollmar 1947, caracteritzada per la presència d'hidròfits elodeïdeus (menuts hidròfits d'aspecte graminiforme que es desenvolupen en aigües molt poc profundes), tanmateix nosaltres hem inclòs esta aliança dins la *Potamion*.

L'únic inventari propi relativament típic procedix d'unes basses formades a partir d'excedents hídrics d'una planta d'àrids, ja fora del Delta. Els tres darrers inventaris de la taula (inv. 4-6) podrien representar poblaments de major rellevància sintaxonòmica i dels que en caldria fer un seguiment.

Referències prèvies: Els inventaris que hem afegit a la nostra taula els hem tret de CURCÓ (1996b: 287, taula 11, inv. 1-2) de l'àrea dels ullals de Vilacoto.

En llacunes ran de mar del litoral del Baix Maestrat hem vist poblaments relativament densos d'individus poc clars del complex de *Zannichellia palustris*, que tal camí es poden referir al *Zannichellietum pedicellatae* Nordhagen 1954. Per altra banda hem pogut consultar un plec de *Z. palustris* subsp. *pedicellata* procedent del Prat de Peníscola.

Aliança **RANUNCULION AQUATILIS** Passarge 1964

Aliança dominada per hidròfits batràquids, és a dir, tàxons que presenten unes clares adaptacions als ambients aquàtics i aeris, la qual cosa pot suposar per exemple un clar dimorfisme foliar pel que fa a les fulles emergides i les submergides. Entre els tàxons característics d'esta aliança trobem *Ranunculus aquatilis* subsp. *baudotii* i els del gènere *Callitriche*.

Ass. **Ranunculetum baudotii** Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952

(taula 42, 4 inv.)

Comunitat caracteritzada per la presència de *Ranunculus aquatilis* subsp. *baudotii*. Pot arribar a presentar recobriments superiors al 50% en aigües molt poc profundes de basses que s'arriben a exsudar ben entrat l'estiu.

Nosaltres l'hem localitzada únicament a la bassa de la Llacuna, dins la foia d'Uldecona, a 130 m s.m. Esta bassa presenta un elevat grau d'eutrofització, conseqüència en bona part d'haver-la fet servir com a abeurador de bestiar. Si bé és possible que es puguin donar fenòmens d'aflorescència d'aigües subterrànies, la major part de les aportacions hídriques procedeixen dels excedents provinents del rec del riu Sénia.

Referències prèvies: L'inventari que hem afegit a la nostra taula procedix de la comarca de l'Horta [CARRETERO & AGUILELLA (1995: 152, taula 3, inv. 4)], un dels quatre inventaris que s'hi incorporen, i malgrat que van ser aixecats en arrossars enfangats o inundats, el cert és que es tracta d'un ambient del tot similar al que nosaltres hem inventariat esta associació.

En alguns arrossars exsudats, com ara els de l'àrea pròxima al roquer de la Carrova, hem pogut veure poblaments molt densos de *Callitriche platycarpa*. Un inventari alçat a una séquia de desaigüe del roquer de la Carrova (5 m s.m., BF9415, 03/05/05, sup. 1 m², rec. 100%) presentava: *Callitriche platycarpa* 5.5, *Rorippa nasturtium-aquaticum* 3.2, *Apium nodiflorum* 1.2, *Alisma plantago-aquatica* var. *lanceolata* +, *Epilobium hirsutum* +. Un segon molt similar a l'anterior (sup. 5 m²), però més exsudat, incorporava: *Callitriche platycarpa* 5.5, *Azolla filiculoides* 3.3, *Rorippa nasturtium-aquaticum* 1.2, *Veronica anagallis-aquatica* subsp. *anagalloides* +.2, *Alisma plantago-aquatica* var. *lanceolata* +, *Equisetum arvense* +. Possiblement siga una comunitat relativament pròxima al *Callitriche platycarpae-Elatinum alsinastri* Rivas-Martínez & Costa in Rivas-Martínez, Costa, Castroviejo & E. Valdés 1980.

Ordre **UTRICULARIETALIA** Den Hartog & Segal 1964

Aliança **UTRICULARION** Den Hartog & Segal 1964

S'hi recullen comunitats vegetals que es desenvolupen en aigües dolces, amb poca o nul·la salinitat.

Ass. **Potamo-Utricularietum australis** Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952 corr. Rivas-Martínez, Fernández-González, Loidi, Lousã & Penas 2001

Es troba al voltant de l'àrea dels ullals de Vilacoto-Solsits, en aigües oligotròfiques estancades enmig de torbes i es caracteritza per la presència d'*Utricularia vulgaris*, que es pot presentar acompanyat d'algues del gènere *Chara*.

Per la impossibilitat material d'arribar fins als ullals, no hem aconseguit de localitzar este tàxon i no hem pogut aixecar-ne cap inventari.

Referències prèvies: Ha estat indicat dins l'àrea estudiada per CURCÓ (1996b: 286, taula 10, inv. 3-5) de l'àrea dels ullals de Vilacoto.

Classe **PHRAGMITO-MAGNOCARICETEA** Klika in Klika & Novák 1941

Ordre **PHRAGMITETALIA** Koch 1926

Comunitats dominades per helòfits que viuen en aigües embassades o amb un grau d'humitat edàfica molt elevat, que poden assolir un port elevat i que sovint presenten recobriments pràcticament totals. Sovint se situen als ribassos dels ambients entollats o dels que presenten un grau de reofilia baix. Les associacions vistes es repartixen en quatre aliances d'importància paisatgística desigual.

Aliança **GLYCERIO-SPARGANION** Br.-Bl. & Sissingh in Boer 1942

S'acostuma a trobar al voltant de fonts o amb aigües poc o molt reòfiles i amb un cert grau d'eutrofització, fins al punt que es pot fer entremig de desaigües d'arrossars.

Ass. **Helosciadietum nodiflori** Maire 1924

(taula 43, 16 inv.)

Els tàxons preponderants en esta comunitat són *Apium nodiflorum* o *Rorippa nasturtium-aquaticum*, sovint acompanyats d'altres com *Veronica anagallis-aquatica* o *V. beccabunga*, tots ells diferencials i característics de l'associació i l'aliança, els quals poden presentar recobriments molt elevats, fins i tot absoluts.

Àmpliament estesa per qualsevol curs d'aigua del territori, sovint en aigües procedents de depuradores, d'excedents d'àrids... Per contra apareix molt mal conformada a les vores de l'Ebro, probablement a causa de les fluctuacions periòdiques de cabal que puntualment provoquen una reofilia excessiva.

Referències prèvies: Hem manllevat dos inventaris, un primer aixecat al delta de l'Ebre de CURCÓ (2001: 68, taula 1, inv. 3) i un segon de la Tinença d'ÀLVAREZ (2003: 223, taula 1, inv. 7). ROVIRA (1986: 544) dona esta associació dels diferents cursos fluvials de la banda continental del Port, així com del riu Canaleta.

A banda de la subassociació típica (inv. 1-10) proposem una subassociació *alismetosum lanceolati* nova (inv. 11-16), que es fa en basses i séquies temporalment exsudades, caracteritzada per la sovint dominant *Alisma plantago-aquatica* var. *lanceolata*, mentre que la resta d'elements característics de les unitats superiors esdevenen qualitativament i quantitativa menys importants. Considerem com a inventari tipus el núm. 11.

Ass. **Polypogono monspeliensis-Nasturtietum officinalis** Carretero & Boira 1984

(taula 44, 4 inv.)

S'instal·la en àrees d'arrossars del Delta o de les planes d'inundació de l'Ebro, sovint en ambients molt humits i nitrificats de les vores dels arrossars o una volta estos s'han començat a exsudar. Es consideren principals tàxons característics *Polypogon monspeliensis* i *Rorippa nasturtium-aquaticum*.

Val a dir que esta associació no és sempre fàcilment discriminable d'altres comunitats de la classe *Bidentetea*, com s'esdevé en el cas de l'inventari 4 de la taula. Tots els inventaris alçats creiem que cal referir-los a la subass. *ramunculetosum scelerati* Carretero & Boira 1984, caracteritzada per la presència com a tàxon diferencial de *Ranunculus sceleratus*.

Referències prèvies: L'inventari alié que hem afegit a la nostra taula l'hem extret de CARRETERO & AGUILLELLA (1995: 154, taula 5, inv. 5) procedent de la comarca de l'Horta.

No coincidim en el criteri de RIVAS-MARTÍNEZ *et al.* (2001) a l'hora de considerar este sintàxon com a sinònim de l'*Helosciadietum*.

Ass. **Acrocladio cuspidati-Eleocharitetum palustris** O. Bolòs & Vigo in Bolòs 1967

(taula 45, 9 inv.)

Hem atribuït a esta associació els poblaments pràcticament purs d'*Eleocharis palustris*, poblacions que habitualment ocupen àrees relativament reduïdes en basses poc profundes i ribassos. Val a dir que l'hem trobat només a la terra baixa, encara que és esperable en cotes superiors, d'on segurament hi és absent per la manca d'ambients adients.

Si bé hem decidit seguir el criteri de la major part dels autors a l'hora de considerar esta associació dins la classe *Phragmito-Magnocaricetea*, als nostres inventaris apareixen freqüentment més tàxons propis de la classe *Molinio-Arrhenatheretea* o, fins i tot, de les classes *Isoeto-Nanojuncetea* o *Plantaginetea majoris*. Pel que fa a l'aliança, autors com ÀLVAREZ (2004) inclouen esta associació dins del *Phragmition communis*.

Referències prèvies: LLARCH & VIRGILI (1994) parlen de poblaments d'*Eleocharis palustris* en diferents basses de la foia d'Ulldecona. Els dos inventaris incorporats a la taula procedixen de la serra de Prades d'O. BOLÒS (1967: 191, taula 18, inv. 2) i del massís del Port d'ÀLVAREZ (2004: 55). FORCADELL (1999: 193, taula 3) dóna un inventari per a la serra de Montsià. ROVIRA (1986: 545) esmenta esta associació d'un bon grapat de localitats de la Terra Alta.

Ass. *Leersietum oryzoidis* Eggler 1933

Associació de distribució mediterrània que assolix el territori com a un dels límits meridionals, si bé el seu principal tàxon característic i alhora diferencial, *Leersia oryzoides*, arriba fins a l'Albufera de València. En algunes de les ribes llacoses del riu Ebro, concretament a un galatxo que es troba a l'horta de Mianes i en altre que hi ha entre l'illa d'Audí i la riba esquerra de l'Ebro pot arribar a formar poblaments prou extensos.

Un inventari pres a un galatxo de Mianes (BF9616, 8 m s.m., sup. 25 m², rec. 100%, prof. aigua 10 cm, alçària veg.: 0,5(1,5) m) presentava: *Leersia oryzoides* 5.5, *Phragmites australis* subsp. *australis* 3.3, *Mentha aquatica* 1.1, *Scutellaria galericulata* +, *Lythrum salicaria* +, *Cynanchum acutum* +, *Alisma plantago-aquatica* var. *plantago-aquatica* +, *Iris pseudacorus* (+).

Referències prèvies: Un inventari recollit dins ROMO *et al.* (2002: 52), a mig camí entre les classes *Phragmito-Magnocaricetea* i *Bidentetea tripartitae*, destaca per la dominància de *Leersia oryzoides*.

Aliança *PHRAGMITION COMMUNIS* Koch 1926

Aliança que es caracteritza per la presència de senillers densament atapeïts i que acostumen a ultrapassar un metre d'alçària. Presenta una distribució cosmopolita.

Ass. *Typho-Schoenoplectetum glauci* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958

(taula 46, 12 inv.)

El senillar apareix dominat per helòfits de talla gran. Al territori estudiat *Scirpus lacustris* subsp. *tabernaemontani* és el millor tàxon característic i alhora diferencial. Tanmateix, a les àrees submontanes més interiors sovint trobem poblaments pràcticament monoespecífics de *Phragmites australis* subsp. *australis*, que correspondrien a la fàcies més empobrida de l'associació.

La subassociació típica o *phragmitetosum australis* (Br.-Bl. & O. Bolòs) O. Bolòs in Ninot, Carreras, Carrillo & Vigo 2000 (inv. 1-10) es troba àmpliament estesa, tant en punts isolats de l'interior com del litoral, si bé sovinteja més a les ribes de l'Ebro i en diferents indrets del Delta.

Referències prèvies: Hem afegit un inventari d'ÀLVAREZ (2003, taula 2, inv. 4) procedent de la banda mitjana del massís del Port, ja fora de l'àrea abastada en el present estudi. ROVIRA (1986: 543) esmenta esta associació del riu Ebro, prop de Xerta.

A banda del senillar típic, trobem la subassociació *phragmitetosum isiaci* A. & O. Bolòs ex O. Bolòs 1967 (inv. 11-12), que es caracteritza pel domini de *Phragmites australis* subsp. *chrysanthus*. Surt poc difosa per marjals litorals i més fragmentada en indrets del Delta, damunt de sòls més higrohalòfils que la subassociació anterior. Esta subassociació indica el trànsit vers l'associació següent i presenta moltes afinitats amb comunitats de l'ordre *Juncetalia maritimi* inclòs dins la classe *Salicornietea fruticosae*.

Referències prèvies: Hem incorporat l'inventari descriptiu inicial d'A. & O. BOLÒS (1950: 85) que no diferix essencialment del que nosaltres aportem. En diferents indrets del Delta hem vist poblaments de senillers alts que considerem cal atribuir a este sintàxon.

Ass. *Typhetum latifoliae* Lang 1973

(taula 47, 7 inv.)

Comunitat mediterrània que assoliria el territori com un dels seus límits meridionals. Es caracteritza per la presència de *Typha latifolia* com a principal tàxon característic, si bé localment es poden trobar conjuntament amb *T. angustifolia* i, fins i tot, en la seua fàcies més empobrida, amb poblaments pràcticament monoespecífics d'este darrer tàxon, que no s'ha vingut considerant com a tàxon característic de l'associació.

Si bé NINOT *et al.* (2--000) consideren esta associació present només a les comarques més septentrionals del Principat de Catalunya, el fet que al territori estudiat hi trobem poblaments del gènere *Typha* sense que hi apareguen *Phragmites australis*, ni *Scirpus lacustris*, fa que conntemplem esta comunitat a part del senillar típic,

ja que els poblaments i l'ecologia de l'ambient on es fa considerem que és ben diferent, i va molt lligat a basses temporals.

L'inventari 3 correspon a un poblament àmpliament dominat per *Sparganium erectum*, que també creiem s'hi pot relacionar.

Referències prèvies: No hem localitzat inventaris d'esta associació pròxims al territori, perquè la major part dels autors no la consideren present. Dins CURCÓ (2001: 70, taula 2) es recullen dos inventaris alçats dins l'àrea estudiada, abastament dominats per *Typha domingensis*, que possiblement es poden incloure en esta associació.

Ass. ***Scirpetum compacto-litoralis*** (Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952) O. Bolòs 1962 corr. Rivas-Martínez, Costa, Castroviejo & E. Valdés 1980

(taula 48, 7 inv.)

Es caracteritza per poblaments abastament dominats per tàxons amb un alt grau de tolerància a condicions de més o menys salinitat com són *Scirpus maritimus* o *S. litoralis*.

Habitualment s'ubica a les vorades humides de l'Ebro i en indrets a la vora dels ullals i a les marjals de la franja litoral. El recobriment acostuma a ser pràcticament total i l'alçària rarament arriba a fer un metre, llevat del cas en què es fa davall de poblaments *Phragmites australis* subsp. *chrysanthus*.

Els inventaris propis 3-6 cal referir-los a la subassociació típica, mentre que el darrer pertany a la subass. *schoenoplectetosum litoralis* O. Bolòs 1967, el qual es troba abastament dominat per *Scirpus litoralis*.

Referències prèvies: Hem extret dos inventaris, un primer de la subassociació típica de CONESA (1991: 14, taula 6, inv. 3) procedent del Baix Segrià i un segon de la subass. *schoenoplectetosum litoralis* O. Bolòs 1967 aixecat al territori recollit per CURCÓ (2001: 77, taula 8, inv. 17) del Delta.

Aliança ***MAGNOCARICION ELATAE*** Koch 1926

Molt difosa per diferents ambients higròfils, des de les àrees montanes fins al litoral. Bona part dels tàxons que conformen les associacions són hemicriptòfits de port elevat.

Ass. ***Soncho maritimi-Cladietum marisci*** (Br.-Bl. & O. Bolòs 1958) Cirujano 1980

(taula 49, 7 inv.)

Comunitat densa que pot assolir més d'un metre d'alçària i que ve dominada per poblaments importants de *Cladium mariscus*, acompanyats d'altres tàxons de tendència halòfila com *Oenanthe lachenalii* o *Sonchus maritimus* subsp. *maritimus*. Es localitza als ribassos torbosos d'aigües carbonatades i oligohalines pròximes a fonts i ullals, sobretot de les terres més baixes del país estudiat, com són el Delta i el Prat de Peníscola.

Es tracta de l'associació que marca el trànsit entre les aliances *Magnocaricion elatae* i *Phragmition communis*, fins al punt que sovint hem dubtat a l'hora de situar-la a una o altra. Tanmateix, per no trobar motius prou contundents per a canviar-ne la ubicació ens hem estimat més de mantenir-la dins la *Magnocaricion*.

Excepcionalment apareix per sota de la font del Fangar (inv. 7), als contraforts més septentrionals del massís del Port vers l'Ebro. Este inventari pot presentar certs vincles amb un *Cladio-Caricetum hispidae* O. Bolòs 1967 molt empobrit. ROVIRA (1986: 547) considera que hi pertanyen una part de les jonqueres dels cursos fluvials de l'estatge basal continental del Port. Possiblement seria millor referir els inventaris que es troben fora de les àrees de torbes al *Cladio-Caricetum*, si bé *Carex hispida*, principal tàxon diferencial, és molt rar a la regió i nosaltres no l'hem arribat a trobar. ÀLVAREZ (2003: 225, taula 3, inv. 5) dóna un inventari d'esta associació a la banda continental del Port, si bé considera que es podria considerar com una subassociació dins del *Soncho-Cladietum* caracteritzada per la presència de *C. hispida*.

Referències prèvies: Hem afegit a la nostra taula dos inventaris, un primer del delta de l'Ebre, de CURCÓ (2001: 71, taula 3, inv. 4), i un segon de la banda continental del massís del Port, d'ÀLVAREZ (2003: 225, taula 3, inv. 1).

Ass. ***Irido pseudacori-Polygonetum serrulati*** O. Bolòs 1957

(taula 50, 6 inv.)

Es caracteritza per la dominància d'helòfits de port pròxim al metre d'alçària com ara *Iris pseudacorus*, *Althaea officinalis* o *Polygonum salicifolium*, essent este darrer el diferencial de l'associació. Es forma en indrets permanentment o temporalment inundats, com ara vorades de séquies i desaigües. Es localitza al Delta, i encara en basses pròximes a l'Ebro. Presenta recobriments pràcticament absoluts i un nombre de tàxons relativament escàs.

Referències prèvies: Hem incorporat dos inventaris aixecats dins del territori estudiat, el primer dels quals procedeix de la taula descriptiva inicial de l'associació d'O. BOLÒS (1957: 556-557, taula 14, inv. 1) i el segon de CURCÓ (2001: 74, taula 6, inv. 1).

Un inventari aixecat als ribassos temporalment inundats d'un sotabosc del bosc de ribera de l'Ebro (galatxo de Mianes, BF9616, 8 m s.m., sup. 10 m², rec. herbaci 95% (arbori 90%), alçària veg. 0,2(8)m) presentava: *Scutellaria galericulata* 5.5, *Salix alba* 4.1, *Platanus hybrida* 4.1, *Rubus caesius* 2.2, *Apium nodiflorum* +, *Pulicaria dysenterica* +, *Cyperus* cf. *longus* +, *Lythrum salicaria* +, *Equisetum ramosissimum* +, *Plantago major* +, *Xanthium echinatum* subsp. *italicum* +, *Acer negundo* (plançó) +, *Cuscuta campestris* +, *Iris pseudacorus* (+), *Leersia oryzoides* (+). Este inventari ens ha estat de difícil adscripció a cap de les comunitats conegudes, si bé creiem pot presentar contactes amb l'*Irido-Polygonetum*, perquè l'espai que ocupava se'n situava de manera contigua amb el *Leersietum oryzoidis*.

Ass. ***Lythro salicariae-Caricetum ripariae*** Cirujano, Medina & Cobo 2000

(taula 51, 9 inv.)

Poblaments abastament dominats per *Carex riparia*, tàxon que es pot presentar acompanyat d'altres tàxons característics del *Magnocaricion elatae* com són *Lythrum salicaria* o *Althaea officinalis*. Es fa en vorades de séquies i prats humits a la vora d'ullals del Delta, així com en ambients similars a la vora de l'Ebro.

No sempre és fàcil discriminar esta associació de la resta d'associacions de l'aliança, ja que sovint se situa de manera contigua. Si bé *C. riparia* és un tàxon que pot esdevenir un helòfit, és relativament capaç de tolerar un cert grau d'eixutesa, sempre i quan no siga excessiva.

Referències prèvies: Hem manllevat de BRAUN-BLANQUET & O. BOLÒS (1958, taula 17, inv. 1) un dels inventaris i un segon alçat dins l'àrea estudiada de CURCÓ (2001: 72, taula 4, inv. 1).

Ass. ***Galio elongati-Caricetum acutiformis*** Molina & Curcó in Curcó 2001

(taula 52, 5 inv.)

Comunitat caracteritzada per la presència com a tàxon diferencial de *Carex acutiformis*. Només l'hem vist al voltant dels ullals de la Carrova, àrea que es troba a les planes al·luvials de l'Ebro. Pot arribar a formar poblaments relativament densos, a voltes acompanyat d'altres tàxons del *Magnocaricion elatae*.

L'indret on es troba és l'àrea de torbes de menor influència salina del territori i es considera que la seua presència a la major part del delta de l'Ebre, en sentit estricte, és molt rara, si bé es pot arribar a trobar a l'illa de Buda, tal com indica CURCÓ (2001: 73-74). A banda s'ha constatat la seua presència als ullals de Campredó, al marge esquerre de l'Ebro, ben a prop de l'indret d'on procedixen tots els inventaris de recollits dins la taula que s'acompanya.

Referències prèvies: Hem incorporat dos inventaris de la taula descriptiva inicial de l'associació de CURCÓ (2001: 73, taula 5, inv. 3-4), concretament els que van ser aixecats dins l'àrea estudiada.

Ass. ***Agrostido stoloniferae-Phalaridetum arundinaceae*** Peris in Estesó 1992

(taula 53, 9 inv.)

Herbassar dominat per gramínies de port elevat, dins de les quals hi destaca *Phalaris arundinacea*, podent arribar a formar poblaments molt densos i no gaire homogenis florísticament. No és rar que hi penetren tàxons més propis de la classe *Molinio-Arrhenatheretea*.

Pròpia d'ambients poc o molt humits, pot arribar a tolerar un cert grau d'eixutesa, per la qual cosa no és rar de trobar-la en cursos fluvials temporals, sobretot del Baix Maestrat i del Montsià, on presenta la seua fàcies més empobrida, si bé és especialment freqüent en herbassars del delta de l'Ebre. En alguns d'estos indrets acostuma a contactar amb l'*Holoschoenetum vulgaris* menys ben conformat o, fins i tot, amb comunitats de la classe *Artemisietea*.

Referències prèvies: Hem manllevat dos inventaris de CURCÓ (2001: 74, taula 5, inv. 1 i 8), tots dos procedents de l'àrea estudiada.

Classe ***ISOETO-NANOJUNCETEA*** Br.-Bl. & Tüxen ex Westhoff, Dijk & Passchier 1946

Ordre ***ISOETETALIA*** Br.-Bl. 1936

En formen part comunitats que es presenten al territori de manera molt fragmentària. Hi dominen els teròfits, geòfits i hemicriptòfits. Es fan en ambients aigualosos o herbeis exsudats, sovint amb un alt grau d'eutrofització. Considerem que estes comunitats no han estat prou ben estudiades en el context de la terra baixa mediterrània, si bé té la seua lògica ja que se les ha considerades unitats de distribució holàrtica.

Hi ha hagut diferent interpretació pel que fa a la consideració de tàxons característics de les diferents unitats; dos dels més controvertits són *Agrostis stolonifera* i *Juncus articulatus*. Dins de l'àrea estudiada pensem que el primer presenta un espectre sintaxonòmic molt més ampli, mentre que el segon és molt més fidel. Dins del territori creiem que al territori es poden reconèixer un mínim de tres associacions, d'ecologia prou diferenciada.

Aliança *ISOETION* Br.-Bl. 1936

Ass. *Rumici conglomerato-Menthetum pulegii* (Larch & Virgili) nova

(taula 54, 8 inv.)

Comunitat fortament heliòfila i termòfila que ve caracteritzada per la presència de poblaments abastament dominats per *Mentha pulegium*. Es presenta pràcticament en totes les vores de basses exsudades de la terra baixa.

Pot arribar a tolerar graus de nitrofilia certament importants, fins al punt que, en la major part dels casos, s'han fet servir tradicionalment per a abeurar les raberes ovines. L'absència de basses a la franja estudiada del Baix Ebre, fa que no se'n trobe a esta darrera comarca.

Rumex conglomeratus, tàxon propi de la classe *Phragmito-Magnocaricetea*, presenta una fidelitat molt alta a l'associació que, en certa manera, pot indicar els vincles de l'associació amb esta darrera classe. A banda, la presència de tàxons característics de la classe *Isoeto-Nanojuncetea* als inventaris és molt poc freqüent, mentre que els de les classes *Phragmito-Magnocaricetea*, *Polygono-Poetea annuae* o *Plantaginetea majoris* és molt més manifesta. Els contactes amb estes dos darreres classes tenen relació amb el grau de calcigament i/o nitrofilia que presenten les localitats on han estat aïllats els inventaris.

Si les basses són grans en resseguix les vores, mentre que quan estes són prou menudes acaba per colonitzar-ne tot l'espai que estes ocupen. Esdevé més conspícua una volta s'entra al període estival, si bé pot veure estroncat el seu desenrotllament quan es produïx un assecament de les basses excessiu.

Referències prèvies: Plantegem esta nova associació partint de LLARCH & VIRGILI (1994: 17) que, en el seu treball sobre les basses de la foia d'Ulldecona, esmenten de la bassa de la Llacuna un "prat dominat per *Mentha pulegium*" i n'aixequen un que el considerem alhora com a inventari tipus (inv. 1).

Esta associació pot presentar certes semblances i ser vicariant del *Bellio bellidioidis-Menthetum pulegii* O. Bolòs & Molinier in O. Bolòs & Vigo 1972 descrit de l'illa de Mallorca.

Aliança *NANOCYPERION* Koch ex Libbert 1933

Ass. *Hyperico tomentosi-Cyperetum flavidi* Molero Brion. 1984

(taula 55, 13 inv.)

Inclou jonqueroles terofítiques, essent especialment significativa la presència de *Cyperus flavidus* i *Hypericum tomentosum*, dos tàxons de presència molt desigual al territori estudiat; el primer l'hem advertit només a un curs fluvial de la falda del Port, concretament a la Vallfiguera, un indret on hi ha un flux hídric relativament constant i que es veu sotmés a un elevat grau d'eutrofització a conseqüència de la presència d'una cabana bovina; el segon és molt més present per aquelles rambles i barrancs més humits, i puntualment en pradells prop de fonts de les serres litorals.

Creiem que tàxons com *Lythrum hyssopifolia* o *Gnaphalium luteo-album* poden ser considerats com a característics de l'associació, si bé sovint indiquen la seua fàcies més pobla. Les codines o cocons a sobre de taperots són ambients afavoridors del manteniment d'un mínim d'humitat que permeten el desenrotllament de poblaments relativament densos de *Centaurium pulchellum* subsp. *pulchellum*, *Lythrum hyssopifolia* i/o *Juncus bufonius* subsp. *bufonius*. A banda, en indrets on es produïxen depòsits de partícules fines es dona la presència de *Gnaphalium luteo-album*; el darrer dels inventaris (núm. 11) va ser fet a un munt d'argiles d'una gravera. Als barrancs de la terra baixa es poden fer poblaments molt fragmentaris d'*Hypericum tomentosum* en microtalussos de tolls i rierols, acompanyats d'altres tàxons característics de la classe com *Blackstonia perfoliata*.

Si bé hem inclòs tots els inventaris dels ambients descrits a una única taula, creiem que estos poblaments poden correspondre a fragments molt empobrits d'altres comunitats que no hem sabut discriminar.

Referències prèvies: Hem extret de MOLERO (1984: 147, taula 4, inv. 1) l'inventari típic de l'associació que hem afegit a la nostra taula. Els inventaris propis són clarament més pobres que els que s'incorporen a la taula descriptiva de l'associació. ROVIRA (1986: 548, taula 2) dona dos inventaris procedents del riu Matarranya gens diferents dels propis.

Ass. *Scirpo cernui-Cyperetum flavescens* Roselló 1994

(taula 56, 5 inv.)

Es localitza molt rara en àrees alteroses del Port i algun punt aïllat dels cursos fluvials del Baix Maestrat formant poblaments molt densos de jonquets àmpliament dominats per *Scirpus cernuus*, que actua com a colonitzador damunt de substrats molt remoguts, si bé en un període de molts pocs anys acaben per ser substituïts per tàxons d'altres classes sobretot de la *Molinio-Arrhenatheretea*.

El darrer dels inventaris (núm. 5) presenta clars contactes amb un *Mentho-Caricetum*, comunitat amb la qual contacta a la major part de les localitats a les quals es pot trobar.

Considerem que pot presentar vincles amb l'associació *Stellario uliginosae-Scirpetum setacei* (Koch 1926) Libbert 1932 més septentrional i que es localitza a les bandes continental i superior del massís del Port [ÁLVAREZ (2004: 59-60)], així com de la *Scirpo setacei-Juncetum buffoni* (Vigo 1968) em. nom. Vigo 1982, de les àrees montanes més meridionals, tot i que estes presenten com a característic *Scirpus setaceus*, un tàxon que no apareix als nostres inventaris. Darrerament estes associacions han estat agrupades en un únic sintàxon (NINOT *et al.*, 2000).

Referències prèvies: Hem afegit de ROSELLÓ (1994: 459, taula 1, inv. 1 i 13) dos inventaris de la taula descriptiva inicial de la comunitat, procedents de la comarca de l'Alt Millars.

Classe **MOLINIO-ARRHENATHERETEA** Tüxen 1937

Conjunt de comunitats de vocació eurosiberiana que ocupen els ambients amb un nivell freàtic elevat. A un país tan mediterrani com l'estudiat no sempre apareixen ben configurades, i es poden presentar força empobrides. La major part de les espècies que pertanyen a les associacions són hemicriptòfits que formen prats i jonqueres.

Ordre **ARRHENATHERETALIA** Tüxen 1931

Aliança **ARRHENATHERION** Koch 1926

Unitats de distribució eurosiberiana que inclouen herbassars i prats dominats per gramínies de tipus hemicriptòfit. La seua presència es reduïx als repeus dels contraforts del massís del Port i de la Tinença de Benifassà, per sobre dels 500 m s.m., en situacions d'ombria, on s'acostumen a donar fenòmens locals d'inversió tèrmica.

Ass. ***Galio veri-Arrhenatheretum bulbosi*** (Rivas Goday & Borja 1961) Rivas-Martínez, Fernández-González, Loidi, Lousa & Penas 2001

Prat dominat per hemicriptòfits que al territori solen formar una estreta sanefa als repeus dels talussos forestals de les àrees montanes interiors, motiu pel qual surt molt mal conformada, la qual cosa permet a més la presència de teròfits i geòfits.

Més de la mitat dels tàxons que caracteritzen l'associació són presents al territori estudiat (*Anthoxanthum odoratum*, *Arrhenatherum elatius*, *Bellis perennis*, *Brachypodium sylvaticum*, *Briza media*, *Festuca rubra*, *Galium verum*, *Linum catharticum*, *Phleum pratense* subsp. *serotinum*, *Poa pratensis*...), si bé n'hi ha altres (*Anthriscus sylvestris*, *Lathyrus pratensis*, *Rhinanthus mediterraneus*...) que a conseqüència del nivell altitudinal no s'hi fan. Els fragments vistos cal referir-los a la subassociació *anthoxanthetosum odorati* (O. Bolòs 1967) O. Bolòs in Ninot, Carreras, Carrillo & Vigo 2000.

Sovint entra en contacte amb comunitats pertanyents a les aliances *Potentillo montanae-Brachypodium rupestris*, *Geranium sanguinei*, *Molinio-Holoschoenion vulgaris*, *Deschampsion mediae*, *Brachypodium phoenicoidis*...

Referències prèvies: ÁLVAREZ (2003: 228, taula 8) dona esta comunitat de la part alta del Port, si bé un dels inventaris (núm. 11) va ser alçat a 800 m s.m.

Ordre **AGROSTIETALIA STOLONIFERAE** Müller & Görs in Görs 1968

Es tracta de comunitats dominades per espècies herbàcies que es desenrotllen damunt de sòls amerats i on l'estructura edàfica és especialment abundant en partícules fines. La seua distribució és considerada principalment medioeuropea. Entenem que este ordre és diferent de l'ordre *Plantaginetalia majoris*, ja que es fa en ambients menys calcigats i més humits.

Aliança **DESCHAMPSION MEDIAE** Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952

Els sòls damunt dels quals s'instal·len són especialment impermeables, siguen margues de les àrees submontanes o indrets de la terra baixa amb una alta acumulació d'argiles o llims.

Ass. ***Centauro barrelieri-Jasonietum tuberosae*** O. Bolòs 1996

(taula 57, 3 inv.)

La presència d'esta associació al vessant marítim del massís del Port és del tot excepcional, i es troba restringida a un aflorament margós situat entre el mas d'en Cansalader i el coll Ventós. A l'indret hi apareixen tàxons molt rars en el context estudiat com són *Prunella hyssopifolia* o *Deschampsia media* subsp. *media*, a banda de *Jasonia tuberosa* o *Centaureum quadrifolium* subsp. *barrelieri*, si bé este darrer és de major amplitud fitosociològica. Per contra, *Seseli elatum* no es fa al territori en estos ambients i és molt més fidel a brolles esclarissades del *Rosmarinion officinalis*.

Creiem que al territori esta associació pot presentar molts contactes amb comunitats de la classe *Isoeto-Nanojuncetea*. Incorporem a la taula un únic inventari propi, perquè l'àrea on s'estén esta associació és tan reduïda que pràcticament no permet l'aixecament d'altres inventaris que siguin significativament diferents.

Referències prèvies: Els inventaris aliens incorporats a la taula, tots de fora de l'àrea estudiada, provenen d'O. BOLÒS (1996: 158, inv. 2 i 3) i d'ÁLVAREZ (2003: 230, taula 7, inv. 3), este darrer de la banda continental del massís del Port. ROVIRA (1986: 549) esmenta el *Jasonio tuberosae-Tussilaginetum farfarae* Vives 1964 de talussos del caent continental del Port i el *Deschampsietum mediae* Br.-Bl. & Pawłowski 1931 de la font del Montsagre.

Ass. ***Agrostio-Achilleetum agerati*** Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952

(taula 58, 5 inv.)

En ambients nitròfils de la mitat meridional del territori trobem herbassars dominats per *Achillea ageratum*, on arriba a formar poblaments de recobriments molt variables al voltant de basses d'abeurar el bestiar i prats pròxims a basses damunt de sòl margós. Val a dir que esta associació és considerada pròpia de la mediterrània nord-occidental, per la qual cosa es fa difícil d'afirmar que els nostres poblaments s'hi puguen referir.

Achillea ageratum és un tàxon que al territori sembla resseguir les vies transhumants al sector més sud-occidental del territori, se sol trobar prop de fonts, mentre que a mesura que ens atensem al delta de l'Ebre apareix només al voltant de basses on abeuren els ramats ovins. ÁLVAREZ (2003: 49) considera que els poblaments d'*A. ageratum* presents al territori es poden incloure dins de l'associació precedent, criteri que no compartim.

Referències prèvies: Hem incorporat dos inventaris d'O. BOLÒS (1996: 158, inv. 2 i 3) corresponents a la subassociació *potentilletosum reptantis* O. Bolòs 1996. Es tracta d'inventaris procedents del Berguedà que no difereixen essencialment dels nostres, si bé presenten la fàcies més empobrida de l'associació.

Aliança ***AGROPYRO-RUMICION CRISPI*** Nordhagen 1940

Unitat dominada per tàxons perennants de tendència poc o molt ruderal. La seua presència s'estén a la major part de les regions eurosiberianes, podent assolir la regió mediterrània.

Ass. ***Prunello vulgaris-Agrostietum stoloniferae*** O. Bolòs & Masalles 1983

Comunitat que es presenta per ambients humits subnitròfils al peu de les terres montanes interiors, sempre poc o molt calcigats, algunes voltes sovintejats per bestiar. Els tàxons més característics són *Agrostis stolonifera*, *Juncus inflexus* o *Potentilla reptans*.

Malgrat que és una associació molt freqüent al Port i a la Tinença, no disposem d'inventaris significatius. El motiu fonamental és que acostuma a ocupar superfícies relativament poc homogènies, situant-se moltes voltes entre altres comunitats pròpies d'ambients humits.

Marca el pas vers les comunitats de la classe *Plantaginetea majoris*, una unitat que autors com ÁLVAREZ (2003) consideren amb el rang d'ordre (*O. Plantaginetalia*) dins la classe *Molinio-Arrhenatheretea*.

Referències prèvies: ÁLVAREZ (2003: 233, taula 10, inv. 2) incorpora un inventari alçat dins l'àrea estudiada, procedent del Toscar

Ordre ***HOLOSCHOENETALIA VULGARIS*** Br.-Bl. ex Tchou 1948

Aliança ***MOLINIO-HOLOSCHOENION VULGARIS*** Br.-Bl. ex Tchou 1948

En formen part les jonqueres lligades a un elevat grau d'humitat, damunt de sòls no excessivament calcigats. Es troben àmpliament distribuïdes pels ambients aigualosos del territori, si bé als ambients de major eixutosa edàfica les comunitats es poden acabar per desconfigurar i empobrir significativament. S'hi inclouen un conjunt de comunitats de distribució principalment a la mediterrània occidental però que poden assolir també les terres submediterrànies.

Ass. ***Inulo viscosae-Schoenetum nigricantis*** Br.-Bl. 1924

(taula 59, 8 inv.)

Herbassar normalment força dens dominat per *Molinia coerulea* subsp. *arundinacea* que es fa en diversos punts del territori, encara que majoritàriament als trams mitjans dels barrancs que travessen les planes del territori, sempre en ambients lligats a un grau d'humitat elevat.

Segurament cal relacionar tots els inventaris presos amb la subassociació *sonchetosum aquatilis* O. Bolòs 1962.

Referències prèvies: Afegim dos inventaris a la taula pròpia procedents de BRAUN-BLANQUET & O. BOLÒS (1950: 333), de Cardó; i de FORCADELL (1999: 193, taula 2, inv. 2) de la serra de Montsià. ÁLVAREZ (2003: 239,

taula 15, inv. 1, 6 i 11) n'incorpora tres d'aixecats dins del territori estudiat. ROVIRA (1986: 550) dona un inventari d'esta associació del Parrissal.

Sorprenen els poblaments de *Schoenus nigricans*, enmig de diferents comunitats de l'ordre *Rosmarinetalia officinalis*, d'alguns indrets de la serra de Montsià. El motiu pel qual s'hi troben es pot relacionar amb la presència d'afloraments margosos enmig de rocams carbonatats molt consolidats, ambients que segurament permeten una disponibilitat hídrica que no s'adiu amb l'aparent sequedat edàfica.

Un inventari pres a un ribàs de séquia del Prat de Peníscola (BE7972, 1 m s.m., sup.: 10 m², rec. 100%, alçària veg. 0,5(1)m) pareix que es pugui atansar a la subassociació *dorycnietosum gracilis* O. Bolòs 1962: *Schoenus nigricans* 5.5, *Phragmites australis* 2.3, *Inula crithmoides* 2.1, *I. viscosa* 1.2, *Iris xiphium* 1.2. Esta subassociació presenta contactes amb el *Schoeno-Plantaginetum* i amb l'*Orchido-Centaurietum* de la classe *Salicornietea fruticosae*.

Ass. ***Holoschoenetum vulgaris*** Br.-Bl. ex Tchou 1948

(taula 60, 13 inv.)

Jonquera típica d'ambient humits, encara que normalment no inundats. Val a dir que no ens estranya gens l'enorme variabilitat dins de l'associació, donada la important heterogeneïtat d'ambients en els quals es pot trobar, des de les àrees muntanyenques fins a la desembocadura dels cursos fluvials a la mar.

Relativament rara, es fa en cursos fluvials relativament oberts del massís del Port podent assolir els barrancs que solquen el territori. Cal atribuir els inventaris a la subassociació *agrostietosum stoloniferae* (O. Bolòs 1962) O. Bolòs in Ninot, Carreras, Carrillo & Vigo 2000 (inv. 1-3) que, en la seua fàcies més empobrida, ve dominada per *Scirpus holoschoenus* i/o *Mentha suaveolens*.

Referències prèvies: Hi hem incorporat dos inventaris alçats dins del territori per part de ROVIRA (1986: 549-550) i per FORCADELL (1999: 191, taula 1, inv. 1). CURCÓ (2001: 78, taula 9, inv. 3 i 5) en dona dos més d'alçats dins l'àrea estudiada.

La presència als inventaris de tàxons com *Lysimachia ephemerum* i *Scrophularia auriculata* subsp. *pseudoauriculata* ha estat presa com a criteri per ÀLVAREZ (2004: 79-80) per a diferenciar la subass. *lysimachietosum ephemerum* Álvarez de la C. 2004 (inv. 4-9) que l'allunya de la subass. *agrostio-potentilletosum reptantis* O. Bolòs 1962 i s'atansa al *Lysimachio-Holoschoenetum vulgaris* Rivas Goday & Borja 1961, propi del sistema Ibèric.

Referències prèvies: Hem afegit un inventari d'ÀLVAREZ (2003: 240, 2004: 287, taula 16, inv. 6, tipus) aixecat dins del territori estudiat.

En una part dels inventaris (inv. 10-13) penetren tàxons característics de la classe *Phragmito-Magnocaricetea* com ara *Phalaris arundinacea*, per este motiu proposem una subassociació *phalaridetosum arundinaceae* nova, que presenta contactes amb l'*Agrostido-Phalaridetum* de l'esmentada classe. Considerem com a tipus de la subassociació l'inventari núm. 11.

Finalment, als indrets feblement salabrosos del Delta i del Prat es poden trobar fragments pròxims a la subassociació *dorycnietosum gracilis* (O. Bolòs 1962) O. Bolòs in Ninot, Carreras, Carrillo & Vigo 2000, si bé esta darrera subassociació és coneguda únicament del delta del Llobregat.

Ass. ***Mentha longifoliae-Caricetum loscosii*** O. Bolòs (1957) 1967

(taula 61, 5 inv.)

Es troba als ribassos dels cursos fluvials temporals de les àrees montanes de l'interior del territori, on acostuma a ocupar superfícies relativament reduïdes. És més freqüent a la mitat septentrional, si bé a la mitat meridional apareixen sovint fragments que possiblement s'hi podrien referir. Els tàxons considerats com a característics són *Carex mairii* var. *loscosii*, *Mentha longifolia* i *Sonchus maritimus* subsp. *aquatilis*.

Sovint entra en contacte en bona part de les comunitats precedents, però també ho fa amb comunitats de les classes *Adiantetia* i *Phragmito-Magnocaricetea*. Fins i tot ens ha semblat que, en algunes localitats del massís del Port, formava un tot indestruable amb les jonqueroles terofítiques de la classe, especialment les de l'aliança *Nanocyperion*.

Referències prèvies: Hem manllevat dos inventaris que van ser alçats dins l'àrea estudiada, procedents del riu Sénia d'O. BOLÒS (1957: 558-559, taula 15, inv. 6) i d'Alfara per part d'ÀLVAREZ (2003: 241-242, taula 17, inv. 6). ROVIRA (1986: 552) aporta un inventari procedent del caent continental del Port.

Classe **NERIO-TAMARICETEA** Br.-Bl. & O. Bolòs 1958

Ordre **TAMARICETALIA** Br.-Bl & O. Bolòs 1958 em. Izco, Fernández-González & A. Molina 1984

Inclou les bosquines i herbassars alts mediterranis, amb elevats requeriments edafohigròfils. Totes les comunitats es recullen en un únic ordre. Frequentment esta classe s'ha desglossat en una segona classe *Lygeo sparti-Sipetea tenacissimae* Rivas-Martínez 1978, sintàxon que agrupa les comunitats dominades per espècies herbàcies altes d'aspecte graminoide.

Trobem comunitats que presenten molt pocs tàxons característics, si bé poden arribar a formar recobriments prou elevats, la qual cosa permet que al seu interior s'hi puguin incorporar una gran quantitat d'espècies, sovint procedents de les comunitats vegetals veïnes. Les associacions es repartixen en tres aliances.

Aliança **IMPERATO CYLINDRICAЕ-ERIANTHION RAVENNAE** Br.-Bl. & O. Bolòs 1958

Agrupa comunitats herbàcies dominades per hemicriptòfits de port elevat desenrotllades a sobre de sòls arenosos humits, sovint d'indrets pròxims a conreus de regadiu o barrancades litorals. CARRETERO & AGUILELLA (1995) inclouen esta aliança en un ordre *Imperato cylindricae-Saccharetalia ravennae* Peris & Stübing in Carretero & Aguilera 1995, per a separar les comunitats dominades per espècies herbàcies davant de les llenyoses de l'ordre *Tamaricetalia*.

Ass. **Equiseto ramosissimi-Erianthetum ravennae** Br.-Bl. & O. Bolòs 1958

(taula 62, 7 inv.)

Es consideren tàxons característics les gramínies *Erianthus ravennae* i *Imperata cylindrica*, uns tàxons que poden atènyer fins a 2 m, sobretot el primer. A banda, proposem com a nova característica local el neòfit *Cortaderia selloana* que, especialment al Baix Maestrat, pot arribar a formar poblaments considerables i relativament densos.

Es fa en regalls humits a la vora de vies de comunicació, en fondos de barranc del país més termòfil, sempre damunt de sòls no gaire compactats.

Referències prèvies: Hem incorporat un inventari d'O. BOLÒS (1962: 81, taula 29, inv. 1) a la taula que es proposa.

Ass. **Parietario judaicae-Equisetetum ramosissimi** Carretero & Aguilera 1995

(taula 63, 7 inv.)

Comunitat molt densa que pot arribar a mantenir-se verda tot l'any, on en destaca especialment la dominància d'*Equisetum ramosissimum*, mentre que la resta d'espècies que es poden trobar solen pertànyer a altres classes, sobretot de les classes *Molinio-Arrhenatheretea*, *Artemisietea* i *Plantaginetea majoris*.

S'instal·la en ambients humits i certament nitròfils, predominantment al voltant de les hortes poc treballades i séquies de les àrees de regadiu més tradicional, com són les que són prop del riu Ebro, del Delta i del Prat de Peníscola.

Referències prèvies: Els inventaris aliens que s'han afegit a la taula procedixen de CARRETERO & AGUILELLA (1995: 162, taula 13, inv. 1 i 2), fets a la comarca de l'Horta.

Aliança **TAMARICION AFRICANAE** Br.-Bl. & O. Bolòs 1958

En formen part comunitats, majoritàriament d'arbustos alts o arbrets, que apareixen en cursos fluvials d'indrets termòfils i en vorades higròfiles poc o molt ruderalitzades.

Ass. **Tamaricetum canariensis** Br.-Bl. & O. Bolòs 1958 corr. O. Bolòs 1973

(taula 64, 8 inv.)

És freqüent als ambients riberencs de l'Ebro, on localment pot arribar a ocupar superfícies relativament extenses i superposar-se amb comunitats de l'ordre *Populetalia albae*. Molt més fragmentada es pot fer en rambles ran de mar i en punts isolats de les barrancades que travessen les planes.

Dins del territori creiem que es pot reconèixer una certa variabilitat. En primer lloc trobem la subass. *tamaricetosum africanae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958 dominada per *Tamarix africana*. Es troba bàsicament en àrees pròximes al riu Ebro.

Referències prèvies: L'inventari alié que hem incorporat procedix d'ÁLVAREZ (2003: 352, taula 87, inv. 1), alçat a l'extrem septentrional del territori estudiat. ROVIRA (1986: 600) considera esta subassociació com la més present a les vores de l'Ebro que es recullen al seu estudi.

A banda trobem la subass. *tamaricetosum canariensis* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958, que es caracteritza per poblaments dominats àmpliament per *Tamarix canariensis*. Variant més estesa que se situa en trams de barrancs

pròxims al riu Ebro i a la mar Mediterrània, quasi sempre molt fragmentada, així com en basses de plantes d'àrids...

Referències prèvies: Hi hem afegit un inventari que prové d'ÁLVAREZ (2003: 352, taula 87, inv. 3) alçat, com l'anterior, dins de l'àrea estudiada.

En darrer terme tenim la subass. *viticosum* O. Bolòs 1967 que es diferencia per la presència, a voltes dominant, de *Vitex agnus-castus*. Esta darrera associació pot presentar certs vincles amb el *Vinco-Vitacetum agni-casti* O. Bolòs 1956 descrit de les comarques septentrionals. Es troba només a les vorades del riu Ebro.

Referències prèvies: Hem incorporat a la taula l'inventari tipus de la subassociació, tret d'O. BOLÒS (1967: 51) i alçat al nord de la Ribera d'Ebre.

Aliança **RUBO ULMIFOLII-NERION OLEANDRI** O. Bolòs 1985

En formen part els bosquetons mediterranis que es fan a les rambles i mares de barrancs de la regió mediterrània. Dins del territori hi hem pogut reconèixer una única associació.

Ass. **Rubo ulmifolii-Nerietum oleandri** O. Bolòs 1956

(taula 65, 7 inv.)

Comunitat que al país estudiat ateny pràcticament el seu límit septentrional, caracteritzada per la presència, sovint dominant, de *Nerium oleander* que en alguns indrets especialment favorables pot assolir un port i un recobriment elevats.

Els baladrars apareixen, molt ben conformats, als barrancs que des del massís del Port duen a l'Ebro, mentre que als cursos fluvials del Baix Maestrat poden formar un mosaic pràcticament indestruïble amb el *Saponario-Salicetum purpureae*, responent a condicions edafohigròfiles molt concretes. És del tot inexistent a les barrancades que davallen de les serres d'Irta i de Montsià, molt probablement per la falta d'elements grollers edàfics i, sobretot, per la nul·la o molt poca disponibilitat hídrica del subsòl.

Esta comunitat pràcticament troba el territori el seu límit septentrional, si exceptuem alguns baladrars isolats al nord de l'Ebro. Darrerament s'està postulant la possibilitat que la seua introducció siga relativament recent, àdhuc en períodes històrics; nosaltres pensem que la seua presència cal relacionar-la amb la migració de *N. oleander* durant el present període interglaciar.

Referències prèvies: Hem tret dos inventaris d'O. BOLÒS (1956: 236-237, taula 30, inv. 1) i ÁLVAREZ (2003: 353, taula 88, inv. 1) procedents de l'àrea estudiada, concretament de la subconca dels barrancs de Lloret-Sant Antoni. ROVIRA (1986: 600) indica esta comunitat de la barrancada de les Fonts, entre Xerta i Paüls.

Classe **ORYZETEA SATIVAE** Miyawaki 1960

Ordre **CYPERO-ECHINOCHLOETALIA ORYZOIDIS** O. Bolòs & Masclans 1955

Aliança **ORYZO SATIVAE-ECHINOCHLOION ORYZOIDIS** O. Bolòs & Masclans 1955

En forma part la vegetació arvensa dels arrossars mediterranis, amb importants irradiacions d'elements tropicals.

Els tàxons que s'hi troben acostumen a ser teròfits i més rarament hemiptòfits, i normalment no assolixen uns recobriments gaire elevats, tot i que en arrossars amb molt poca aplicació d'herbicides i/o nul·la eradicació mecànica es poden arribar a formar poblaments arvensos molt importants. Malgrat l'aparent variabilitat, conseqüència de la presència d'elements exòtics, s'ha vingut reconeixent un única associació.

Ass. **Oryzo sativae-Echinochloetum cruris-galli** Soó ex Ubrizsy 1948

(taula 66, 7 inv.)

Trobem l'associació als arrossars de la riba dreta de l'Ebro, entre Tortosa i Amposta; i ja molt més estesa a la major part del territori inclòs dins del Delta. És molt possible que l'associació, en el passat, es fes també als arrossars del Prat de Peníscola, avui ja desapareguts. La presència, dominància i abundància dels teròfits que caracteritzen l'associació és molt variable, si bé la majoria d'ells són al·lòctons. Trobem des d'aquells possiblement introduïts a principis del segle XX com poden ser *Bergia capensis*, *Lindernia dubia* o els del gènere *Ammannia*, fins a aquells que ho han fet al tombant del segle XX al XXI, com ho són els del gènere *Heteranthera*.

La comunitat descrita pot presentar contactes amb comunitats de les classes *Bidentetea tripartitae*, *Lemnetea* o *Potametea*, quan el grau d'humitat i/o inundació s'incrementa; en canvi, si es produïx una exsudació de l'arrossar, la vegetació pot evolucionar vers les classes *Phragmito-Magnocaricetea* o *Isoeto-Nanojuncetea*; mentre que si s'incrementa el trepig es passa a comunitats de les classes *Polygono-Poetea annuae* i *Plantaginetea majoris* i encara, quan s'incrementa la salinitat, a la classe *Saginetea maritimae*.

CARRETERO (1989: 138) considera que els arrossars meridionals europeus cal incloure'ls dins de la subassociació *paspaletosum distichi* (Koch 1954) Carretero 1989, els tàxons diferencials de la qual són *Paspalum distichum*, *Ammannia coccinea*, *A. robusta*, *Bergia capensis* i *Lindernia dubia*.

Referències prèvies: No hem detectat cap inventari previ que hagués estat aixecat dins l'àrea estudiada. A la taula descriptiva inicial de l'associació d'O. BOLÒS & MASCLANS (1955: 418-419, taula 1) s'incorporen fins a tres inventaris del delta de l'Ebre, un dels quals (núm. 10) procedent de l'hemidelta sud, alçat en *rebrotim*, l'hem afegit a la nostra taula. A banda n'hem manllevat un segon de CARRETERO (1989: 139, taula 2, inv. 5) procedent del Poblenou.

Classe **RUDERALI-MANIHOTETEA UTILISSIMAE** Leonard in Taton 1949 corr. O. Bolòs 1988

Vegetació arvens i ruderal que es forma en ambients molt degradats de les terres més càlides del país, dominada fonamentalment per hemicriptòfits de tipus lianoide, que es poden desenvolupar damunt de qualsevol tipus de suport. Si bé dins d'esta classe s'han inclòs clàssicament diferents associacions, caracteritzades per l'abundor de tàxons d'origen tropical i subtropical, en els darrers temps es tendix a repartir-les entre classes definides principalment per la seua ecologia. És el cas de l'associació *Echinochloo cruris-galli-Ecliptetum prostratae*, que hem inclòs dins la classe *Bidentetea tripartitae*; o l'*Euphorbio-Eleusinetum prostratae*, dins la classe *Polygono-Poetea annuae*.

Autors com RIVAS-MARTÍNEZ *et al.* (2001) inclouen esta classe dins la classe *Pegano-Salsotea*, amb la qual sense dubte presenta vincles. Tanmateix, fisiognòmicament i florística, els poblaments lianoides d'espècies exòtiques pensen que presenten entitat suficient per a mantenir-les dins de la classe *Ruderali-Manihotetea*.

Ordre **IPOMOEETALIA PURPURAE** Oberdorfer ex O. Bolòs 1988 apud O. Bolòs 1988

Aliança **LYCIO EUROPAEI-IPOMOEION PURPURAE** O. Bolòs 1988

Unitats de distribució neotropical que irradiarien fins a les àrees meridionals europees. Sovint trobem fragments en aquells espais més degradats i que habitualment haurien ocupat comunitats de la classe *Artemisietea vulgaris*. En barrancs del litoral poden contactar amb comunitats de la classe *Nerio-Tamaricetea*.

Es caracteritza per la presència d'un conjunt de tàxons al·lòctons, que ho són alhora de l'ordre i l'associació que segueix a continuació, com *Ipomoea indica*, *I. purpurea*, *Araujia sericifera*, *Boussingaultia cordifolia*, *Lonicera japonica* i encara alguns *Senecio* de port escandent.

Ass. **Pharbitidi purpureae-Lycietum europaei** O. Bolòs 1962

(taula 67, 8 inv.)

Apareix relativament freqüent en talussos nitròfils dels barrancs pròxims al litoral o a l'Ebro, i encara més sovint en cultius de cítrics abandonats, on arriba a formar masses importants i on cada volta són més els neòfits que en fan part.

Un dels tàxons característics de l'associació i de les unitats superiors és *Lycium europaeum*, que al territori estudiat únicament l'hem vist a un talús de la desembocadura de la rambla d'Alcalà a Benicarló, localitat d'on ja fou citat per SENNEN (1911). En molts dels conreus cítrícoles abandonats de més de 10 anys és especialment significativa la presència d'*Araujia sericifera*, que pot arribar a recobrir de manera pràcticament absoluta la major part dels tarongers o mandariners.

La variabilitat és destacada i els inventaris recollits poden pertànyer a les subassociacions *boussingaultietosum* O. Bolòs 1962 i *opuntietosum* O. Bolòs 1962, si bé en un dels inventaris proposats (núm. 5) els presumptes tàxons característics de cadascuna es presenten de manera simultània.

Referències prèvies: Hem manllevat de la taula descriptiva inicial de l'associació d'O. BOLÒS (1962, taula 71, inv. 1 i 3) dos inventaris.

Classe **PLANTAGINETEA MAJORIS** R. Tüxen & Preising 1950

Es formen part un conjunt de comunitats formades bàsicament per hemicriptòfits i més rarament camèfits, que es desenrotllen en sòls molt humits, poc o molt argilencs, i que habitualment presenten un cert grau de compactació. S'instal·la al voltant d'indrets nitròfils a causa de la freqüentació humana i/o animal, sovint en ribassos de basses i cursos fluvials poc o molt permanents.

Ordre **PLANTAGINETALIA MAJORIS** Tüxen & Preising in Tüxen 1950

Entre els autors que han estudiat darrerament el territori, ÁLVAREZ (2004) considera este ordre dins la classe *Molinio-Arrhenatheretea*, mentre que CURCÓ (2004) el situa dins la classe *Stellarietea mediae*. Són òbvies les relacions de les comunitats de l'ordre *Plantaginetalia* amb estes classes, tanmateix la manca d'uniformitat pel que fa als criteris dels autors precedents i les particularitats que este ordre presenta creiem que fan més convenient situar-lo en una classe a banda, més encara si tenim en compte que presenta clars vincles amb la classe *Polygono-Poetea annuae* o, fins i tot, amb la classe *Bidentetea tripartitae*.

En funció del grau d'humitat i compactació, de la nitrofilia o halofilia, s'establixen diferents comunitats, que poden presentar recobriments propers al cent per cent.

Aliança **POTENTILLION ANSERINAE** Tüxen 1947

Aliança que agrupa gespes de distribució eurosiberiana i que en el context estudiat assolix un dels seus límits meridionals.

Ass. ***Lolio perennis-Plantaginetum majoris*** (Linkola 1921) Beger 1930

Es tracta d'una associació que es fa en alguns indrets humits calcigats del Port, podent davallar fins a la falda en algun indret especialment humit. Es consideren tàxons característics *Lolium perenne*, *Plantago major* i *Taraxacum laevigatum*.

En bona part de les localitats del territori es poden identificar fragments molt mal conformats que possiblement es poden atribuir a esta associació.

Referències prèvies: No disposem de cap inventari representatiu, tot i que ÁLVAREZ (2003: 234, 2004: 285, taula 11) incorpora una taula d'una subassociació *taraxacetosum laevigati* Álvarez de la C. 2004, de la qual dos inventaris (núm. 2 i 3) van ser alçats dins l'àrea estudiada, concretament del Toscar.

Aliança **PASPALO-AGROSTION VERTICILLATI** Br.-Bl. in Br.-Bl, Roussine & Nègre 1952

Vegetació herbàcia de distribució mediterrània, molt més ben representada al territori estudiat que l'anterior, sempre damunt d'ambients fangosos humits i poc o molt nitrificats.

Ass. ***Paspalo distichi-Agrostietum verticillatae*** Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936

(taula 68, 8 inv.)

Es fa sobretot al voltant de basses, i ribassos de cursos fluvials pràcticament permanents. Els poblaments de les platges fluvials de l'Ebro poden arribar a formar poblaments relativament extensos de *Paspalum distichum*, dins dels quals difícilment hi poden penetrar altres com *Rumex crispus* o *Aster squamatus*.

Puntualment esta associació es pot fer en localitats més interiors, si bé la seua abundància i caracterització són clarament inferiors als de les àrees termòfiles.

Referències prèvies: Hi hem incorporat a la nostra taula els dos inventaris procedents del delta de l'Ebre inclosos dins d'O. BOLÒS & MASCLANS (1955: 432, taula 3, inv. 1 i 3) i un tercer extret d'ÁLVAREZ (2003: 238, taula 14, inv. 1) alçat a la Tinença de Benifassà, dins de l'àrea estudiada. CURCÓ (2000: 172, taula 10) dóna quatre inventaris de l'hemidelta nord.

Ass. ***Astero squamati-Paspaleum vaginatif*** O. Bolòs ex O. Bolòs 1988

(taula 69, 11 inv.)

Es localitza en ambients amb un elevat grau d'humitat edàfica, a sobre de sòls calcigats poc o molt arenosos i poc o molt salins. A la taula descriptiva inicial de l'associació es consideren tàxons característics *Cyperus laevigatus* subsp. *distachyos* i *Paspalum vaginatum*, si bé considerem que este darrer pot definir millor la comunitat.

En primer lloc tenim la subass. *juncetosum maritimi* O. Bolòs 1988 que es troba només en prats humits ran de mar. Com a diferencials trobem diferents tàxons indicadors de salinitat com ara *Juncus maritimus*, *Scirpus maritimus* o *Sonchus maritimus* subsp. *maritimus*. Esta subassociació pot presentar certs vincles amb les comunitats del *Plantaginion crassifoliae* i del *Juncion maritimi*.

Referències prèvies: Hem afegit dos inventaris procedents de les terres del delta de forta influència marítima, prop la desembocadura de l'Ebro; el primer és d'O. BOLÒS (1988: 29-30, taula 3, inv. 1) i el segon de CURCÓ (2000: 173, taula 11, inv. 4).

En ambients menys salins i una mica més calcigats com són les vores de desaigües i camins del Delta trobem la subass. *asteretosum squamati* O. Bolòs 1988 que presenta com a tàxons diferencials *Aster squamatus* i *Phragmites australis* subsp. *australis*.

Referències prèvies: Hem manllevat un inventari d'O. BOLÒS (1988: 29-30, taula 3, inv. 9) procedent de l'hemidelta nord, mateixa àrea on van ser els alçats per CURCÓ (2000: 173, taula 11, inv. 1-3).

Els quadre darrers inventaris de la taula (8 a 11) s'aparten relativament de la resta perquè són poblaments densament atapeïts de *Cyperus laevigatus* subsp. *distachyos*, en els quals hi manca *Paspalum vaginatum*, que rarament ultrapassen un pam d'alçària i acostumen a ocupar superfícies relativament poc extenses. Fisiognòmicament recorden les poblacions d'*Eleocharis palustris*. Presenten molts vincles amb el *Scirpetum maritimi-litoralis* de la classe *Phragmito-Magnocaricetea* i, sobretot, amb el *Cyperetum distachyi* O. Bolòs & Molinier 1984 propi de les illes Pitiüses.

Aliança **TRIFOLIO FRAGIFERI-CYNODONTION** Br.-Bl. & O. Bolòs 1958

Presenta una àmplia distribució mediterrània i és, de totes les de l'ordre, l'aliança més estesa pel territori, ja que arriba a tolerar un cert grau d'eixutesa i un fort calcigament. Pot penetrar fins i tot en cultius de regadiu fortament compactats per l'acció mecànica dels tractors. Tanmateix, de les quatre associacions de l'aliança, només una es pot considerar freqüent:

Ass. **Trifolio fragiferi-Cynodontetum dactyli** Br.-Bl. & O. Bolòs 1958

(taula 70, 14 inv.)

Comunitat que arriba a formar gespets dominats per hemicriptòfits i geòfits rizomatosos. Els principals tàxons característics són *Cichorium intybus*, *Trifolium fragiferum* i *Cynodon dactylon*, este darrer, de vegades dominant. Tanmateix, en determinats ambients es pot presentar molt empobrida, a causa d'un excés d'aridesa edàfica i/o climàtica; llavors es pot presentar dominada per només un dels tàxons característics. Manifesta una clara variabilitat:

En algunes àrees calcigades de la vora del riu Ebro i de les vores periòdicament segades de les séquies i desaigües del Delta hi apareix la subass. *agrostietosum stoloniferae* O. Bolòs 1962 (inv. 1-2), pròpia dels herbeis més humits, que presenta contactes clars amb l'aliança precedent. Se'n consideren tàxons diferencials *Agrostis stolonifera*, *Paspalum distichum* i *Trifolium fragiferum*.

Referències prèvies: ÀLVAREZ (2003: 235, taula 12, inv. 5) dóna un inventari procedent de Mas de Barberans que hem incorporat a la nostra taula. ROVIRA (1986: 577-578) assenyala esta associació, sense concretar-ne la subassociació, de la terra baixa; així com FORCADELL (1999: 201, taula 11) la dóna de la serra de Montsià, de la mateixa manera que PITARCH (2004: 143-144) l'esmenta de Xert.

La segona de les subassociacions és la *paspaletozum dilatati* O. Bolòs 1962 (inv. 3-6) que presenta com a principal tàxon diferencial *Paspalum dilatatum*, al qual possiblement s'hi pugui afegir *Digitaria sanguinalis*. Al territori no és rar de trobar poblaments densament atapeïts d'este darrer tàxon que creiem més propi de l'ordre *Plantaginetalia majoris* que no de l'ordre *Solano nigri-Polygonetalia convolvuli*, si més no localment.

Referències prèvies: Hem afegit un inventari d'O. BOLÒS (1962: 117, taula 78, inv. 13) que correspon a la taula descriptiva inicial. ÀLVAREZ (2003: 55-56) esmenta esta subassociació dels voltants de Tortosa, si bé no en dóna cap inventari.

Un inventari pres a un penya-segat baix calcigat, damunt de còdols, de la platja del Camaril (BE8990, 2 m s.m., sup. 20 m², rec. 100%, alç. veg. 40 cm, 01/12/2000) presentava: *Digitaria sanguinalis* 5.5, *Arundo donax* 2.1, *Cichorium intybus* +, *Sonchus tenerrimus* +, *Euphorbia segetalis* +, *Oxalis pes-caprae* +, *Glaucium flavum* +. Un segon inventari pres a la vora de la fàbrica de la Samsa de Santa Bàrbara (BF8910, 70 m s.m., sup. 20 m², rec. 90%, alç. veg. 60 cm, 14/10/2000) incloïa: *Digitaria sanguinalis* 4.3, *Paspalum dilatatum* 3.3, *Alyssum maritimum* 1.2, *Polygonum aviculare* +.2, *Aster squamatus* +, *Amaranthus retroflexus* +, *A. blitoides* +, *Lavatera cretica* +, *Erodium moschatum* +, *Euphorbia helioscopia* +. Possiblement ambdós inventaris es poden incloure dins la subass. *paspaletozum dilatati*.

La subass. *brometosum mollis* O. Bolòs 1962 (inv. 7-11) es fa en indrets prou més eixuts, i això permet que hi puguin penetrar diversos teròfits (*Bromus hordeaceus*, *B. madritensis*, *Lolium rigidum*, *Rostraria cristata*...), molts d'ells característics de l'ordre *Thero-Brometalia*, una subassociació que considerem la més estesa pel territori.

Entremig dels bancs fortament calcigats dels cultius llenyosos de regadiu (bàsicament cítrics), on l'herba és segada de manera periòdica i on el pas de la maquinària agrícola va compactant el sòl poden penetrar tàxons de l'aliança *Polygono-Chenopodion* i de la classe *Polygono-Poetea annuae*, com són *Setaria verticillata* o *Portulaca oleracea*. Els tres darrers inventaris de la taula (inv. 14-16) van ser alçats en tarongerars regats per goteig.

Referències prèvies: Els inventaris afegits els hem tret d'O. BOLÒS (1962: 117, taula 78, inv. 17), procedent de la taula descriptiva inicial del sintàxon, i de CURCÓ (2000: 174, taula 12, inv. 1), este darrer alçat dins l'àrea

estudiada. Un dels dos inventaris recollits dins ÀLVAREZ (2003: 235, taula 12, inv. 1), aixecat a la Sénia, a nosaltres ens ha semblat poc característic.

Un inventari pres a Benicarló, prop la desembocadura del riu Sec o rambla Cervera (BE8277, 5 m s.m., sup. 15 m², rec. 100%, alç. veg. 10 cm, exp. NE, inclin. 5°) a un sòl calcigat poc eixut i molt nitròfil presentava: *Lippia filiformis* 5.5, *Cynodon dactylon* 2.3, *Cichorium intybus* 2.2, *Plantago coronopus* 2.1, *Trifolium repens* +, *Aster squamatus* +, *Foeniculum vulgare* subsp. *piperitum* +, *Alyssum maritimum* +, *Paronychia* sp. +, *Lepidium graminifolium* +. *Lippia filiformis* es trobava del tot naturalitzat i ocupava la totalitat de l'àrea inventariada, superposant-se damunt d'un *Trifolio-Cynodontetum* prou típic.

ÀLVAREZ (2003: 235, 2004: 286, taula 12, inv. 7-9) descriu la subass. *cichorietosum intybi* Álvarez de la C. 2004, de la qual dos dels inventaris van ser alçats a l'àrea estudiada. Pren com a tàxons diferencials *Cichorium intybus*, *Dactylis glomerata* var. *hispanica* i *Foeniculum vulgare* subsp. *piperitum*. A més considera que pot presentar certs vincles amb el *Cichorio-Sporoboletum*. A nosaltres no ens ha estat possible de discriminar esta subassociació de la subass. *brometosum mollis*.

Ass. ***Cichorio intybi-Sporoboletum poiretii*** O. Bolòs 1954

(taula 71, 2 inv.)

Associació caracteritzada per la presència, com a diferencial, del neòfit *Sporobolus indicus*, un tàxon que al país estudiat l'hem advertit en codines terroses, calcigades i nitròfiles, així com en cocons de la desembocadura de barrancs de les terres més termòfiles del país estudiat.

Referències prèvies: L'únic inventari del que disposem va ser alçat al pla de les Sitges i no diferix essencialment dels que O. BOLÒS (1954: 254-255, taula 2) presenta a la taula descriptiva inicial de l'associació, taula de la qual hem manllevat un inventari (núm. 2).

Ass. ***Carici-Medicaginetum arabicae*** O. Bolòs 1962

(taula 72, 7 inv.)

Comunitat caracteritzada per poblacions molt denses i que ocupen superfícies relativament poc extenses. Es desenrotllen a sobre de sòls més humits i lleugers que l'associació precedent. Se'n consideren tàxons característics *Carex divisa* subsp. *chaetophylla* i *Medicago arabica*.

En el context del territori, el segon tàxon veu reduïda la seua presència a algunes àrees molt humides damunt de sòls de natura volcànica de l'àrea del Toscar-castell de Carles, trobant-se present sobretot en comunitats de l'ordre *Thero-Brometalia*, més que de *Plantaginetalia majoris*. En canvi, *C. divisa* subsp. *chaetophylla* sí que n'és un tàxon verament característic i diferencial de la subass. *caricetosum chaetophyllae* O. Bolòs (1962) 1967, que és l'única representada. En alguns dels inventaris no sempre ens ha estat fàcil distingir les subsp. *chaetophylla* de la subsp. *divisa*.

Referències prèvies: L'inventari manllevat que hem incorporat a la nostra taula procedix d'ÀLVAREZ (2003: 236-237, taula 13, inv. 7), i fou alçat a l'estatge superior del Port. ÀLVAREZ (2003: 236-237, taula 13, inv. 1-3) incorpora tres inventaris de la subassociació típica procedents del Toscar, que nosaltres considerem es poden atansar a alguna comunitat de l'ordre *Thero-Brometalia*.

Ass. ***Lippio nodiflorae-Panicetum repentis*** O. Bolòs 1957

(taula 73, 8 inv.)

Prat graminoide dominada pel geòfit rizomatós *Panicum repens*, que no acostuma a ocupar àrees gaire extenses, on hi poden penetrar diferents espècies higronitròfiles. Es fa en vorades de séquies i arrossars de les àrees més humides i termòfiles, i pot tolerar fins i tot un cert grau de salinitat. El trobem en àrees pròximes a les planes al·luvials de l'Ebro, al Delta i al Prat de Peníscola, i encara en algun altre punt isolat costaner entre estos dos darrers espais.

Si la compactació s'incrementa pot evolucionar vers altres comunitats de l'ordre com ara l'*Astero-Paspaletum* o el *Trifolio-Cynodontetum*; mentre que si augmenta la humitat edàfica és substituït pel *Paspalo-Agrostidetum*.

Referències prèvies: Hem afegit un inventari alié, alçat dins del territori estudiat, concretament de la part del Delta més pròxima al nucli de la Ràpita, extret d'O. BOLÒS (1957: 554-555, inv. 2).

Ass. ***Potentillo reptantis-Menthetum suaveolentis*** Oberdorfer 1952 corr. 1983

(taula 74, 4 inv.)

Comunitat d'ambients poc o molt humits, més pròpia ambients edàfics menys compactats que la resta d'associacions de l'aliança, però més rara a les àrees termòfiles. Es consideren característics el teròfit *Picris echioides* i l'hemicriptòfit *Mentha suaveolens*, mentre que *Chenopodium ambrosioides*, pot alternar les dos formes biològiques.

Es presenta entre les comunitats més humides de la classe *Bidentetea tripartitae* i les més nitròfiles de l'*Artemisietea vulgaris*.

Referències prèvies: Els dos inventaris afegits a la nostra taula procedeixen de la comarca de la Plana Baixa; de la taula on fou descrita l'associació per ESTESO *et al.* (1988: 160, taula 3, inv. 3 i 6, ut *Chenopodio ambrosioidis-Picridetum echioidis* Peris, Pérez & Soriano in Esteso, Pérez & Soriano 1988) i que no diferixen massa pel que fa als ambients en què van ser alçats els inventaris.

Classe **ARTEMISIETEA VULGARIS** Lohmeyer, Preising & Tüxen 1950 ex von Rochow 1951

Unitat àmpliament estesa per ambients ruderals de tipus mediterrani i eurosiberià, per la qual cosa apareix difosa per la major part del territori, sense arribar a ocupar superfícies gaire extenses, llevat d'alguns cas singulars.

Els diferents ordres que hem considerat dins la classe no presenten a priori un lligam important pel que fa a la fisiognomia, tanmateix el fet que es tracte d'un conjunt de comunitats formades per hemicriptòfits o geòfits rizomatosos de mida gran, i que creixen en ambients nitrificats damunt de sòls profunds poc o molt humits, creiem són raons suficients per a agrupar-les en una classe a banda. Al territori estudiat distingim cinc ordres, abraçant des de comunitats d'òptim eurosiberià fins a d'altres de plenament mediterrànies.

Ordre **ONOPORDETALIA ACANTHII** Br.-Bl. & Tüxen ex Klika & Hadač 1944

En formen part comunitats herbàcies altes que requereixen un elevat grau d'humitat i que presenten una distribució eurosiberiana i submediterrània, encara que puntualment s'estenen a les terres de major influència mediterrània.

Aliança **ONOPORDION ACANTHII** Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936

Sintàxon on s'agrupen comunitats dominades per herbes ruderals força robustes, sovint punxenques, i que es fan en ambients remoguts i nitrificats.

Ass. **Dipsaco fullonum-Cirsietum criniti** A. & O. Bolòs ex O. Bolòs 1956

(taula 75, 3 inv.)

Es tracta de cardassars desenrotllats a sobre de sòls profunds de llocs oberts, dominats per *Dipsacus fullonum* i *Cirsium vulgare*. La resta de tàxons que els poden acompanyar acostumen a ser certament heterogenis, si bé en predominen els propis de la classe.

En el marc del territori apareixen diversos fragments de vegetació relacionables amb esta associació. En barrancs del Baix Maestrat, però sobretot al llarg del riu Sénia és on hi ha els millors exemples representatius d'esta comunitat. A les vorades de les grans séquies del Delta, com ara el canal de Navegació, poden aparèixer poblaments prou continus de *Cirsium vulgare*, on s'hi pot trobar *Dipsacus fullonum*. Els inventaris que presentem són relativament pobres.

Referències prèvies: Hem manllevat un inventari, alçat dins del territori, dels dos que ÀLVAREZ (2003: 311, taula 62, inv. 1) incorpora per a la vegetació del massís del Port.

En algunes fondalades del vessant marítim del Port o en alguns dels cursos fluvials que en deriven trobem alguns poblaments d'espècies pròpies del l'*Onopordetum acanthii* Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936 com ara *Reseda luteola*, *Tordylium maximum*, *Onopordum acanthium*, *Linaria repens* i *Centaurea scabiosa*.

Aliança **ARCTION LAPPAE** Tüxen 1937

Les comunitats que es desenvolupen al territori apareixen sempre lligades a un grau elevat d'humitat ambiental, siga edàfica, siga per fer-se en indrets molt ombrejats, com ara repeus de roca o arbredes frondoses.

Ass. **Sambucetum ebuli** Felf. 1942

(taula 76, 6 inv.)

Es fa en sòls profunds, i ve caracteritzat per la presència d'espècies herbàcies de port elevat com *Conium maculatum* i *Sambucus ebulus*. Forma herbassars densos en indrets nitròfils sempre humits. L'hem vist en indrets força allunyats entre ells com són el darrer tram del riu Canaleta abans de trobar-se amb l'Ebro, algun barranc del Baix Maestrat i algun punt isolat del massís del Port.

Els inventaris alçats sembla que cal referir-los a la subass. *parietario-arundinetosum* O. Bolòs 1967, caracteritzada per l'existència com a tàxons diferencials de *Parietaria officinalis* subsp. *judaica* i *Arundo donax*. El quart dels inventaris de la taula s'allunya de la resta ja que és un poblament abastament dominat per *Conium maculatum* i que es desenrotllava a l'ombra d'un canyar.

Referències prèvies: Hem incorporat fins a tres inventaris de fora del territori: O. BOLÒS (1967: 199, taula 24, inv. 2); CONESA (1991: 40, taula 32, inv. 1) i ÁLVAREZ (2003: 313, taula 64, inv. 3), si bé els dos primers són referits com a *Urtico-Sambucetum*. Considerem com O. BOLÒS (1996) i ÁLVAREZ (2003, 2004) que l'*Urtico-Sambucetum* (Br.-Bl. 1936) Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952 és més propi de les contrades mediterrànies més septentrionals. Tanmateix RIVAS-MARTÍNEZ *et al.* (2001) consideren esta darrera comunitat com a sinònima del *Sambucetum ebuli*.

ROVIRA (1986: 567, taula 7, inv. 9 a 11) aixeca tres inventaris d'una variant de *Conium maculatum* d'un *Silybo-Urticetum parietarietosum-urticetosum piluliferae* que són relativament similars al quart dels inventaris de la taula 76.

Ass. ***Balloto foetidae-Arctietum minoris*** O. Bolòs 1959

(taula 77, 4 inv.)

Forma herbassars en indrets ombrejats, en localitats del territori de tendència submediterrània. Se'n consideren principals elements definidors *Arctium minus* i *Urtica dioica*, que donada la seua relativa escassetat dins l'àrea estudiada molt rarament apareixen de forma conjunta. Es pot trobar al massís del Port, el riu Sénia i, excepcionalment, a la serra de Montsià.

Els inventaris aixecats, caracteritzats per la presència de tàxons poc o molt termòfils com ara *Parietaria officinalis* subsp. *judaica* o *Ballota nigra* subsp. *foetida*, s'acostumen a presentar molt empobrits, ja que correspon a la irradiació més meridional de l'associació.

Referències prèvies: Un dels inventaris incorporats a la taula, concretament el de FORCADELL (1999: 175) donat com a "comunitat d'*Arctium minus*" creiem que cal referir-lo al *Balloto-Arctietum*. Un segon inventari que hem afegit a la nostra taula procedix d'ÁLVAREZ (2003: 312, taula 63, inv. 6) alçat a la banda continental del Port.

Ass. ***Parietario judaicae-Chelidonetum majoris*** O. Bolòs & Masalles 1983

(taula 78, 6 inv.)

Comunitat caracteritzada per la dominància d'espècies herbàcies nitròfiles que s'arreceren en àrees forestals i repeus de murs o rocams. El tàxon considerat com a característic és *Chelidonium majus* que quasi sempre es presenta acompanyat de *Parietaria officinalis* subsp. *judaica* i altres tàxons d'heterogenia significació sintaxonòmica.

Es localitza al llarg del riu Sénia i en àrees humides del massís del Port i de la Tinença de Benifassà. Més rarament en alguna raconada del riu Ebro, com s'esdevé a l'illa d'Audí.

Referències prèvies: Hem manllevat dos dels inventaris alçats dins del territori per ÁLVAREZ (2003: 314, taula 65, inv. 1 i 7).

Ordre **GALIO APARINES-ALLIARIETALIA PETIOLATAE** Görs & Müller 1969

Aliança ***GALIO-ALLIARION PETIOLATAE*** Oberdorfer & Lohmeyer in Oberdorfer, Görs, Korneck, Lohmeyer, Müller, Philippi & Seibert 1967

En formen part un conjunt de comunitats eurosiberianes subnitròfiles de vorades de boscos caducifolis, sempre d'indrets fortament ombrejats, nitrificats i humits, dominades per teròfits i hemicriptòfits. Al territori es localitzen en raconades humides del Port i de la Tinença, on es poden reconèixer fragments de les comunitats que es desenvolupen davall de les comunitats de ribera.

Ass. ***Anthriscus caucalidis-Geranietum lucidi*** O. Bolòs & Vigo in O. Bolòs 1967

Comunitat terofítica esciòfila caracteritzada per la presència de tàxons com *Anthriscus sylvestris* o *Geranium lucidum*, si bé només el segon l'hem ensopagat dins l'àrea estudiada. Es tracta d'una comunitat pròpia de les àrees muntanyenques mediterrànies orientals.

Disposem d'un únic inventari alçat a un repeu de rocam subnitròfil exposat al nord a l'encreuament dels barrancs del Salt i de la Fou, a la vora de la balma dels Rossins (BF6509, 520 m s.m., sup. 1 m², rec. 80%, alc. veg. 10 cm, 31/05/2004, Hodgson, Palmer, Torres & Royo) presentava: *Geranium lucidum* 4.3, *Brachypodium distachyon* 2.2, *Catapodium rigidum* 1.1, *Torilis arvensis* subsp. *purpurea* 1.1, *Geranium robertianum* subsp. *purpureum* 1.1, *Arenaria serpyllifolia* subsp. *leptoclados* +.2, *Saxifraga tridactylites* +.2, *Leontodon taraxacoides* subsp. *hispidus* +, *Alyssum alyssoides* +, *Trifolium campestre* +, *Asterolinon linum-stellatum* +, *Bupleurum baldense* +. Val a dir que, immediatament per sobre, es barrejava amb molts tàxons de l'ordre *Thero-Brachypodietalia*.

Referències prèvies: ROVIRA (1986: 573, taula 10) assenyala esta associació de la serra d'Alfara i del Montsagre, entre els 720 i 830 m s.m. ÁLVAREZ (2003: 315-316, taula 66, inv. 1-8) incorpora diversos inventaris de l'estatge culminal del massís del Port.

Ass. **Lapsano-Sisonetum amomi** O. Bolòs & Masalles 1983

(taula 79, 2 inv.)

Comunitat herbàcia d'indrets ombrejats subnitròfils que pren *Lapsana communis* i *Sison amomum* com a tàxons característics i alhora diferencials. De manera ben configurada, esta comunitat es fa únicament a l'àrea del Toscar, al basament del massís del Port.

En bona part de la resta de les àrees montanes humides del territori apareixen retalls d'esta associació al voltant de fonts i abeuradors, indrets on sovint hi predominen fragments de vegetació submediterrània i eurosiberiana.

Referències prèvies: Disposem d'un únic inventari de la mateixa localitat d'on ÀLVAREZ (2003: 315-316, taula 66, inv. 18) n'incorpora un per al territori estudiat.

Ordre **CONVOLVULETALIA SEPIUM** Tüxen ex Mucina 1993

Aliança **CONVOLVULION SEPIUM** Tüxen ex Oberdorfer 1957

Comunitats dominades per espècies herbàcies de port elevat, en bona part escandents. S'ubiquen en sòls quasi permanentment humits de la major part del territori, essent especialment abundant a les vorades del riu Ebro o al Delta, indrets on arriben a ocupar extensions considerables. Les associacions que hem detectat són pròpies d'ambients molts humits i de tendència subruderal, i solen contactar amb comunitats de la classe *Molinio-Arrhenatheretea*.

Ass. **Sileno albae-Eupatorietum cannabini** O. Bolòs 1962

Associació que es caracteritza per la presència d'*Eupatorium cannabinum* com a tàxon característic i alhora dominant.

Es troben poblaments molt densos d'*Eupatorium cannabinum* als regalls de carreteres molt humits d'àrees pròximes al riu Sénia, sobretot entre el molí l'Abat i la font de Sant Pere; a la resta del territori esdevé molt més escadusser i mai assolix una preponderància tan gran com s'esdevé a l'indret esmentat.

Referències prèvies: ÀLVAREZ (2003: 317, taula 67, inv. 1) dona un únic inventari per a la banda continental del Port, a una vorada del Matarranya, un ambient teòricament força paregut al que nosaltres hem vist.

Ass. **Cirsio ferocis-Epilobietum hirsuti** O. Bolòs 1996 corr. Rivas-Martínez, Fernández-González, Loidi, Lousa & Penas 2001

(taula 80, 8 inv.)

Associació caracteritzada per la dominància d'*Epilobium hirsutum*, tot i que en moltes localitats muntanyenques pot compartir protagonisme amb *Mentha longifolia*. Forma un herbassar molt dens que es desenrotlla a les vores dels cursos fluvials del massís del Port i de la Tinença, i menys ben conformat en algunes vorades d'ullals i séquies del delta de l'Ebre i del Prat de Peníscola.

Se situa sovint entre comunitats de les classes *Phragmito-Magnocaricetea*, *Molinio-Arrhenatheretea* o *Isoeto-Nanojuncetea*, de les quals no sempre és fàcil de separar, perquè sovint es dona un trànsit del tot gradual. Si el nivell de nitrofilia i insolació s'incrementen, pot contactar amb comunitats de la classe *Bidentetea tripartitae*. L'inventari 3 és especialment ric en espècies de les classes esmentades.

Referències prèvies: Els inventaris recollits per CONESA (1991: 39, taula 31) de l'*Artemisio-Epilobietum* possiblement es poden referir millor al *Cirsio-Epilobietum*. Hem extret d'ÀLVAREZ (2003: 317, taula 67, inv. 4) un inventari procedent del riu Matarranya, a la banda continental del massís Port.

No sabem fins a quin punt els poblaments detectats a les àrees litorals poden correspondre al *Scrophulario auriculatae-Epilobietum hirsuti* Ríos & Alcaraz in Ríos 1996 corr. Rivas-Martínez, Fernández-González, Loidi, Lousa & Penas 2001.

Ass. **Arundini donacis-Convolvuletum sepium** Tüxen & Oberdorfer ex O. Bolòs 1962

(taula 81, 5 inv.)

Comunitat densa dominada per espècies herbàcies altes com ara *Arundo donax* i per altres d'escandents com ara *Calystegia sepium* i *Cynanchum acutum*.

Es veu especialment afavorida per l'acció antròpica i es fa en sòls poc o molt humits; quan augmenta la disponibilitat hídrica pot ser substituïda per comunitats de la classe *Phragmito-Magnocaricetea*, mentre que si ho fa el trepig es poden formar comunitats de la classe *Plantaginetea majoris*.

L'acció humana, de manera voluntària o involuntària, fa que l'associació es veja afavorida; són especialment significatius els reiterats incendis provocats dels canyars, que no fan més que facilitar-ne l'expansió. Tanmateix, són canyars mancats pràcticament del tot de la majoria dels tàxons característics, llevat del propi *Arundo donax*.

ÁLVAREZ (2003: 128) recull dos inventaris abastament dominats per *A. donax* que no inclou dins l'*Arundini-Convolvuletum*.

Referències prèvies: Hem incorporat a la nostra taula un inventari extret d'ÁLVAREZ (2003: 317, taula 67, inv. 4) alçat a Vall-de-roures a les ribes del riu Matarranya. ROVIRA (1986: 577) aporta un inventari del riu Ebro procedent de Flix. CURCÓ (2000: 171, taula 9) incorpora una taula amb quatre inventaris del Delta, cap d'ells alçat dins de l'àrea estudiada.

Ass. *Ipomoea sagittatae-Cynanchetum acuti* Costa, Boira, Peris & Stübing 1986

(taula 82, 7 inv.)

Comunitat caracteritzada per la presència com a tàxon diferencial d'*Ipomoea sagittata*, interessant element termòfil que assolix al territori pràcticament el seu límit septentrional ibèric. L'aspecte és relativament diferent al de l'associació anterior, fins al punt que *Arundo donax* pot arribar a mancar del tot.

Fa el trànsit vers la classe *Phragmito-Magnocaricetea* i ocupa extensions relativament reduïdes al voltant dels ullals del Delta i del Prat de Peníscola. Pot substituir l'associació precedent en indrets de major salinitat i damunt de sòls especialment rics en matèria orgànica, conseqüència de l'acumulació de restes de vegetació que formen les torberes mediterrànies.

Referències prèvies: Hem manllevat dos inventaris alçats a l'Horta de València per CARRETERO & AGUILLELLA (1995: 173, taula 24, inv. 1 i 3).

Ordre **ATROPETALIA BELLADONNAE** Vlieger 1937

Aliança **ATROPION BELLADONNAE** Br.-Bl. ex Aichinger 1933

En formen part comunitats herbàcies de distribució principalment eurosiberiana i que es fan damunt de sòls calcaris i de textura gens compactada. Consta primordialment de fòrbies de mida gran a sobre de sòls nitrificats poc eixuts, sempre en llocs poc o molt oberts.

Ass. *Atropetum belladonnae* Br.-Bl. ex Tüxen 1950

Comunitat pròpia de llocs oberts i molt remoguts que era coneguda només de la part alta del massís del Port, tal com indica ÁLVAREZ (2004). Es considera *Atropa belladonna* com a tàxon característic i alhora diferencial de l'associació.

Fins fa relativament pocs anys no era coneguda de la part baixa, només arran de les pluges torrencials d'octubre de 2000 es van donar les condicions per tal que es fes present en algunes barrancades del caent mediterrani del Massís. La població del barranc de la Vall o de la Galera, vora l'àrea de lleure, no ha parat de créixer d'ençà que es van localitzar els primers individus. Per contra, al barranc de la Fou, on es va donar el mateix fet, la població no s'ha mantingut. Un inventari alçat a la primera de les localitats (540 m s.m., BF7417, sup. 20 m², rec. 85%, alç. veg. 0,5(8)m, 18/07/2003, Abella & Royo) prop de la mare del barranc, a l'ombra d'un pi negral, presentava: *Atropa belladonna* 2.1, *Pinus nigra* subsp. *salzmannii* 5.1, *Oryzopsis miliacea* subsp. *miliacea* 3.3, *Rubus ulmifolius* 2.3, *Helleborus foetidus* 1.1, *Phalaris arundinacea* 1.2, *Oryzopsis paradoxa* +, *Digitalis obscura* +, *Smilax aspera* +, *Cistus albidus* +, *Arabis hirsuta* subsp. *gerardi* +, *Medicago lupulina* +, *Hordeum murinum* subsp. *leporinum* +, *Ulex parviflorus* +, *Verbascum thapsus* subsp. *montanum* (+).

Referències prèvies: ÁLVAREZ (2003: 318, taula 68) incorpora quatre inventaris de la part alta del Port.

Ass. *Verbascetum blattario-thapsi* O. Bolòs & Masalles 1983

Comunitat heliòfila, dominada per tàxons del gènere *Verbascum*, que forma un herbassar alt propi dels terrenys oberts de les àrees submontanes i montanes del territori. Es tracta d'una comunitat especialment.

Verbascum thapsus subsp. *montanum* caracteritza la subass. *verbascetosum montani* O. Bolòs 1996, que pot tolerar un cert grau d'eixutesa i que es pot endinsar de manera fragmentària als barrancs que solquen les planes, indrets on s'acaba per desdibuixar del tot dins d'altres comunitats de la classe *Artemisietea*.

Un inventari pres a la mare del barranc de Valldebous (550 m s.m., BF7009, exp. E, inclin. 5°, sup. 10 m², rec. 70%, alç. veg. 1,4 m, 15/05/2002) poc o molt nitrificada incloïa: *Verbascum thapsus* subsp. *montanum* 2.3, *Hyoscyamus niger* 1.2, *Legousia* cf. *scabra* 2.1, *Arenaria serpyllifolia* subsp. *serpyllifolia* 1.1, *Geranium rotundifolium* 1.1, *Malva neglecta* 1.1, *M. sylvestris* +, *Andryala integrifolia* +, *Carthamus lanatus* +, *Trifolium scabrum* +, *Hirschfeldia incana* +, *Alyssum alyssoides* +, *Arabis hirsuta* +, *Solanum nigrum* +, *Euphorbia helioscopia* +, *Poa compressa* +, *Geranium columbinum* +, *G. robertianum* subsp. *purpureum* +, *Plantago lanceolata* +, *Sanguisorba minor* +, *Anthemis arvensis* +, *Myosotis ramosissima* +, *Silybum marianum* +, *Rubus ulmifolius* +, *Ballota nigra* subsp. *foetida* +, *Lathyrus sphaericus* +, *Asterolinon linum-stellatum* +, *Telephium imperati* +, *Anagallis arvensis* subsp. *arvensis* +, *Campanula erinus* +, *Silene latifolia* +, *Medicago suffruticosa*

subsp. *leiocarpa* +, *Sideritis romana* +, *Echium vulgare* subsp. *argenteae* +. Es trobava en un ambient molt alterat a conseqüència de les avingudes de la tardor de 2000. Malgrat la relativa heterogeneïtat dels tàxons que es recullen a l'inventari, i malgrat que la presència d'un tàxon com *Hyoscyamus niger* pareix indicar que l'inventari es pogués referir a l'*Oenothera acanthii*, l'ambient en el qual es feia se n'allunyava clarament i s'atansava a una comunitat de l'*Atropion belladonnae*.

Referències prèvies: Ha estat indicada per ÀLVAREZ (2003: 319, taula 69) de localitats pròximes al límit altitudinal de l'àrea estudiada.

Ordre **CARTHAMETALIA LANATI** Brullo in Brullo & Marcenò 1985

En darrer terme trobem este ordre, una unitat de controvertida ubicació dins l'esquema sintaxonòmic general. Fins fa relativament poc s'havia considerat com a part de la classe *Ruderali-Secalieta* o *Stellarieta mediae*, tanmateix són cada volta més els autors que l'han inclosa dins la classe *Artemisietea*.

Aliança **BROMO-ORYZOPSIS MILIACEAE** O. Bolòs 1970

Malgrat la seua posició sintaxonòmica, siga quina siga, dins del territori creiem que s'hi poden reconèixer fins a tres associacions, d'importància força desigual.

Sovint hi romanen moltes espècies de la classe *Stellarieta mediae*, procedents de les etapes successional precedents, ja que habitualment l'espai que poden ocupar, en el passat ho havia estat per comunitats arvenses.

Ass. **Soncho tenerrimi-Lobularietum maritima** Carretero & Aguilera 1995

(taula 83, 7 inv.)

Comunitat de les vores de camins i altres ambients feblement nitrificats de bona part del territori, dominada pel menut hemicriptòfit *Alyssum maritimum*, tàxon que se sol presentar acompanyat d'altres de la classe, essent especialment fidel *Sonchus tenerrimus*.

Si bé no sol ocupar àrees gaire extenses i freqüentment dibuixa una sanefa entre les vies de comunicació rodada i la resta de comunitats, bàsicament de l'*Hordeion leporini*, es pot endinsar en conreus llenyosos de secà mal feinejats, on pot esdevenir una baula de l'abandonament dels cultius tradicionals. Passats els anys, i si no es revertix a la situació de llaurada periòdica, és substituïda per la comunitat següent. La comunitat arvense *Amarantho-Diploxyetum eruroidis alyssetosum maritimi* O. Bolòs 1962 evoluciona cap al *Soncho-Lobularietum*.

Considerem que és una comunitat amb prou entitat com per a mantenir-la amb el rang d'associació, malgrat que es trobe a mig camí entre l'*Asphodelo-Hordeetum* i l'*Inulo-Oryzopsietum*.

Referències prèvies: Hem incorporat dos inventaris de la taula descriptiva inicial de l'associació de CARRETERO & AGUILERA (1995: 175, taula 26, inv. 1).

Ass. **Inulo viscosae-Oryzopsietum miliaceae** A. & O. Bolòs ex O. Bolòs 1957

(taula 84, 5 inv.)

Comunitat densa que acostuma a superar un metre d'alçària, àmpliament dominada per l'hemicriptòfit *Oryzopsis miliacea* i el camèfit *Inula viscosa*. Apareix abastament estesa per tota classe d'ambients ruderals abandonats, en sòls poc o molt profunds, una volta ens trobem en una fase relativament avançada de la successió.

No es localitza només en ambients pròxims a les poblacions, sinó també en altres punts pròxims a granges, vores de camins ramaders... No és estrany que se l'haja considerat com a part de l'aliança *Echio plantaginei-Galactition tomentosae* i de l'ordre *Thero-Brometalia*, amb el qual presenta vincles clars; ÀLVAREZ (2004) és d'este darrer parer.

Referències prèvies: Hem incorporat a la nostra taula un inventari alçat a la Raval Nova de Roquetes per part d'ÀLVAREZ (2003: 289-290, taula 50, inv. 5). FORCADELL (1999: 200, taula 10) dona quatre inventaris procedents de l'àrea d'estudi i CURCÓ (2000: 169, taula 7) n'aporta quatre més del delta de l'Ebre.

Ass. **Oryzopsis miliaceae-Ballotetum hirsutae** (O. Bolòs 1957) O. Bolòs 1967

(taula 85, 4 inv.)

Es caracteritza per la presència com a tàxon diferencial de *Ballota hirsuta*. És una comunitat pròpia d'ambients molt nitròfils, damunt de sòls no gaire profunds i no excessivament eixuts, característiques que totes juntes creiem l'allunyen de l'associació precedent, per la qual cosa, i a diferència de RIVAS-MARTÍNEZ *et al.* (2001) i ÀLVAREZ (2003), la mantenim com una comunitat a banda.

Sense manifestar-nos en rotunditat, creiem que l'inventari 3 pres a la serra de Godall, més amunt de la font de Cap d'Àsens, a la vora d'un sestador de bestiar, es pot relacionar amb esta associació descrita del migjorn

valencià, encara que molt empobrida perquè es troba al seu límit septentrional conegut. L'inventari 4 alçat també prop d'un corral d'oví és menys clar pel que fa a l'atribució a esta associació.

Esta comunitat fa el trànsit vers comunitats de la classe *Salsolo-Peganetea*, on possiblement s'hi podria encabir.

Referències prèvies: Un inventari recollit per ÁLVAREZ (2003: 289-290, taula 50, inv. 1) de la serra de Godall va ser alçat possiblement a la mateixa localitat on nosaltres vam trobar per primera volta *Ballota hirsuta*, tanmateix este autor l'inclou dins l'*Imulo-Oryzopsietum*, criteri que si bé no compartim, considerem prou ajustat donada la relativa absència d'una cort d'altres espècies de distribució més meridional. Tanmateix l'hem acabat incorporant a la nostra taula així com el procedent de les terres valencianes meridionals d'O. BOLÒS (1967: 68) que passa per ser el descriptiu inicial de la comunitat.

Aliança **SILYBO-URTICION** Sissingh ex Br.-Bl. & O. Bolòs 1958

Sintàxon dominat per fòrbies de mida gran propi de sòls profunds frescals i lleugers, amb un cert grau de nitrofilia. Malgrat l'elevat recobriment que sol atényer, sovint hi poden penetrar molts teròfits.

Ass. **Silybo-Urticetum** Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936

(taula 86, 10 inv.)

Cardassar format per diferents espècies que superen el metre d'alçària, i que es desenrotlla en ambients nitrificats no gaire secs. Creiem que al territori estudiat és possible reconèixer-hi fins a quatre subassociacions de validesa taxonòmica, si més no, discutible en alguns casos.

Per un costat, trobem la subassociació *artemisietosum verlotiori* (O. Bolòs 1962) nom. nov. (inv. 1-3), que acostuma a presentar un port més baix, i que es fa en mares de barrancs nitrificades, de la mitat meridional del país estudiat. El tàxon considerat com a diferencial és el neòfit *Artemisia verlotiorum*, que es troba en un sostingut procés d'expansió.

Referències prèvies: Hem afegit a la taula un inventari d'O. BOLÒS (1962: 111, taula 68, inv. 1) procedent de les comarques litorals centrals del Principat de Catalunya.

A la banda més septentrional i en àrees submontanes hi trobem poblaments d'*Urtica pilulifera*, principal diferencial de la subassociació *urticetosum piluliferae* (O. Bolòs 1962) nom. nov. (inv. 4-6), que possiblement s'hi poden relacionar.

Referències prèvies: Un inventari pres per ÁLVAREZ (2003: 286-287, inv. 5), i atribuït a la subassociació següent, l'hem assignat a esta subassociació, si bé és cert que no sempre és fàcil de discriminar-la.

La subassociació més àmpliament difosa a les àrees termòfiles és l'*euphorbietosum helioscopiae* (O. Bolòs 1962) Álvarez de la C. 2004 (inv. 7-9), caracteritzada per la presència com a diferencials de tàxons termòfils com ara *Borago officinalis* o *Euphorbia helioscopia*.

Referències prèvies: Hem manllevat un inventari aixecat dins del territori per ÁLVAREZ (2003: 286-287, taula 48, inv. 5). CURCÓ (2000: 166, taula 4) aporta dos inventaris alçats dins l'àrea estudiada que procedixen dels voltants d'Amposta.

La subass. *onopordetosum acanthii* (O. Bolòs 1960) Álvarez de la C. 2004 (inv. 10) es fa a les àrees muntanyenques més septentrionals, on hi penetren alguns tàxons de tendència continental com són *Onopordum acanthium* o *Carduus nigrescens*. Tanmateix, esta comunitat apareix molt mal conformada al territori estudiat i no disposem de cap inventari plenament característic.

Referències prèvies: ÁLVAREZ (2003: 286-287, taula 48, inv. 10) incorpora un inventari d'esta subassociació alçat dins del territori estudiat, concretament del seu límit septentrional. Es tracta d'una subassociació que faria el trànsit vers les comunitats de l'ordre *Onopordetalia acanthii*.

Ass. **Centaureo-Cynaretum cardunculi** O. Bolòs 1957

(taula 87, 4 inv.)

En ambients ruderals nitròfils damunt de sòls molt profunds es poden trobar poblaments importants de *Cynara cardunculus*, espècie abastament cultivada, que es pot naturalitzar en hortes i erms de la mitat meridional del país estudiat.

Datura innoxia es considera també com a característic; és un neòfit que colonitza ambients similars, si bé tria sòls de textura més lleugera i no sol ocupar superfícies tan extenses, tot i que el seu procés d'expansió, encara que lent, és cada volta més manifest. El tercer dels inventaris no presenta *Cynara cardunculus*, tot i que l'ambient és relativament paregut a aquells en què es cria este tàxon. Pel que fa a *Lathyrus annuus*, considerat també com a característic, és relativament corrent a la foia d'Ulldecona i en diferents indrets frescals del territori, però sempre amb clars vincles amb el *Brachypodium phoenicoidis*.

Referències prèvies: Hem afegit a la nostra taula un inventari procedent de la taula descriptiva inicial de l'associació d'O. BOLÒS (1957: 552-553, taula 12, inv. 1).

Ass. *Hyoscyamo albi-Lavateretum davaei* Carretero & Boira 1987

(taula 88, 7 inv.)

Comunitat descrita dels illots de Columbrets que presenta com a principal tàxon característic *Hyoscyamus albus*. Es troba a les àrees de major influència marítima del territori, i es presenta més ben conformada en penya-segats nitrificats.

En el context del territori *Brassica fruticulosa* apareix únicament als ambients en què es fa esta comunitat, per la qual cosa considerem este tàxon com a característic local. Als penya-segats del castell de Peníscola pot formar poblaments relativament extensos. Els inventaris 5 a 7 sembla que poden presentar certs vincles amb el *Brassico-Carduetum tenuiflori* O. Bolòs & Vigo 1984 de les illes Medes.

La subassociació present correspon a la *parietarietosum judaicae* O. Bolòs 1989, una comunitat que es fa al repeu de murades velles, força nitròfiles i insolades. Esta subassociació pot presentar contactes amb el *Parietarium judaicae* subass. *lobularietosum maritimae*. Tanmateix pensem com O. BOLÒS (1989) que la presència de *Hyoscyamus albus* és molt més rellevant sintaxonòmicament que un poblament relativament dens de *Parietaria officinalis* subsp. *judaica*.

Referències prèvies: Hem incorporat d'O. BOLÒS (1989: 125, taula 4, inv. 2, tipus de la subassociació) un inventari ja recollit dins CARRETERO & BOIRA (1987, taula 2, inv. 1) com a *Parietarium judaicae* així com un segon de CURCÓ (2000: 163, taula 1, inv. 3) donat com *Parietarium judaicae lobularietosum maritimae*.

Classe **BIDENTETEA TRIPARTITAE** Tüxen, Lohmeyer & Preising ex von Rochow 1951

Ordre **BIDENTETALIA TRIPARTITAE** Br.-Bl. & Tüxen ex Klika & Hadač 1944

Vegetació higronitròfila formada bàsicament per teròfits que creixen en sòls embassats la major part de l'any. Considerat un sintàxon de clara vocació eurosiberiana, la presència del riu Ebro i, en conseqüència, del Delta ha permès el desenrotllament de tota una munió de comunitats.

Els arrossars i els seus cordons, les platges fluvials de l'Ebro, les séquies, les hortes inundades... són ambients especialment favorables per al desenrotllament d'estes comunitats. No és gens rar que hi puguem penetrar neòfits i que s'hi naturalitzen plenament al costat d'espècies considerades estrictament eurosiberianes.

Autors com CURCÓ (2004) consideren l'ordre *Bidentetalia tripartitae* dins la classe *Stellarietea mediae*; tanmateix tenint en compte les especials condicions d'elevada humitat en les quals s'instal·len les comunitats, pensem que constitueixen una classe a banda.

Aliança **BIDENTION TRIPARTITAE** Nordhagen 1940 em. Tüxen in Poli & J. Tüxen 1960

S'hi inclouen majoritàriament comunitats de distribució eurosiberiana i, en menor grau, mediterrània. Es tracta bàsicament de comunitats herbàcies de creixement relativament ràpid i que es desenvolupen principalment de darrers d'estiu a principis d'hivern tardor.

Ass. *Spergulario-Ranunculetum scelerati* O. Bolòs & Masclans 1955

(taula 89, 7 inv.)

Es troba només a la plana inundació de l'Ebro i del Delta, als arrossars exsudats i als desaigües de les vores. Es consideren com principals tàxons característics els teròfits *Ranunculus sceleratus* i *Chenopodium glaucum*, als quals creiem que s'hi pot afegir *Juncus bufonius* subsp. *hybridus*, si més no localment.

Es forma durant el període en què l'arròs no és als quadros, és a dir, de la tardor a la primavera; un període de desenvolupament que comença i acaba més tard que la resta de comunitats de l'aliança. En aquells ambients més calcigats contacta amb comunitats de les classes *Plantaginetea majoris* i *Polygono-Poetea annuae* i en aquells que, a més, presenten partícules salines adherides, ho fa amb les de la classe *Sagineteta maritimae*.

Referències prèvies: Els dos inventaris aliens afegits a la nostra taula van ser alçats al delta de l'Ebre, el primer d'O. BOLÒS & MASCLANS (1955: 429-431, taula 2, inv. 4) i el segon de CURCÓ (2000: 170, taula 8, inv. 2), si bé només este darrer procedix de l'àrea estudiada.

Ass. *Xanthio italici-Polygonetum persicariae* O. Bolòs 1957

(taula 90, 9 inv.)

Associació més comuna de la classe, la qual pot tolerar un cert grau d'eixutesa edàfica. Es localitza a la major part del territori, si bé és molt més freqüent a les ribes de l'Ebro i en alguns trams de barrancs. Es consideren

principals tàxons característics *Xanthium echinatum* subsp. *italicum* i *Polygonum persicaria*, que alhora ho són respectivament de les dos subassociacions.

Es desenvolupa fonamentalment a darreries d'estiu, sovint quan el nivell freàtic dels indrets més humits minva. S'hi pot reconèixer una certa variabilitat:

La subass. *polypogonetosum persicariae* O. Bolòs 1962 (inv. 1-5) creix en indrets poc o molt humits, habitualment una mica allunyats de l'aigua.

Referències prèvies: Hem incorporat un inventari de la taula descriptiva inicial de l'associació d'O. BOLÒS (1962: 116, taula 75, inv. 3).

La subass. *xanthetosum italicum* O. Bolòs 1962 (inv. 6-9) es fa en indrets poc o molt humits i mostra una certa preferència pels substrats soldonencs o sorrencs; és molt més freqüent en indrets amb humitat només temporal i pot arribar a ocupar superfícies molt més extenses.

Referències prèvies: Hem extret un altre inventari d'O. BOLÒS (1962: 116, taula 75, inv. 2) procedent de la mateixa taula que la subassociació precedent.

El tercer dels inventaris de la nostra taula està emparentat amb altres comunitats de la classe com poden ser l'*Amarantho spinosi-Cyperetum eragrostis* que es descriu a continuació, el *Chenopodio ambrosioidis-Polygonetum lapathifolii* Peinado, Bartolomé, Martínez-Parras & Andrade 1988 o fins i tot amb el *Bidentetum tripartitae* Koch 1926 de distribució eurosiberiana, que apareix a les ribes més humides de l'Ebro, pràcticament en contacte amb l'aigua, ambient en què es poden formar poblaments relativament destacats de *Polygonum hydropiper* i *P. lapathifolium*, si bé se'n troba absent *Bidens tripartita*.

En depressions humides damunt de soldó de l'illa d'Audí hem observat poblaments relativament densos de *Veronica peregrina* que pareix es poden relacionar amb el *Filaginello uliginosae-Veronictetum peregrinae* Molero Brion & Romo 1988; tanmateix també hem vist este darrer tàxon vinculat a comunitats de la classe *Polygono-Poetea annuae*.

Ass. ***Chenopodio ambrosioidis-Polygonetum lapathifolii*** Peinado, Bartolomé, Martínez-Parras & Andrade 1988

(taula 91, 3 inv.)

Alguns poblaments d'indrets nitròfils, situats en argiles temporalment exsudades del tram mitjà-inferior del riu Sénia pensem que es poden referir a esta associació. *Polygonum lapathifolium* és el principal tàxon característic i diferencial front l'associació precedent.

El nombre de tàxons presents és molt menor que els de l'associació anterior. Se sol presentar en ambients humits temporals amb abundant presència de partícules fines edàfiques. Disposem només de dos inventaris que, a grans trets, no difereixen essencialment dels proposats per PEINADO *et al.* (1988) aixecats en cursos fluvials del centre de la península Ibèrica.

Referències prèvies: L'inventari afegit procedeix de PEINADO *et al.* (1988: 313, taula 2, inv. 4) corresponent a la taula descriptiva inicial de l'associació.

RIVAS-MARTÍNEZ *et al.* (2001) considerem este sintàxon com a sinònim del precedent, en canvi nosaltres pensem que es pot fer en ambients edafogrífils diferents, és a dir, amb major presència de partícules fines edàfiques i superior grau d'humitat.

Ass. ***Soncho oleracei-Polypogonetum monspeliensis*** Carretero & Boira 1984

(taula 92, 6 inv.)

Es fa força abundant als límits dels arrossars, sovint als mateixos cordons que en delimiten els quadros. Es distribuïx pel Delta i per les planes d'inundació properes a l'Ebro. Es considera com a millor tàxon característic *Polypogon monspeliensis*.

Esta comunitat pot entrar en contacte, en ambients calcigats, amb el *Spergulario-Ranunculetum*, i en els més humits, amb l'*Echinochloo-Ecliptetum*. Els inventaris alçats sembla que cal referir-los a la subass. *spergularietosum salinae* Carretero & Boira 1984, caracteritzada per la presència de tàxons propis de la classe *Saginetea maritima*.

Referències prèvies: Els dos inventaris incorporats a la nostra taula van ser fets al delta de l'Ebre i formen part de la taula descriptiva inicial de l'associació de CARRETERO & BOIRA (1984: 122-123, taula 3, inv. 10 i 15), si bé cap d'ells prové de l'àrea estudiada.

RIVAS-MARTÍNEZ *et al.* (2001) proposen este sintàxon com a sinònim del *Ranunculo trilobi-Diplotaxietum erucoidis* Carretero & Boira 1984 i l'inclouen dins de l'aliança *Diplotaxion erucoidis*. Nosaltres creiem que pot

presentar vincles majors amb comunitats de la classe *Bidentetea tripartitae* que no amb les de la *Stellarietea mediae*.

Aliança **ECLIPTION PROSTRATAE** Lébrun 1947 apud O. Bolòs 1988

Aliança de distribució tropical i subtropical que presenta al territori un dels límits septentrionals. Malgrat que alguna de les comunitats que en formen part es puga situar de manera contigua als arrossars. No pensem que es puga assimilar a l'*Oryzo sativae-Echinochloion oryzoidis* O. Bolòs & Masclans 1955.

Ass. **Echinochloo cruris-galli-Ecliptetum prostratae** O. Bolòs 1988

(taula 93, 3 inv.)

Apareix esporàdicament en arrossars exsudats, de les àrees pròximes a l'Ebro i en algun altre indret del Delta, on es poden arribar a formar poblacions força denses d'*Eclipta prostrata*, espècie que tolera un cert grau de salinitat i que es considera com a principal característica i alhora diferencial.

Referències prèvies: Hem incorporat a la nostra taula l'inventari tipus de l'associació, aixecat per O. BOLÒS (1988: 26, taula 1, inv. 1) al delta de l'Ebre.

Ass. **Amarantho spinosi-Cyperetum eragrostis** nova

(taula 94, 5 inv.)

Comunitat relativament pròxima al *Xanthio-Polygonetum*, però molt rica en nèofits: *Amaranthus spinosus*, *Bidens frondosa*, *Cyperus eragrostis*, *Eclipta prostrata*, *Eleusine indica*, *Panicum dichotomiflorum*..., tàxons que es fan al costat d'altres de vocació eurosiberiana com ara *Chenopodium glaucum*, *Polygonum hydropiper* o *Rumex palustris*. *Cyperus eragrostis*, *Amaranthus blitum* subsp. *emarginatus* i *Rumex palustris* en són els tàxons característics.

Es troba en codolars temporalment inundats del riu Ebro, únic indret on es donen les condicions necessàries per a fer-s'hi. A causa de la presència, en alguns inventaris, d'*Eclipta prostrata* i la riquesa de tàxons introduïts, creiem que la ubicació sintaxonòmica més adient és dins l'aliança *Ecliption prostratae*, d'afinitats tropicals, més que dins l'eurosiberiana *Bidention tripartitae*, de clara afinitat medioeuropea.

Considerem com a inventari tipus de l'associació el núm. 3.

Esta associació s'ha vist especialment afavorida per la política hidràulica de les centrals hidroelèctriques, que provoquen forts estiatges a l'Ebro, deixant el riu amb cabals inferiors als 80 m³/s, que permeten que afloren importants platges fluvials a les ribes. Esta reducció del flux hídric, conjuntament amb l'increment de la temperatura de l'aigua, afavorix el desenrotllament de molts macròfits de la classe *Potametea* que pràcticament arriben a contactar amb les comunitats de la classe *Bidentetea tripartitae*.

Classe **STELLARIETEA MEDIAE** Tüxen, Lohmeyer & Preising ex Von Rochow 1951

En formen part les comunitats dels conreus, de les mal anomenades males herbes, concepte que es pot entendre des de la pròpia perspectiva pagesa, tot i això fer-lo servir des del món científic ens pareix del tot inadequat. En el territori estudiat esta classe és omnipresent, ja que dels 1300 km² que hem tractat d'abastar, més de 2/3 estarien ocupats per comunitats d'esta classe, amb el nombre d'associacions més alt de totes les classes, malgrat que moltes altres que hi podrien pertànyer no s'hi inclouen ja que les hem situades en altres unitats sintaxonòmiques, dins les classes *Artemisietea vulgaris*, *Polygono-Poetea annuae* o *Plantaginea majoris*.

Pel que fa als tipus biològics, i si bé en processos d'abandonament dels cultius hi poden dominar els hemicriptòfits o geòfits, el més habitual és que hi predominen els teròfits, ja que és la forma biològica més ben adaptada a les pràctiques culturals que s'hi donen.

La diversificació de les pràctiques agrícoles fa que s'hagen ampliat el nombre de comunitats que es poden reconèixer en resposta a graus diversos de pressió de la llaurada, l'ús d'herbicides, la textura, el tipus i la intensitat dels adobs, la presència/absència de regadiu, la forma de regadiu... S'han considerat quatre ordres.

Ordre **CENTAUREETALIA CYANI** Tüxen ex von Rochow 1951

Aliança **ROEMERION HYBRIDAE** Br.-Bl. ex Rivas-Martínez, Fernández-González & Loidi 1999

Hi pertanyen les comunitats arvenses segetals, un tipus de comunitats que durant els anys 70, 80 i 90 del segle XX van patir una reculada molt forta, però que amb l'aplicació de les noves polítiques agràries comunitàries dels darrers anys semblen haver reviscolat. A banda del motiu esmentat, altres i iniciatives hi han col·laborat localment: cal assenyalar la necessitat de farratges per als èquids, com passa a Santa Bàrbara, ha portat l'associació *Amics dels Cavalls* sembrar en terrenys municipals; finalment, en alguns pobles com ara Rossell, les societats de caçadors poden conrear alguns solcs de cereals dispersos per a l'alimentació de perdius. De manera

clara només hem detectat una única associació, tot i que hi ha un grapat d'inventaris que semblen atansar-se a alguna altra associació.

Ass. **Centaureo-Galietum verrucosi** O. Bolòs 1962

(taula 95, 9 inv.)

És l'associació més conspicua de les que es poden trobar en els sembrats del territori, de clara vocació mediterrània.

Alguns dels inventaris alçats es presenten lleugerament empobrits, possiblement pel fet de portar molts pocs anys des de la recuperació dels sembrats. Trobem l'associació a les planes de la foia d'Ulldecona i del pla de la Galera, i més rarament en alguns punts isolats del territori. Pareix que cal referir a la subass. *papaveretosum hybridi* (O. Bolòs & Masalles in Masalles 1983) Álvarez de la C. 2004 la major part dels inventaris alçats, si bé ÀLVAREZ (2003: 272-273, taula 41, inv. 2) incorpora un inventari alçat dins de l'àrea estudiada que cal referir a la subassociació típica.

Referències prèvies: Hem afegit un inventari procedent del territori d'ÀLVAREZ (2003: 272-273, taula 41, inv. 6) i un segon procedent de la Conca de Barberà de MASALLES (1983: 214-215, taula 2, inv. 1).

A mesura que ens allunyem de la influència marítima, poden aparèixer tàxons de vocació força més continental com ara *Asperula arvensis*, *Delphinium orientale*, *Iberis amara* o *Vaccaria hispanica*. L'arribada com a novetat al Principat de *Delphinium orientale* en sembrats tindria relació amb l'adquisició de granes procedents de les àrees altes del Maestrat; a banda l'hem advertit en dos indrets ruderals, força allunyats entre ells, on es descarregava palla per a bestiar equí.

Els inventaris 3, 4 i 5 sembla que s'atansen a l'associació *Roemerio hybridi-Hypocoetum penduli* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958, caracteritzada per la presència de tàxons de major influència continental com són *Roemeria hybrida*, *Malcolmia africana* o *Glaucium corniculatum*. ROVIRA (1986: 565) considera present esta associació a la Terra Alta. Tanmateix, creiem que la seua presència pot ser circumstancial, conseqüència de l'adquisició de llavors provinents de comarques interiors com ara la Ribera d'Ebre o la Terra Alta. A més, ens ha semblat que estes plantes presenten certes dificultats a l'hora fructificar i donar nous exemplars a l'any següent.

L'inventari 9 pareix que es pugui relacionar amb l'*Alopecuro-Galietum spurii* O. Bolòs 1956, una comunitat pròpia dels sembrats irrigats. Hem vist poblaments relativament importants d'*Alopecurus myosuroides*, un dels tàxons considerats com a característics d'esta associació, a un sembrat d'avena del pla de la Galera; per contra *Galium aparine* subsp. *spurium* no és una espècie excessivament rara al territori i es pot trobar en diferents comunitats arvenses i ruderals. La presència d'*A. myosuroides* a l'indret es deuria a una primavera especialment plujosa i a la procedència d'unes granes d'avena d'origen indeterminat, on també era prou abundant *Agrostemma githago*, un tàxon que apareix al territori de manera excepcional. L'any següent (2003) hi vam tornar i cap dels dos tàxons hi era present, però sí que hi aparegueren *Centaurea cyanus* i *Sinapis nigra*, tàxons que es mantenen la primavera de 2004, tot i que el camp romaní en guaret. ÀLVAREZ (2003: 272-273, taula 41, inv. 1) dóna un inventari d'esta associació procedent del riu Matarranya, a la banda continental del Port.

A banda de l'esmentat anteriorment, hem trobat *A. myosuroides* a un camp d'horta abandonat (*Soncho oleracei-Polypogonetum monspeliensis*) del delta de l'Ebre, mateix ambient que l'indicat per CARRETERO & BOIRA (1984: 122-123, taula 3, inv. 9) d'un camp de carxoferes de l'hemidelta Nord.

ÀLVAREZ (2003: 272-273, taula 41, inv. 10 i 11) dóna dos inventaris de l'*Androsaco-Iberidetum amarae* Rivas Goday & Borja 1961 dels voltants del convent de Benifassà, ben a prop de l'àrea abastada al present treball, una associació pròpia de l'aliança *Caucalidion lappulae* Tüxen ex von Rochow 1951.

A la Vall, darrer tram del barranc de la Galera abans de trobar-se amb l'Ebro, es localitza una plana d'inundació especialment rica en argiles i on hi ha hagut sembrats de fa moltes dècades. Es tracta d'uns sembrats que apareixen dominats per tàxons com *Raphanus raphanistrum* o *Pisum sativum*, que presenten semblances amb el *Raphanetum landrae* O. Bolòs, Molinier & P. Montserrat 1970 de les Balears. Un inventari alçat prop del mas de Sant Pau (BF9112, 25 m s.m., exp. W, inclin. 3°, sup. 100 m², rec. 70% (cultiv. 95%), alç. veg. 50 cm, textura argilosa, 29/04/1999, Beltran, Ibàñez & Royo) presentava: *Avena sativa* (cult.) 4.4, *Hordeum vulgare* (cultiv.) 3.3, *Raphanus raphanistrum* cf. subsp. *landrae* 4.4, *Papaver rhoeas* 3.2, *P. hybridum* +, *Medicago lupulina* 1.1, *M. polymorpha* subsp. *microcarpa* 1.1, *Anagallis arvensis* +, *Anthemis arvensis* +, *Herniaria hirsuta* subsp. *cinerea* +, *Chenopodium album* +, *Erucastrum nasturtiifolium* +, *Pisum sativum* +.

Ordre **SOLANO NIGRI-POLYGONETALIA CONVOLVULI** (Sissingh in Westhoff, Dijk & Passchier 1946) O. Bolòs 1962

Hi pertanyen la major part de les comunitats arvenses de cultius llenyosos del país estudiat, tan de secà com de regadiu, per la qual cosa ocupen la major part del territori estudiat. Els inventaris alçats permeten distingir dos aliances.

Aliança *DIPLOTAXION ERUCOIDIS* Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936

Es relaciona sobretot amb els cultius de secà de la regió mediterrània, i si bé és encara l'aliança de major presència al territori, la seua reculada front la *Polygono-Chenopodion*, conseqüència de l'expansió dels conreus de regadiu, és cada camí més manifesta.

Ass. *Amarantho delilei-Diplotaxietum erucoidis* Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936

La reconeixem a la majoria dels llaurats del país estudiat, avui bàsicament oliverars o garroferars, encara que fins fa ben poc hi havia encara vinyes i encara avui es troben alguns ametlerars.

La variabilitat que hi hem reconegut creiem que és deguda a les diferents pràctiques culturals que s'han emprat als conreus de secà. A l'àrea estudiada ÀLVAREZ (2003) hi reconeix una única subassociació *euphorbietosum segetalidis* O. Bolòs 1967, mentre que a les àrees superiors i interiors del Port s'hi faria la subass. *centaureetosum scabiosae* O. Bolòs 1996, la qual apareixeria molt desdibuixada al país estudiat.

subass. *diplotaxietosum erucoidis* O. Bolòs 1962

(taula 96a, 7 inv.)

Subassociació típica, que es fa en diferents indrets del pla de la Galera i de les àrees pròximes a l'Ebro; possiblement exigisca una elevada proporció de partícules fines en el sòl i encara i una freqüència en la llaurada no massa sovintejada, és a dir, d'un o dos camins anuals.

No és en cap cas una de les subassociacions més estesa, ans al contrari, i fins i tot és possible que els inventaris que hi hem inclòs a la taula pareixen atansar-se a la subass. *silenetosum rubellae*. L'inventari 7 presenta la fàcies estival de l'associació, en la qual destaca la dominància de *Sorghum halepense*, arqueòfit present a la major part dels conreus de secà no excessivament eixuts de l'àrea estudiada, que rarament és advertit als inventaris primaverals de l'associació. Este mateix inventari presenta vincles amb el *Sorgho halepensis-Erucastretum nasturtiifolii* O. Bolòs 1996, associació que RIVAS-MARTÍNEZ *et al.* (2001, 2002) inclouen dins l'*Amarantho-Diplotaxietum*.

Referències prèvies: Hem manllevat un inventari alçat dins del territori per FORCADELL (1999: 197, taula 1, inv. 1) que creiem es pot referir a esta subassociació. ROVIRA (1986: 565) indica la presència d'esta subassociació a la Terra Alta.

subass. *euphorbietosum segetalidis* O. Bolòs 1967

(taula 96b, 10 inv.)

És, de llarg, la subassociació més estesa del territori estudiat. Si bé la podem trobar per qualsevol indret, esdevé especialment dominant als llaurats del Baix Maestrat, a la mitat meridional de l'àrea estudiada. Es consideren tàxons diferencials de la subassociació: *Euphorbia segetalis*, *Stachys ocymastrum*, *Leontodon taraxacoides* subsp. *hispidus*, *Convolvulus althaeoides*, *Erucastrum nasturtiifolium* i *Platycapnos spicata* subsp. *grandiflora*.

Si bé la textura sol ser franca, poden sovintejar els elements grollers, àdhuc és possible que siga l'única subassociació que es faça als conreus llenyosos damunt de taperots. Possiblement, el seu òptim es presente a principis de primavera, mentre que la subassociació anterior puga presentar el seu màxim esplendor durant l'hivern. Este fet, pot ser determinant a l'hora de decidir a quina de les subassociacions pertany un inventari.

Esta subassociació evoluciona, quan es deixa de llaurar, vers la subassociació *alyssetosum maritimi*, com ho corrobora la relativa abundància en bona part dels inventaris de tàxons com *Alyssum maritimum*. Si el grau de nitrofilia s'incrementa significativament ho fa cap a la subass. *urticetosum urendis* que es descriu tot seguit.

Referències prèvies: ÀLVAREZ (2003: 274-275, taula 42) incorpora fins a catorze inventaris d'esta associació alçats dins del marc del territori estudiat, els primers (inv. 1-7) van estar fets entre els mesos de març i juny, mentre que els darrers (inv. 14-20) ho van ser als mesos d'agost i setembre. Hem afegit a la nostra taula un inventari (inv. 1) procedent d'este autor. Un segon inventari, aixecat també al territori, l'hem tret d'O. BOLÒS (1967: 193-195, taula 20, inv. 8) procedent de la taula descriptiva inicial de la subassociació. ROVIRA (1986: 565) la dona de la Terra Alta.

subass. *silenetosum rubellae* O. Bolòs 1967

(taula 96c, 6 inv.)

S'instal·la als conreus de secà més humits, la qual cosa fa que la seua presència siga molt variable d'uns anys a altres. Se'n consideren tàxons diferencials *Silene rubella* subsp. *segetalis*, *Emex spinosa* i *Oxalis pes-caprae*, si bé només el primer es troba present als nostres inventaris. La presència, i freqüentment, abundància als inventaris de *Lolium rigidum* considerem que, localment, és un bon indicador de la subassociació.

La major exigència d'humitat edàfica fa que la proporció d'argiles siga més elevada que en la resta de subassociacions, unes partícules més fines que afavorixen la retenció hídrica, donant com a resultat sòls francs

abundants en llims i argiles. El fet que els tarongerars regats s'hagen pràcticament deixat de llaurar, fa que no siga, ara per ara, una comunitat present pels conreus cítrics del territori, ja que estos ambients són dominats per altres comunitats de l'ordre com ara el *Setario-Echinochloetum*, el *Citro-Oxalidetum* o el *Sisymbrio-Malvetum*.

Referències prèvies: L'inventari afegit a la nostra taula és el més pròxim conegut, un inventari que procedix d'un tarongerar de la Plana Alta, concretament de Benicàssim i va ser alçat per O. BOLÒS (1967: 193-195, taula 20, inv. 3).

subass. *alyssetosum maritimi* O. Bolòs 1962

(taula 96d, 4 inv.)

En el procés d'abandonament de camps de secà damunt de sòls no gaire agradosos s'acaben per establir poblaments cada volta més densos d'*Alyssum maritimum*. Quan el conreu s'abandona pràcticament de manera definitiva, i a més l'indret és molt sovintejat per ramats o s'ubica en àrees pròximes a nuclis de població, esta subassociació evoluciona vers altres comunitats de la classe *Artemisietea vulgaris* o cap al *Soncho-Lobularietum* Carretero & Aguilera 1995.

El cert és que no tenim constància que des de la descripció d'O. BOLÒS (1962) haja tornat a ser referida esta subassociació en cap obra posterior.

Referències prèvies: Hem tret d'O. BOLÒS (1962: 123-124, taula 87, inv. 11) l'únic inventari de la subassociació.

Una volta analitzades les quatre subassociacions precedents, hom afronta la dificultat de no poder-hi encabir tota la variabilitat present dins l'*Amarantho-Diplotaxietum*. La introducció de noves pràctiques agrícoles i sobretot la generalització de l'ús d'herbicides ha provocat que la diversitat fitosociològica s'haja vist significativament incrementada. A banda, l'increment de nitrofilia, la compactació dels sòls o el rentat de partícules fines són factors determinants.

Per tot això, proposem dos noves subassociacions, que haurien de permetre una millor abstracció de la realitat, essent conscients de la dificultat inherent i de l'aparent contradicció que açò suposa.

subass. *urticetosum urendis* nova

(taula 96e, 5 inv.)

Es pot trobar en bona part del territori quan es produïx una aplicació molt elevada d'adobs nitrogenats, especialment de matèria orgànica procedent de fems. Proposem com a tàxons diferencials *Urtica urens*, *Veronica persica*, *V. polita* i *Stellaria media*.

L'adobament orgànic excessiu millora substancialment la capacitat de retenció hídrica edàfica, la qual cosa permet que hi puguem penetrar tàxons més propis de l'aliança *Polygono-Chenopodion*. Esta subassociació, si es fa en ambients humits i poc o molt argilosos, pot evolucionar vers el *Poo-Urticetum* o cap a comunitats de l'ordre *Chenopodietalia*, moltes voltes vers el *Sisymbrio-Malvetum*. Malgrat tot, esta subassociació acostuma a continuar dominada per *Diplotaxis eruroides*, si bé hi solen mancar, o són molt rares, la majoria de característiques de l'aliança.

Considerem com a inventari tipus de la subassociació el núm. 3.

subass. *medicaginetosum littoralis* nova

(taula 96f, 8 inv.)

La introducció del *no-cultiu*, és a dir, de la substitució de la llaurada per l'aplicació continuada d'herbicides, ha permès que poguessen penetrar espècies d'altres unitats sintaxonòmiques, fonamentalment del *Taeniathero-Aegilopion geniculatae* i, encara, del *Thero-Brachypodion*. Els tàxons diferencials pertanyen a la família de les lleguminoses, sobretot al gènere *Medicago*, amb la presència de diferents tàxons (*M. minima*, *M. littoralis*, *M. orbicularis*, *M. polymorpha*, *M. truncatula*, *M. rigidula*) i altres com *Melilotus sulcata* o *Trigonella monspeliaca*.

En esta subassociació s'ha donat prèviament un increment del grau de calcigament i nitrofilia, i es produïx una desaparició progressiva de la dominància dels tàxons propis del *Diplotaxion eruroidis*. Si l'ús dels herbicides és molt reiterat i hi ha una diversificació pel que fa al seu ús, acaben per desaparèixer la major part de les espècies i només trobem teròfits de desenrotllament molt ràpid i que hem relacionat amb la nova associació *Trago-Linarietum simplicis*. L'inventari 5 presenta els tàxons característics del *Poo annuae-Arabidopsietum thalianae* Carretero & Boira 1982. Els dos darrers inventaris no presenten pràcticament tàxons propis del *Diplotaxion eruroidis* i representen un *Amarantho-Diplotaxietum* molt mal conformat.

Proposem com a inventari tipus de la subassociació el núm. 5.

A banda de la variabilitat suara exposada, en àrees submontanes pròximes als nuclis de Paüls i Rossell es localitzen conreus llenyosos de secà on hi poden aparèixer tàxons propis de la subass. *centaureetosum scabiosae* O. Bolòs 1996 (*Alyssum alyssoides*, *Centaurea scabiosa*, *Cirsium arvense*...), tanmateix el fet que siguin força heterogenis i que sovint s'acompanyen més de tàxons de l'ordre *Centaureetalia cyani* que no de l'ordre *Solano-Polygonetalia*, fa que haguem decidit de no incloure esta subassociació al territori estudiat. ÀLVAREZ (2003: 274-275, taula 42-41, inv. 8-13) dóna inventaris clarament atribuïbles a esta subassociació de la banda continental i de l'estatge superior del Port.

Ass. ***Citro-Oxalidetum pedis-caprae*** O. Bolòs 1975

(taula 97, 6 inv.)

Al territori esta associació ateny el seu límit septentrional. Comunitat d'òptim hivernal dominada pel neòfit *Oxalis pes-caprae*, un tàxon que es desenvolupa sobretot en tarongerars no excessivament treballats del voltants de Vinaròs i Alcanar, sempre en indrets pròxims a la sanefa marítima.

Si el camp es llaura de manera reiterada, però els cavallons no, i no s'hi aplica herbicida, es formen cordons d'esta comunitat damunt de les rengleres de cítrics.

Referències prèvies: L'inventari afegit a la taula procedix d'O. BOLÒS (1975: 484-486, taula 32, inv. 4) i va ser aixecat a la comarca de la Plana Alta.

Hem vist de manera esporàdica esta comunitat en carxoferars pròxims a Benicarló. Més al nord hem vist alguna volta clapes relativament importants a les hortes pròximes a l'Ebro, però l'associació ja no es troba, ni de bon tros, ben configurada i fins i tot es pot dir que *O. pes-caprae* pot penetrar en altres unitats sintaxonòmiques. Un bon exemple pot ser-ho un inventari pres entre uns xiprers i el bosc de ribera de les hortes d'Aldover-Jesús, front l'illa d'Audí (10 m s.m., BF9203, sup. 2 m², rec. 100%, alç. veg. 30 cm, Abella & Royo, 07/01/2001) presentava: *Oxalis pes-caprae* 5.5, *Solanum dulcamara* 3.3, *Oryzopsis miliacea* subsp. *miliacea* 1.1. També en ambients ruderals termòfils poc o molt ombrejats es poden trobar poblaments de pocs metres quadrats que poden recordar les sanefes que es dibuixen en bona part de les vores de camins de l'illa de Menorca.

L'abandonament dels conreus cítrics a causa del virus de la *tristesia* fa que *O. pes-caprae* esdevinga cada volta més rar i apareixen tàxons com *Geranium rotundifolium*, *Parietaria officinalis* subsp. *judaica* o *Fumaria capreolata*. Fins i tot, els tarongerars poden aparèixer entapissats d'*Araujia sericifera* quan es produïx l'abandonament definitiu. Un inventari pres a un tarongerar pedregós de les Planes del Reine, vora la caseta de Samuel (80 m s.m., BE8491, sup. 100 m², rec. 70% (arb. cult. 40%), alç. veg. 20 cm, 31/03/1999) presentava: *Geranium rotundifolium* 3.3, *Fumaria officinalis* 1.2, *F. capreolata* +.2, *Rubia peregrina* subsp. *longifolia* 1.2, *Asparagus acutifolius* 1.2, *Hedera helix* 1.2, *Veronica hederifolia* 1.1, *Galium aparine* 1.1, *Oxalis pes-caprae* +.2, *Parietaria officinalis* subsp. *judaica* +.2, *Hordeum murinum* subsp. *leporinum* +.2, *Lamium amplexicaule* +.2, *Calendula arvensis* +, *Inula viscosa* +, *Papaver dubium* +, *Rhamnus alaternus* +, *Olea europaea* var. *sylvestris* +, *Convolvulus arvensis* +, *Senecio vulgaris* +, *Sonchus oleraceus* +, *Vicia* cf. *peregrina* +, *Allium* cf. *ampeloprasum* +, *Medicago* sp. +, cf. *Elymus* sp. +.

Ass. ***Poo annuae-Diplotaxietum eruroidis*** Carretero & Aguilera 1995

(taula 98, 6 inv.)

Dins del territori es localitza sobretot en hortes regades pròximes a l'Ebro i una mica nitròfiles. Es fa generalment a sobre de sòls profunds, rics en partícules fines i esporàdicament llaurats; la podem trobar encara en conreus regats per inundació. *Poa annua* subsp. *annua* és considerat el millor tàxon característic.

CARRETERO & AGUILERA (1995) situen esta associació i la següent dins el *Chenopodion muralis*; nosaltres, malgrat tractar-se de comunitats de vocació nitròfila creiem que presenten encara clars vincles amb el *Diplotaxion eruroidis*.

Es presenta bàsicament durant l'hivern i perd protagonisme durant la primavera. Si la nitrofilia s'incrementa és substituït pel *Poo-Urticetum*. El límit entre els dos sintàxons és tan poc precís que autors com RIVAS-MARTÍNEZ *et al.* (2001) l'inclouen dins d'esta darrera. Si s'abandona el conreu o es deixa de llaurar per canvi de les pràctiques culturals pot evolucionar cap a comunitats de les classes *Polygono-Poetea annuae* i *Plantaginetea majoris*.

Referències prèvies: L'inventari incorporat a la nostra taula és extret de la taula descriptiva inicial de l'associació de CARRETERO & AGUILERA (1995: 180, taula 31, inv. 10).

Ass. ***Trago racemosi-Linarietum simplicis*** nova

(taula 99, 11 inv.)

Comunitat vegetal caracteritzada per la presència de teròfits de mida petita, moltes voltes propis del *Thero-Brachypodion* o del *Glaucion flavi* sovint amb presència de tàxons del *Diplotaxion eruroidis*.

Presenta dos fàcies netament distintes, una primaveral on hi predominen diferents tàxons del gènere *Linaria* (*L. arvensis* subsp. *simplex* i subsp. *micrantha*, *L. supina* subsp. *aeruginea* var. *cardonica*) i *Chaenorhinum* (*Ch. minus*), si bé hem considerat a més com a característics *Geranium rotundifolium* i *Herniaria hirsuta* subsp. *cinerea*, i sobretot *Tragus racemosus* que esdevé l'únic tàxon característic durant la fàcies autumnal.

Proposem com a inventari tipus de la subassociació el número 7.

A banda de la taula d'inventaris que es presenta, un inventari pres a un *no-cultiu* prop d'un marge (la Torta, vora la carretera de Roquetes al Mas de Barberans; sup. 2 m², rec. 15%, alç. veg. 5-10 cm, 220 m s.m., BF8014, Torres & Royo, 24/03/2004) s'hi feien: *Chaenorhinum rubrifolium* subsp. *rubrifolium* 1.1, *Ch. minus* +, *Linaria arvensis* subsp. *simplex* 1.1 i subsp. *micrantha* +, *L. supina* subsp. *aeruginea* var. *cardonica* +.2 (2 formes), *Campanula erinus* +.2, *Crucianella latifolia* +, *Geranium rotundifolium* +, *Sagina apetala* subsp. *erecta* +, *Antirrhinum orontium* +, *Sherardia arvensis* +, *Arenaria serpyllifolia* subsp. *leptoclados* +, *Medicago* sp. +. Considerem que este inventari és especialment representatiu de la fàcies més pedregosa d'esta associació, on els elements propis de la classe *Stellarietea mediae* són quasi testimonials, quan el rentat de les partícules fines ha estat molt intens.

Malgrat això, pensem que cal incloure esta associació dins l'aliança *Diploaxion erucoidis*, més si tenim en compte que a la majoria els inventaris romanen presents molts tàxons de l'esmentada aliança i dels sintàxons que segueixen. Després de l'abandonament d'un *Amarantho-Diploaxietum*, bàsicament de la subassociació *euphorbietosum segetalidis*, s'esdevindria la substitució per al subass. *medicaginetosum littoralis* que precediria a la conformació del *Trago-Linarietum*.

L'arribada al territori dels herbicides, i el seu ús generalitzat als conreus llenyosos de secà, va suposar un revolució extraordinària, fins al punt que, a mitjan dels anys 80, als oliverars la llaurada va esdevenir pràcticament testimonial, només els garroferars i ametlerars es va mantenir la pràctica tradicional. El sòl es va compactant amb un rutlo arrossegat per un tractor. Al país la introducció d'esta nova pràctica va rebre el nom de *no-cultiu*, ràpidament corromput vers *nou-cultiu*. En els primers anys, molts pagesos feien una rompuda cada 3 o 4 anys, per tal d'airejar el sòl i permetre un rejuveniment de la barbiguera. Tanmateix, durant els anys 90 este fet es va tornar cada volta més excepcional, i només es llaurava quan els propietaris no havien estat prou persuasius en l'eradicació de les espècies arvenses. Tot això va anar fent que es donés un rentat de les partícules més fines i un predomini d'elements grollers superficialment. És llavors quan hi poden penetrar tàxons del *Thero-Brachypodium* o fins i tot de la classe *Thlaspietea rotundifolii*, alhora que altres de la classe *Stellarietea mediae* de cicle reproductiu molt curt i molt dotats per a resistir als herbicides s'arriben a convertir en predominants.

Durant la primavera l'associació és dominada per diferents tàxons del gènere *Linaria* o *Chaenorhinum* (inv. 1 a 7), mentre que a l'estiu i inicis de la tardor l'espècie més significativa és *Tragus racemosus* (inv. 8 a 11). La presència d'este darrer tàxon en el passat als conreus del territori era nul·la o testimonial, segons ens indica Fernando Royo Ferré, el qual n'ha "patit" a les darreres dècades la seua presència als oliverars. MASALLES (1988) fa una anàlisi de com la intervenció humana pot alterar la presència/absència de determinades comunitats arvenses o com el període d'alçament de l'inventari pot emascarar la presència d'una associació i la descripció d'una de nova; tanmateix, i pel que fa al cas que ens ocupa, no existix una marxa enrera si no es retorna a la llaurada.

A darreries de la tardor es produïx l'arreglada de les olives que, al territori, es fa quasi sempre amb l'ajut de maquinària rodada, siga mecanitzada o amb tracció humana. S'empren currons o rutlos atapeïts de punxes que recullen les olives de terra i les dipositen en calaixos. És de llarg el mètode més pràctic, sobretot per l'heterogeneïtat de varietats d'oliveres que s'hi donen, amb un període de maduració certament llarg i que acostumen a donar un oli destinat al refinat. Per tal que açò siga possible, és precís que el terra estiga prou pla perquè les olives no es puguen amagar enmig de les pedres i que no hi haja cap tipus de *mala herba* que n'impedisca la recol·lecció; per este motiu els pagesos procuren que no hi haja cap resta de vegetal arribada la tardor, i val a dir que acostumen a aconseguir-ho. Cada any es produïx un retorn a les condicions inicials. En els primers anys de l'aplicació del *no-cultiu* no és fàcil que l'associació pugui ser reconeguda, llevat dels casos en què el substrat siga molt gravós. Amb el pas dels anys, el rentat de les partícules fines esdevé cada volta més intens, i en casos de pluges torrencials poden ser arrossegades arenes o fins i tot graves de xicotet calibre, llavors el pagés romp el camp, fins i tot en fondària, i es retorna a un *Amarantho-Diploaxietum*.

Ass. *Poo annuae-Urticetum urentis* Carretero & Aguilera 1995

(taula 100, 8 inv.)

Comunitat àmpliament difosa per la major part dels conreus de regadiu per goteig, amb un grau de nitrofilia i de calcigament importants, sense esdevenir excessiu. Presenta com a diferencial front l'associació anterior la dominància d'*Urtica urens*, que juntament amb *Poa annua* subsp. *annua* són considerats els tàxons característics.

L'expansió dels cítrics per les planes de la depressió del Baix Ebre, alhora que es donava la substitució de la llaurada per la segada periòdica, fa que durant l'hivern i començaments de la primavera siga la comunitat

predominant. A mesura que el grau de compactació s'incrementa, l'associació va essent substituïda, a darrers de primavera i a l'estiu-tardor, per una variant del *Trifolio-Cynodontetum*. Si hi ha una rompuda del substrat es torna a altres comunitats de l'ordre.

Referències prèvies: El primer dels inventaris afegits a la nostra taula procedix de la taula descriptiva inicial de l'associació de CARRETERO & AGUILELLA (1995: 179, taula 30, inv. 1), alçat a la comarca de l'Horta; i un segon tret d'ÁLVAREZ (2003: 98, 2004: 126-127) referit com a aspecte primaverall del *Setario-Echinochloetum colonae*, aixecat prop d'Alcanar.

Esta associació i l'anterior presenten fenologies una mica diferenciades, essent el *Poo-Urticetum* molt més primerenc. De fet RIVAS-MARTÍNEZ *et al.* (2002) consideren el *Poo-Diplotaxietum* com a sintàxon sinònim del *Poo-Urticetum*.

Ass. *Poo annuae-Arabidopsietum thalianae* Carretero & Boira 1983

Comunitat arvense dominada per teròfits de floració molt primerenca, caracteritzada per la presència de *Poa annua* i, sobretot, *Arabidopsis thaliana*. El primer dels tàxons és indicador d'un cert grau d'humitat edàfica, mentre que el segon ho és de la presència d'arenes i d'un mínim de descarbonatació si més no superficial.

Es fa només en tarongerars closos, indrets on s'ha donat històricament un elevat grau d'adobament. Hem vist esta associació, de desenrotllament molt ràpid i presència efímera, al voltant de Vinaròs. Un inventari pres prop l'ermita de Sant Gregori (20 m s.m., BE8484, sup. 50 m², rec. 85%, alç. veg. 30 cm, 25/03/2005) incorporava: *Arabidopsis thaliana* 4.4, *Crassula lycopodioides* 1.2, *Lamium amplexicaule* 1.1, *Urtica urens* 1.1, *Poa annua* subsp. *annua* +.2, *Veronica persica* +, *Muscari neglectum* +, *Sonchus tenerrimus* +, *Erodium malacoides* +, *Galium aparine* + i un recobriment de molses superiors superior al 50%. Un segon inventari alçat a la Parreta (45 m s.m., BE8285, sup. 30 m², rec. 75%, alç. veg. 25 cm, 05/04/2005) presentava: *Arabidopsis thaliana* 4.4, *Poa annua* subsp. *annua* 3.4, *Senecio vulgaris* 1.1, *Lamium hybridum* +, *Hordeum murinum* subsp. *leporinum* +, *Sonchus oleraceus* +, *Diplotaxis eruroides* +, *Cardamine hirsuta* +, *Geranium rotundifolium* +, *Medicago cf. littoralis* +.

Referències prèvies: Esta comunitat va ser descrita de tarongerars de les comarques de l'Horta i de la Safor per part de CARRETERO & BOIRA (1982).

Aliança *POLYGONO-CHENOPODION POLYSPERMI* Koch 1926

Es distribuïx en hortes regades i en alguns conreus cítricoles regats per inundació. Si bé podem trobar retalls de les comunitats de l'aliança en diferents indrets del territori, la major part es localitzen a la plana d'inundació de l'Ebro. Predominen els teròfits de desenvolupament tardà.

Ass. *Convolvulo arvensis-Cyperetum rotundi* Carretero ex Carretero & Aguilera 1995

(taula 101, 11 inv.)

Àmpliament difós per hortes llaurades del territori, àdhuc en aquelles que s'hi aplica herbicida de manera esporàdica, sempre a les àrees més termòfiles. Es considera com a tàxon característic i alhora dominant *Cyperus rotundus*. Associació heliòfila que demana sòls tous i profunds, abundants a les hortes adjacents a l'Ebro i al Delta, sobretot quan estes es deixen de regar.

Esta comunitat és per a nosaltres diferent d'un *Setario-Echinochloetum*, tant pels sòls dels quals es forma, com per la fisiognomia que presenta. A banda cal tindre en compte la composició florística que, si més no pel que fa a la freqüència dels tàxons que la conformen, és netament distinta.

Referències prèvies: Hem manllevat de CARRETERO & AGUILELLA (1995: 184, taula 35, inv. 1 i 10) dos inventaris aixecats a la ciutat de València.

Per altra banda, a les hortes abandonades més pròximes a l'Ebro es formen poblaments abastament dominats per *Cirsium arvense*, que pensem poden pertànyer a esta associació. Un inventari alçat prop del pont del Mil·lenari (12 m s.m., BF9020, sup. 40 m², rec. 100%, alç. veg. 80 cm, 27/06/2002) presentava: *Cirsium arvense* 4.4, cf. *Digitaria sanguinalis* 3.3, *Convolvulus arvensis* f. *macrophylla* 2.3, *Raphanus raphanistrum* subsp. *raphanistrum* 1.1, *Bromus diandrus* subsp. *diandrus* 1.1, *Cyperus rotundus* +.2, *Chenopodium album* +.2, *Cynanchum acutum* +, *Hordeum murinum* subsp. *leporinum* +, *Amaranthus retroflexus* +, *Kochia scoparia* +.

Un altre inventari alçat a un camp de panís de la Vall a Masdenverge, baix del mas de Sant Pau (20 m s.m., sup. 50 m², alç. veg. 2,5 m, rec. herbaci 80% (cult. 80%), 13/09/2003, Hodgson, Palmer, Torres & Royo) incorporava: *Zea mays* (cult.) 5.3, *Datura stramonium* 4.4, *Convolvulus arvensis* 3.2, *Amaranthus retroflexus* 1.1, *Solanum nigrum* subsp. *nigrum* +, *Xanthium spinosum* +, *Chenopodium album* +. En este inventari era especialment significativa l'alçària de bona part dels individus de *Datura stramonium* que ultrapassaven abastament els dos metres.

Ass. *Setario glaucae-Echinochloetum coloni* O. Bolòs 1956

(taula 102, 12 inv.)

Associació que es troba ben configurada des de darrers d'estiu a la tardor, moment en el qual els recobriments poden esdevenir absoluts. Si bé és present quasi sempre dins de cultius regats, sovint es pot fer en regalls de carreteres o en raconades on s'acumulen excedents de rec. Se'n consideren tàxons característics preferentment gramínies de cicle estival-automnal, sobretot les dels gèneres *Setaria* (*S. pumila*, *S. viridis* i *S. verticillata*) i *Echinochloa* (*E. crus-galli* i *E. colona*).

Algunes de les espècies poden tolerar un cert grau d'aplicació d'herbicides. En hortes regades per inundació pròximes a l'Ebro, hi trobem fragments que pareix s'atansen a l'associació *Setario pumilae-Rumicetum obtusifolii* Masalles & Sans 1988, de les planes interiors del Segre, com passa en els tres darrers inventaris de la taula (inv. 10 a 12), abastament dominats per *Setaria pumila* i que es fan damunt de sòls més humits i compactats relativament propers a comunitats de la classe *Plantaginetea majoris*.

Referències prèvies: L'inventari que hem afegit a la nostra taula l'hem extret d'ÁLVAREZ (2003: 276-277, taula 43, inv. 1), el qual incorpora fins a quatre inventaris (1 a 4) alçats dins l'àrea estudiada. ROVIRA (1986: 565) considera present esta associació a les hortes de la vora de l'Ebro.

Ordre **CHENOPODIETALIA MURALIS** Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936 em. Rivas-Martínez 1977

Ordre no estrictament arvense, ja que l'increment de nitrofilia fa que prenga un caràcter clarament ruderal. Les diverses comunitats vénen dominades per teròfits de mida gran. Només absent dels indrets més eixuts i poc nitrificats.

Aliança *CHENOPODION MURALIS* Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936

En formen part comunitats nitròfiles que es desenrotllen entrat l'estiu i que allarguen el seu cicle durant tardor.

Ass. *Chenopodietum muralis* Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936

(taula 103, 7 inv.)

Pràcticament per tot arreu, en cultius de regadiu en procés d'abandonament, molt nitròfils i ombrejats, on pot atényer recobriments pràcticament absoluts. A banda d'estos conreus la trobem en diferents ambients ruderals, amb un mínim de potència edàfica i nitrofilia, fins i tot es pot arribar a fer en munts de fem.

Els inventaris que hem incorporat a la taula considerem que es poden referir tots a la subass. *sisymbriosum iridi* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952, subassociació de la qual *Lavatera cretica* i *Sisymbrium irio* en serien els millors tàxons diferencials.

Referències prèvies: Hem tret d'ÁLVAREZ (2003: 278-279, taula 44, inv. 10 i 12) dos dels inventaris que van ser alçats dins l'àrea estudiada. ROVIRA (1986: 566) indica esta associació dels ambients ruderals pròxims a nuclis de poblacions. CURCÓ (2000: 163, taula 2, inv. 1-3) aporta inventaris del Delta.

La subass. *amaranthesum muricati* O. Bolòs 1962 l'hem incorporat a l'*Amaranthesum muricati* (O. Bolòs 1962) Carretero 1993, amb el mateix criteri que hem seguit per a la subass. *kochietosum scopariae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958, perquè esta darrera evoluciona molt ràpidament vers el *Chenopodio albi-Kochietum scopariae* Peris & Esteso in Carretero & Aguilera 1995.

Ass. *Amarantho muricati-Chenopodietum ambrosioidis* O. Bolòs (1962) 1967

(taula 104, 8 inv.)

Comunitat viària i nitròfila, dominada bàsicament per teròfits de desenvolupament tardà i, en menor mesura, per hemicriptòfits.

Ens afegim al criteri de CRESPO (1989) i CARRETERO (1993) a l'hora d'indicar que al territori *Amaranthus muricatus* i *Chenopodietum ambrosioides* són dos tàxons d'ecologia clarament diferenciada, de la mateixa manera que passa a l'Horta de València, per tant no contemplem *Ch. ambrosioides* com a un tàxon diferencial d'esta associació, ni tan sols de l'aliança o l'ordre. Per tot això, se'ns ha fet complicat de mantenir el nom de l'associació, comptat i debatut, ens havia paregut més adient el d'*Amaranthesum muricati* (O. Bolòs 1962) Carretero 1993, si bé hem volgut mantenir el criteri de RIVAS-MARTÍNEZ *et al.* (2001) a l'hora conservar el nom inicial. Es pot reconèixer una certa variabilitat:

La subass. *amaranthesum muricati* (O. Bolòs 1962, 1967) Carretero 1993 (inv. 1-6) apareix prou estesa per la terra baixa damunt de sòls compactats, com ara solars abandonats, vores de camins i corrals...; pensem que l'únic tàxon plenament característic i alhora diferencial és *Amaranthus muricatus*.

Es tracta d'una subassociació amb tàxons de menor port, ja que apareix en ambients més calcigats i que fa el trànsit vers les comunitats de la classe *Polygono-Poetea annuae*.

Referències prèvies: Hem afegit un inventari a la nostra taula procedent de CURCÓ (2000: 164, taula 2, inv. 4) fet al delta de l'Ebre.

La subass. *amaranthesum viridis* (O. Bolòs 1967) Carretero 1993 (inv. 7-8), caracteritzada per la presència com a tàxon diferencial d'*Amaranthus viridis*, es fa en ambients similars però en sòls més profunds i humits, de vegades entre els camins i les parets. Molt més localitzada en ambients ruderals pròxims a l'Ebro i de les localitats urbanes del Baix Maestrat.

Referències prèvies: L'inventari que s'acompanya l'hem tret de CARRETERO & AGUILELLA (1995: 188, taula 39, inv. 8). Un dels inventaris inclosos dins ÀLVAREZ (2003: 278-279, taula 44, inv. 1) i referit com a *Chenopodietum muralis amaranthosum muricati* creiem que cal referir-lo a esta subassociació, de la mateixa manera que l'inventari recollit per FORCADELL (1999: 198, taula 8).

Ass. ***Chenopodio albi-Kochietum scopariae*** (Peris & Estesó) Carretero & Aguilera 1995

(taula 105, 7 inv.)

Comunitat nitròfila dominada pel macroteròfit *Kochia scoparia*, que es pot presentar acompanyat d'altres tàxons de port elevat com *Chenopodium album*. Es desenrotlla damunt de sòls profunds com ara solars abandonats i altres ambients ruderals de les àrees més termòfiles properes a l'Ebro i a la franja costanera.

En determinats indrets pot presentar contactes amb les comunitats veïnes de l'*Hordeion leporini*. Si l'ambient edàfic es torna més advers a causa de la compactació evoluciona vers l'*Amaranthetum muricati*.

Referències prèvies: Hem afegit a la taula dos inventaris alçats a la comarca de l'Horta per CARRETERO & AGUILELLA (1995: 186, taula 37, inv. 1 i 11). Un inventari pres a la comarca del Matarranya per part d'ÀLVAREZ (2003: 278-279, taula 44, inv. 1) i referit com a *Chenopodietum muralis kochietosum scopariae*, creiem que pot ser inclòs dins del *Chenopodio-Kochietum*.

La interpretació que fan RIVAS-MARTÍNEZ *et al.* (2001) a l'hora d'assimilar esta comunitat al *Bassietum hyssopifoliae* (Br.-Bl. & O. Bolòs 1958) Carretero & Aguilera 1995 és, a parer nostre, discutible.

Ass. ***Chenopodio albi-Conyzetum bonariensis*** Carretero 1994

(taula 106, 8 inv.)

Comunitat feblement nitròfila dominada pel neòfit *Conyza bonariensis*, un tàxon que es desenvolupa sobretot en conreus de secà en procés d'abandonament no excessivament eixuts, abastant la major part del territori. Si es perd definitivament la llaurada pot evolucionar cap a comunitats del *Bromo-Oryzopsis* o, més rarament, de l'*Hordeion leporini*. Presenta una clara variabilitat:

En primer lloc tenim la subass. *conyzetosum bonariensis* Carretero 1994 (inv. 1 a 5) que es troba àmpliament estesa a la major part del territori estudiat.

Referències prèvies: Hem afegit un inventari procedent de la taula descriptiva inicial de l'associació de CARRETERO (1994: 197, taula 3, inv. 1).

La subassociació *asteretosum squamati* Carretero 1994 (inv. 1 a 6) es caracteritza per la presència com a tàxon diferencial d'*Aster squamatus* i s'ubica en indrets força més humits i damunt de sòls més profunds.

Referències prèvies: De la mateixa taula que la subassociació típica n'hem tret un inventari de CARRETERO (1994: 197, taula 3, inv. 12).

No ens hagués estat difícil poder disposar d'inventaris de les associacions *Chenopodio albi-Conyzetum canadensis* Carretero 1994 i *Conyzetum bonariensi-canadensis* Carretero 1994, donada la considerable varietat de conreus que es donen al territori, alguns d'ells fins i tot de tendència continental. Tanmateix nosaltres no hem sabut advertir les diferències d'estes comunitats amb el *Chenopodio albi-Conyzetum bonariensis*. Per contra, si que hem pogut apreciar diferències substancials en relació a l'associació següent.

Ass. ***Chenopodio albi-Conyzetum sumatrensis*** Carretero 1994

(taula 107, 4 inv.)

Comunitat caracteritzada per la presència com a tàxon dominant de *Conyza sumatrensis*, si bé sovint se'n poden presentar altres del mateix gènere com *C. bonariensis* i/o *C. canadensis*.

Es fa en indrets força més humits i argilosos que l'anterior, com ara hortes abandonades de les vores de l'Ebro i que es reguen a manta i encara, ni que siga fragmentàriament, en fondals de sòls profunds dels barrancs de la major part del territori.

Tots els inventaris que hem alçat cal referir-los a la subass. *asteretosum squamati* Carretero 1994, que es diferencia de la subassociació típica per la presència de tàxons com *Picris echioides* o *Aster squamatus*. Si el procés d'abandonament agrícola continua, esta comunitat pot evolucionar vers la comunitat que segueix a continuació.

Referències prèvies: Hem extret de CARRETERO (1994: 199, taula 4, inv. 11) un inventari alçat a la comarca veïna de la Plana Alta.

Ass. *Asteretum squamati* Carretero 1994

(taula 108, 8 inv.)

Comunitat present en ambients encara més humits i argilosos que l'anterior, amb un nombre de tàxons relativament baix. Es considera *Aster squamatus* com a únic tàxon característic i alhora diferencial front les associacions precedents.

Esta associació, malgrat ser clarament nitròfila, presenta clars vincles amb les comunitats de la classe *Plantaginetea majoris* o, en aquells ambients més eixuts, amb les de la classe *Polygono-Poetea annuae*, i, als més salins, amb les de la classe *Saginetea maritimae*, fins al punt que s'establix una continuïtat pràcticament indestriable entre moltes de les comunitats.

Trobem primerament la subassociació típica *asteretosum squamati* Carretero 1994 (inv. 1 a 3) que s'ubica en àrees fluvials inundades temporalment, fins i tot en arrossars abandonats i altres conreus d'horta.

Referències prèvies: Hem afegit un inventari a la nostra taula manllevat de CARRETERO (1994: 200, taula 5, inv. 6) aixecat molt probablement dins la franja de delta de l'Ebre abastada al present estudi. CURCÓ (2000: 165, taula 3) aporta quatre inventaris alçats a l'hemidelta nord.

La subassociació *atriplicetosum prostratae* Carretero 1994 (inv. 4 a 8) pot tolerar un cert grau de salinitat, i es pot arribar a fer en depressions humides halonitròfiles ran de mar. Es caracteritza per la presència com a diferencial d'*Atriplex prostrata*.

Referències prèvies: Hem incorporat a la taula un inventari procedent de les comarques centrals valencianes procedent de CARRETERO (1994: 200, taula 5, inv. 9).

Considerem que l'associació *Astero squamati-Amarantheum viridis* Carretero 1993 no difereix essencialment de l'*Asteretum squamati*, si bé és cert que esta darrera associació pareix fer-se en ambients més humits i amb una major presència d'elements fins edàfics. Un inventari pres a Xerta a un ermot a sobre d'un munt de terra a la vora de l'Ebro (15 m s.m., BF8931, sup. 20 m², rec. 95%, alç. veg. 70 cm, 29/11/2001) presentava: *Amaranthus viridis* 4.4, *A. blitoides* 2.3, *Chenopodium album* 1.2, *Ch. opulifolium* +, *Aster squamatus* +, *Conyza bonariensis* +, *Medicago sativa* +, *Oryzopsis miliacea* +.

Aliança **MALVION PARVIFLORAE** (Rivas-Martínez 1978) Brullo in Brullo & Marcenò 1985

Presenta molts contactes amb l'anterior aliança, de la qual se'n diferencia per la major presència i/o dominància de tàxons com ara *Emex spinosa*, *Lavatera cretica*, *Malva parviflora* o *Sisymbrium irio*. Possiblement la seua presència dins del territori siga menor que l'aliança anterior i s'hi inclouen només comunitats arvenses, i el port de les espècies dominants és lleugerament inferior. Autors com RIVAS-MARTÍNEZ *et al.* (2001) reduïxen la seua significació sintaxonòmica fins al nivell de subaliança (*Malvenion parviflorae* Rivas-Martínez 1978).

Ass. *Sisymbrio irionis-Lavateretum creticae* (M.B. Crespo & Mateo 1988) Carretero & Aguilera 1995

(taula 109, 13 inv.)

L'hem localitzat prou freqüent en cultius llenyosos nitròfils de la major part del territori llevat de les àrees més fredes, sovint a conseqüència de l'aplicació d'adobs d'origen orgànic; a més es fa en ambients ruderals no excessivament nitrificats.

Pot presentar certes semblances amb diferents unitats sintaxonòmiques de la classe; es pot relacionar amb comunitats de l'ordre *Solano-Polygonetalia* si se'n minva l'adob i, segurament, en certs indrets, amb l'*Amarantho-Diplotaxietum urticetosum*, comunitat de la qual en procediria una volta s'incrementa la nitrificació edàfica.

Associació molt més termòfila que el *Chenopodietum muralis sisymbriosum iridis*, caracteritzada per la sovint absència, i mai dominància, de *Chenopodium muralis*, tàxon que nosaltres pensem que és més propi del *Chenopodion muralis* que del *Malvion parviflorae*. Tot els nostres inventaris procedixen de conreus llenyosos, tan de secà com de regadiu, si bé no manquen retalls d'esta associació en tota classe d'ambients ruderals.

Referències prèvies: Hem incorporat un inventari de CRESPO & MATEO (1988: 98, taula 2, inv. 1) procedent de la comarca de l'Horta.

L'associació *Soncho tenerrimi-Sisymbrietum irionis* Carretero & Aguilera 1995 és una comunitat àmpliament dominada per *Sisymbrium irio*. Tanmateix i tot i que durant l'hivern i la primavera es troba en indrets viaris fortament calcigats, la seua fragmentació i la seua continuïtat amb l'associació precedent fa que la hi haguem inclosa. RIVAS-MARTÍNEZ *et al.* (2001) consideren esta darrera associació com a sinònima de la subassociació típica del *Sisymbrio irionis-Malvetum parviflorae* Rivas-Martínez 1979.

L'inventari núm. 12, en el qual és molt abundant *Sisymbrium erysimoides*, pareix atansar-se al *Sisymbrietum erysimoidis* (Ladero, Socorro, Molero, M. López, Zafra, Marín, Hurtado & Pérez-Raya 1981) Rivas-Martínez & Ladero in Rivas-Martínez, Fernández-González, Loidi, Lousa & Penas 2001.

Ass. ***Emici spinosae-Malvetum parviflorae*** Rivas-Martínez in Rivas-Martínez, Costa, Castroviejo & E. Valdés 1980

(taula 110, 3 inv.)

Només l'hem vist a alguns conreus d'oliveres del terme de Vinaròs damunt de sòls soldonencs del barranc de la Barbiguera o de les Salines. Esta associació es caracteritza per la presència, a voltes dominant, d'*Emex spinosa*. No estem segurs que esta associació siga significativament diferent del *Sisymbrio-Lavateretum*, llevat que es forma en sòls més lleugers que esta.

En alguns indrets ruderals calcigats de la línia costanera apareixen fragments de vegetació que tal volta s'hi poden incloure. Un exemple pot ser-ho l'inventari núm. 3 de la taula 121 (*Poo annua-Spergularietum bocconei* Carretero & Aguilera) que presenta també els tàxons característics de l'*Emici-Malvetum*.

Referències prèvies: Hem afegit a la nostra taula un inventari de CARRETERO & AGUILERA (1995: 194, taula 194, inv. 1) provinent de la comarca de l'Horta.

Hem vist poblaments d'*Erodium laciniatum* subsp. *pulverulentum*, als talussos del riu Sénia i Ebro, que possiblement es poden relacionar amb l'*Emeci spinosae-Erodietum pulverulentae* Costa, Peris & González, associació inèdita esmentada per ESTESO (1984). Un inventari aixecat al riu Sénia a la vora de la gravera de les Planes (120 m s.m., BE8395, sup. 5 m², rec. 85%, alç. veg. 10 cm, 07/05/2001), a un talús d'origen antròpic s'hi puga referir: *Erodium laciniatum* subsp. *pulverulentum* 4.4, *Plantago albicans* 3.2, *Hordeum murinum* subsp. *leporinum* 1.1, *Euphorbia terracina* +, *Sonchus tenerrimus* +, *Avena barbata* +.

Aliança ***MESEMBRYANTHEMION CRYSTALLINI*** Rivas-Martínez *et al.* 1993

Aliança pròpia d'indrets ruderals, sovint viaris i poc o molt salins que presenta contactes evidents amb les de les classes *Saginetea maritima* i *Polygono-Poetea annuae*.

Ass. ***Gasouletum crystallino-nodiflori*** O. Bolòs 1957

(taula 111, 4 inv.)

Hem vist esta comunitat a les esculleres del port de la Ràpita i encara als penya-segats del penyal de Peníscola en ambients nitrohalòfils sovintejats per gavines i gavilans. Hem inclòs a la taula d'inventaris un de propi pres al moll del Ciment davant la badia dels Alfacs, a un talús abastament dominat per *Beta patellaris*, un tàxon que es va prendre com a característic de l'associació *Betetum patellaris* F. Casas 1971, pròpia de la façana atlàntica ibèrica.

Associació descrita a partir de dos inventaris dels sud dels Països Catalans per O. BOLÒS (1957), si bé posteriorment el mateix O. BOLÒS (1989) n'amplia la seua presència fins als illots de Columbrets, d'on hem extret l'inventari que s'hi acompanya. Es van assignar els inventaris a l'aliança *Salsolo vermiculatae-Peganion harmalae*, si bé les espècies que es localitzen als poblaments de *Mesembryanthemum nodiflorum* i *M. crystallinum* de la taula descriptiva inicial creiem que són més propis de les aliances *Hordeion leporini*, *Malvion parviflorae* o *Chenopodion muralis*.

Referències prèvies: Els inventaris 2 i 4 ja van ser inclosos dins ROYO (2003: 129-130). Als nostres inventaris hi manca *Mesembryanthemum crystallinum*, tàxon de distribució més meridional que assolix els illots de Columbrets, on l'hem vist, i d'on hem tret un inventari d'O. BOLÒS (1989: 124, taula 3, inv. 1).

Ordre **SISYMBRIETALIA OFFICINALIS** Tüxen in Lohmeyer *et al.* 1962 em. Rivas-Martínez, Báscones, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi 1991

Ordre dominat per tàxons feblement nitròfils, sobretot de mida menuda que es desenvolupen preferentment en camps de secà abandonats i vorades eixutes de caminals, sovint fent el trànsit vers el *Thero-Brachypodium*.

Aliança ***SISYMBRION OFFICINALIS*** Tüxen, Lohmeyer & Preising in Tüxen 1950

Unitat de distribució eurosiberiana dominada per teròfits de la família de les gramínies, pròpia bàsicament d'ambients ruderals poc eixuts.

Ass. *Hordeetum murini* Libbert 1933

Pensem que són nombrosos els fragments de la subassociació *marrubietosum supini* O. Bolòs & Vigo in O. Bolòs 1967 que es poden trobar a les àrees més frescals del massís del Port i de la Tinença, si bé rarament arriben a formar poblaments clarament identificables, ans al contrari, es barregen amb tàxons propis del *Thero-Brometalia*, o fins i tot de l'*Onopordetalia acanthii* o de l'*Atropetalia belladonnae*.

Referències prèvies: ÁLVAREZ (2003: 284, taula 47) incorpora un inventari de la banda continental del Port alçat a 600 m s.m. ROVIRA (1986: 572) l'indica de la parta alta de les serres d'Alfara i del Montsagre.

Aliança *HORDEION LEPORINI* Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936 corr. O. Bolòs 1962

Sintàxon de distribució bàsicament mediterrània que es troba dominada per comunitats lligades als ambients viaris i ruderals mediterranis, amb un grau de nitrofilia menor que les aliances de l'ordre *Chenopodietalia*. No sempre són fàcils de discriminar les associacions que segueixen a continuació, llevat que es prengui com a criteri l'absència de determinats elements termòfils com ara *Erodium chium*, *E. moschatum* o *Anacyclus valentinus* i la presència d'altres amb una certa tendència continental com són *Echium plantagineum* o *Erodium ciconium*.

Ass. *Hordeetum leporini* Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936

(taula 112, 4 inv.)

Associació dominada per teròfits i hemicriptòfits que presenta un recobriment pràcticament continu a les vores de les vies de comunicació. Els millors tàxons característics i alhora diferencials front l'associació següent són *Anacyclus clavatus*, *Echium plantagineum* i *Erodium ciconium*.

Les comunitats de vorada viària de la banda septentrional del país estudiat, sobretot a les localitats una mica elevades com ara Alfara de Carles i Paüls, creiem que es poden atribuir a esta associació. També les vores de camins de la foia d'Ulldecona, on es donen clars fenòmens d'inversió tèrmica.

Referències prèvies: Els inventaris alçats cal atribuir-los a la subass. *malvetosum sylvestris* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952, de la qual hi ha publicat un inventari de BRAUN-BLANQUET & O. BOLÒS (1958, taula 11, inv. 10) procedent de Benifallet, a molt poca distància de l'extrem nord del territori estudiat. A més, hem afegit un dels dos inventaris que ÁLVAREZ (2003: 280-281, taula 45, inv. 3) va aixecar al marc del territori estudiat. ROVIRA (1986: 568) assenyala esta comunitat de diferents ambients ruderals i viaris de la Terra Alta i Ribera d'Ebre.

Ass. *Asphodelo fistulosi-Hordeetum leporini* A. & O. Bolòs in O. Bolòs 1956

(taula 113, 8 inv.)

Es troba abastament difosa per tot el territori, llevat dels indrets més allunyats de la influència marítima on seria substituïda per l'associació precedent. Es caracteritza per un enriquiment de diversos tàxons termòfils, com ara *Anacyclus valentinus*, *Erodium chium* o *Lamareckia aurea*, entre altres.

La transició d'esta associació no és neta, ni amb l'anterior, ni amb altres comunitats dels ordres *Sisymbrietalia*, *Chenopodietalia* o *Thero-Brometalia*. Generalitzant es pot considerar que els inventaris alçats al territori pertanyen a la subassociació típica.

Referències prèvies: Hem incorporat a la nostra taula dos inventaris, un de FORCADELL (1999: 199, taula 9, inv. 2) i un segon de ROVIRA (1986: 571-572, taula 9, inv. 3) alçats, com tots els d'ÁLVAREZ (2003: 282-283, 2004: 295-296, taula 46, inv. 1-7) dins el territori d'estudi. CURCÓ (2000: 167, taula 5) dóna un inventari (núm. 3) alçat al voltant d'Amposta. PITARCH (2004: 143-144) l'assenyala de Xert i Rossell.

ÁLVAREZ (2004: 132) descriu la subass. *chrysanthemetosum coronarii* Álvarez de la C. 2004, on considera com a únic tàxon característic *Chrysanthemum coronarium*, espècie al·lòctona que en pocs anys ha assolit un estatus de naturalitat força destacat. Els dos inventaris que ÁLVAREZ (2003: 282-283, 2004: 295-296, taula 46, inv. 8 i 9) incorpora per a la subassociació són alçats dins del territori estudiat. *Ch. coronarium* és un tàxon que pareix mostrar una certa tendència per les vores poc o molt remogudes de camins, però també l'hem localitzat ocupant hortes mal feinejades en formar poblaments pràcticament monoespecífics.

Creiem que s'hi pot referir un inventari alçat a una horta calcigada i mig abandonada de la partida de la Carrasca (25 m s.m., BE8181, sup. 25 m², rec. 100%, alç. veg. 70 cm, 19/03/2001) amb: *Chrysanthemum coronarium* 5.5, *Plantago lagopus* 3.3, *Rumex pulcher* subsp. *woodsii* 1.2, *Galactites tomentosa* 1.1, *Sonchus tenerrimus* 1.1, *Vicia sativa* subsp. *sativa* 1.1, *Melilotus* sp. 1.1, *Carduus tenuiflorus* +, *Emex spinosa* +, *Rostraria cristata* +, *Medicago polymorpha* +, *Calendula arvensis* +, *Convolvulus arvensis* +, *Euphorbia segetalis* +, *E. helioscopia* +.

Val a dir que *Ch. coronarium* sembla que presenta una clara vocació vers els indrets viaris i nosaltres mateixos ens havíem plantejat la possibilitat, finalment rebutjada, d'assimilar les seues poblacions al *Resedo-Chrysanthemum coronarii* O. Bolòs & Molinier 1958 baleàric. Ens queda només copsar quina serà la seua dinàmica futura. RIVAS-MARTÍNEZ (1978: 380-381) dona esta comunitat de les comarques centrals i meridionals del País Valencià.

Ass. *Convolvulo arvensis-Cardarietum drabae* Carretero & Aguilera 1995

(taula 114, 7 inv.)

Es desenrotlla a les darreries d'hivern i principis de primavera, damunt de sòls menys compactats que les altres associacions de l'aliança, per la qual cosa es pot endinsar en cultius en procés d'abandonament del país més termòfil, sempre durant la seua fase inicial. Es considera *Lepidium draba* com a principal element característic.

Comunitat descrita del migjorn valencià, abastament dominada per *Lepidium draba*, i que al territori estudiat cal atribuir a la subassociació típica o *cardarietosum drabae* Carretero & Aguilera 1995. Se'ns fa molt difícil copsar la interpretació que fa RIVAS-MARTÍNEZ *et al.* (2001) a l'hora de considerar este sintàxon com a sinònim de l'*Inulo-Oryzopsietum*.

Referències prèvies: Hem incorporat dos inventaris de la taula descriptiva inicial de CARRETERO & AGUILERA (1995: 197, taula 48, inv. 1 i 6).

La descripció d'esta associació del migjorn valencià és pràcticament simultània del *Lepidio drabae-Brometum diandri* O. Bolòs 1996 més septentrional. Tanmateix, l'associació *Lepidio drabae-Brometum diandri*, tot i que s'enquadra dins l'ordre *Thero-Brometalia*, creiem que fóra millor encabir-la dins l'ordre *Sisymbrietalia officinalis*, com a subassociació *brometosum diandri* (O. Bolòs 1996) stat. nov. A més, considerem que també s'hi pot incloure la subass. *toriletosum neglectae* Álvarez de la C. 2004, sintàxons que presenten molts vincles amb comunitats de la classe *Artemisietea vulgaris*.

Referències prèvies: Hem afegit a la nostra taula dos inventaris alçats dins del territori trets d'ÁLVAREZ (2003: 293-294, 2004: 297-298, taula 52, inv. 1 i 7, ut *Lepidio drabae-Brometum diandri*).

Ordre **THERO-BROMETALIA** (Rivas Goday & Rivas-Martínez ex Esteve 1973) O. Bolòs 1975

Comunitats àmpliament dominades per teròfits de tendència subnitrofila, a cavall de les classes *Stellarietea mediae* i *Thero-Brachypodietea*, posició intermèdia que deriva del fet que estes comunitats es desenrotllen sobretot en camps abandonats.

Sovint s'inclou l'aliança *Bromo-Oryzopsion* dins d'este ordre, un criteri que nosaltres no hem seguit perquè l'hem inclosa dins la classe *Artemisietea vulgaris*, reconeixent però que, fos quina fos la seua ubicació definitiva, seria controvertida. Tanmateix, el fet que dins l'aliança *Bromo-Oryzopsion* hi predominen clarament els hemicriptòfits davant dels teròfits fa que l'haguem tret fora de l'ordre *Thero-Brometalia*.

Aliança **TAENIATHERO-AEGILOPION GENICULATAE** Rivas-Martínez & Izco 1977

Inclou comunitats microterofítiques d'ambients ruderals eixuts o temporalment subhúmids. Si bé s'ha vingut considerant una aliança que inclou comunitats mediterrànies de tendència continental, creiem que no manquen casos en què estes comunitats assolixen pràcticament el nivell del mar, com s'esdevé en el cas d'alguns cursos fluvials temporals del Baix Maestrat. Per altra banda, pensem que *Bellardia trixago*, malgrat la seua recent expansió, pot ser considerat un bon indicador de l'aliança.

Ass. *Medicagini rigidulae-Aegilopetum geniculatae* Rivas-Martínez & Izco 1977

(taula 115, 13 inv.)

Es forma preferentment en camps de secà abandonats i en raonades poc o gens treballades. L'associació es troba dominada per xicotets teròfits d'òptim primaveral. És l'associació menys continental de les que s'inclouen dins l'aliança, si deixem de banda el *Medicagini littoralis-Stipetum capensis* Crespo in Rivas Mart. & Izco 2002.

Si bé acostumem a trobar l'associació per sobre dels 300 m s.m., resseguint les vores de camins fressades per la ramaderia ovina, de menor influència marítima, pot assolir cotes inferiors. Els tàxons característics són *Astragalus hamosus*, *Aegilops geniculata* i *Ae. triuncialis*, si bé la presència d'este darrer tàxon al territori és molt localitzada, mentre que a la taula descriptiva de l'associació de RIVAS-MARTÍNEZ & IZCO (1977: 369) és present en quasi tots els inventaris. Per la qual cosa, els nostres inventaris són molt més propers a la subassociació descrita per SANS & MASALLES (1988: 348-351).

Esta comunitat va ser descrita d'àrees més continentals, malgrat que els nostres inventaris es presenten una mica empobrits creiem que són clarament referibles a la subass. *vulpietosum ciliatae* (Sans & Masalles 1988) Álvarez de la C. 2004. Els principals tàxons diferencials presents al territori són *Catapodium rigidum*, *Rostraria cristata*, *Trigonella monspeliaca* i *Vulpia ciliata*.

A nosaltres se'ns ha fet molt difícil discriminar este sintàxon del *Medicagini littoralis-Stipetum capensis* Crespo in Rivas-Martínez & Izco 2001 indicat per RIVAS-MARTÍNEZ & IZCO (2001: 71) de les comarques centrals del País Valencià.

Referències prèvies: Hem afegit a la nostra taula un inventari procedent del Priorat alçat per MOLERO (1984: 152, taula 7, inv. 3) i un segon d'ÁLVAREZ (2003: 296-297, 2004: 299-300, taula 54, inv. 1) aixecat a la serra de Montsià. ROVIRA (1986: 577) esmenta que esta associació es podria trobar als marges dels conreus de secà de l'àrea septentrional.

ÁLVAREZ (2004: 299-300, taula 54, inv. 9-17) descriu una subass. *marrubietosum supini* Álvarez de la C. 2004 de la part alta del massís del Port, subassociació de la qual no n'hem vist cap fragment atribuïble dins de l'àrea d'estudi.

No sempre és fàcil discriminar esta associació de la següent, no tan als inventaris, com al camp, on sovint cadascuna es pot trobar ocupant xicotetes superfícies responnent a microcondicions edàfiques. Per tot això, no és rar que pugua contactar amb comunitats del *Thero-Brachypodion*, raó per la qual són molts els inventaris als quals ens ha estat impossible de referir a una associació concreta. Un inventari pres davall de la balma dels Rossegadors (470 m s.m., BF6606, sup. 1 m², rec. 85%, alç. veg. 10 cm, 17/05/2003) incorporava: *Medicago littoralis* 4.4, *Sedum album* var. *micranthum* 1.2, *Avellinia michelii* 1.1, *Vulpia ciliata* 1.1, *Brachypodium distachyon* 1.1, *Ononis pusilla* +, *Trifolium scabrum* +, *Medicago minima* var. *recta* +, *Catapodium rigidum* +, *Bromus madritensis* +, *Campanula erinus* +, *Geranium rotundifolium* +, *Minuartia hybrida* +, *Silene nocturna* +; es tracta d'un inventari que inicialment havíem situat dins el *Medicago-Aegilopetum* i que finalment vam acabar per traure'l de la taula.

Ass. *Trifolietum angustifolio-campestris* O. Bolòs & Masalles 1983

(taula 116, 9 inv.)

En algunes vorades de camins d'àrees elevades i relativament humides poden aparèixer poblaments de *Trifolium angustifolium*, *T. stellatum* i *T. campestris*; que reapareixen fins i tot en algunes planes amb un cert grau de continentalitat. Sorpren l'escassa o nul·la presència en àmplies àrees del territori, de tàxons com *Trifolium angustifolium*, i sobretot, *T. stellatum*, possiblement a causa del caràcter carbonàtic del substrat.

Els inventaris alçats cal referir-los a la subass. *medicaginetosum minimae* O. Bolòs 1996 caracteritzats per la presència de tàxons poc o molt termòfils, sovint vinculats al *Medicagini-Aegilopetum*, com són *Aegilops geniculata*, *Catapodium rigidum*, *Medicago littoralis*, *M. minima* var. *recta* o *Vulpia ciliata*; els quals no es troben presents a l'inventari tipus de l'associació descrit dins O. BOLÒS & MASALLES (1983: 99).

Referències prèvies: No hem detectat cap inventari procedent del territori, tanmateix ÁLVAREZ (2003: 298-299, taula 55, inv. 5) esmenta esta associació de l'estatge superior i de la banda continental del massís del Port, d'on n'hem pres un que hem afegit a la nostra taula.

En sòls més lleugers, sovint poc o molt descarbonatats, es produïx una fàcies abastament dominada per *Trifolium stellatum* que s'atansa a la subass. *trifolietosum arvensis* Álvarez de la C. 2004, descrita dels afloraments basàltics del vessant continental del Port.

Aliança *POO BULBOSAE-ASTRAGALION SESAMEI* Rivas Goday & Ladero 1970

Vegetació subnitrofila d'indrets calcigats de les àrees mediterrànies de la península Ibèrica. És una aliança que, si més no al marc estudiat, presenta molts vincles amb la precedent i la següent.

Ass. *Poo bulbosae-Astragaletum sesamei* Rivas Goday & Ladero 1970

Comunitat que presenta, com a principal tàxon característic, *Poa bulbosa*, a vegades dominant, i que pot incorporar altres tàxons d'espectre sintaxonòmic més ampli com són *Astragalus sesameus* o *Taraxacum obovatum*.

Fragments atribuïbles a esta associació apareixen en vorades de camins frescals de les àrees montanes i d'aquells indrets que poden presentar fenòmens, ni que siguin lleugers, d'inversió tèrmica.

Un inventari pres al mig d'un camí del lligallo de Solsó (70 m s.m., BF8908, sup. 2m², rec. 100%, alç. veg. 10-15 cm, 15/04/2001) presentava: *Poa bulbosa* 5.5, *Plantago lagopus* 2.2, *Leontodon taraxacoides* subsp. *hispidus* 1.1, *Medicago* cf. *littoralis* 1.1, *Cerastium pumilum* +, *Bromus* cf. *madritensis* +, *Filago pyramidata* +, *Minuartia hybrida* +, *Salvia verbenaca* var. *sinuata* +, *Fumana thymifolia* var. *thymifolia* +.

Referències prèvies: ÁLVAREZ (2003: 301-302, taula 57) reconeix esta associació a la banda continental i a la banda superior del Port.

Aliança *ECHIO PLANTAGINEI-GALACTITION TOMENTOSAE* O. Bolòs & Molinier 1969

Aliança de caràcter estrictament mediterrani que sembla defugir del tot les àrees menys càlides del territori estudiat. A més, tolera un grau de nitrofilia i un dèficit hídric edàfic netament superiors als de l'aliança precedent. S'hi inclouen una sèrie de comunitats dominades per teròfits o hemicriptòfits que fisiognòmicament presenten un port clarament més elevat que les del *Taeniathero-Aegilopion geniculatae*, que poden arribar a recordar un cardassar.

Les dos comunitats presenten, si més no al marc estudiat, molts vincles amb l'*Hordeion leporini*, tanmateix hem cregut convenient mantenir-les en esta aliança que tantes afinitats presenta amb les comunitats viàries incloses en altres unitats sintaxonòmiques.

Ass. *Bromo matritensis-Galactitetum tomentosae* O. Bolòs, Molinier & P. Montserrat 1970

(taula 117, 5 inv.)

Es desenvolupa en sòls profunds, sense un grau de calcigament excessiu, de les terres termòfiles de l'àrea estudiada. Domina *Galactites tomentosa*, tàxon que sovint s'acompanya d'altres de característics de l'aliança com ara *Bromus madritensis* o *Urospermum picroides*.

La subassociació típica és present per ambients subnitrofils, freqüentment a camps de conreu en procés d'abandonament i a vores de camins fressades.

Referències prèvies: Hem pres un inventari de la taula descriptiva inicial de l'associació d'O. BOLÒS *et al.* (1970: 128-129, taula 1, inv. 1).

A banda creiem que es pot reconèixer una subass. *brometosum madritensis* (O. Bolòs, Molinier & P. Montserrat 1970) stat. nov. (inv. 4 i 5), una variant que va ser reconeguda per O. BOLÒS *et al.* (1970: 128-129, taula 1, inv. 4) com a var. à *Bromus madritensis* que pot precedir a la instal·lació, a voltes aclaparadora, de *Galactites tomentosa*. Si s'incrementa la compactació edàfica i el grau de nitrofilia es passa a l'associació precedent. Proposem l'inventari d'estos autors com a característic d'esta subassociació.

Ass. *Crepido bursifoliae-Plantaginetum lagopodis* Carrillo, Ninot, Pino & Sans 1992

(taula 118, 16 inv.)

Es troba àmpliament difosa pels ambients ruderals calcigats de les àrees termòfiles, defugint els indrets més allunyats de l'Ebro i de la Mediterrània. Considerem com a millor tàxon característic de l'associació dins del territori *Lamarckia aurea*, sobretot perquè l'expansió de *Crepis bursifolia* no és encara generalitzada. Altres tàxons com *Lotus ornithopodioides* són força escassos, llevat d'una àrea molt restringida del Baix Maestrat i dels voltants de la localitat de Xerta.

Esta associació presenta sovint recobriments molt elevats, amb un desenrotllament òptim primaveral. Freqüentment apareix en contacte amb comunitats de la classe *Polygono-Poetea annuae*, cap a les quals deriva si s'augmenta el nivell de calcigament.

Referències prèvies: Hem afegit a la nostra taula dos inventaris aliens procedents d'ÁLVAREZ (2003: 291-292, taula 51, inv. 1) i de CARRILLO *et al.* (1992: 176-178), taula 1, inv. 7).

A banda de la subassociació típica (inv. 1 a 8), pensem que es pot diferenciar una subass. *stipetosum capensis* nova (inv. 9 a 16), que es forma en cultius llenyosos mal feinejats, d'indrets més nitrofils i mediterranis que l'associació *Medicago-Aegilopetum*. Es caracteritza per la presència de diferents tàxons relativament corrents en indrets calcigats i camps abandonats com ara *Hordeum murinum* subsp. *leporinum*, *Stipa capensis*, *Sonchus tenerrimus*, *Andryala integrifolia* o *Verbascum sinuatum*, així com altres propis de camps abandonats. Esta subassociació es fa present quan el procés d'abandonament dels camps de conreu és relativament avançat, de vegades preludi de la instal·lació de comunitats de la classe *Thero-Brachypodietea*, majoritàriament de les aliances *Hyparrhenion hirtae* i *Stipion retortae*. Val a dir tanmateix, que el nombre de tàxons propis de l'ordre *Thero-Brometalia* és superior al de la subassociació típica, almenys als inventaris que nosaltres hem aïllat.

Considerem l'inventari núm. 12 com a tipus de la subassociació.

Possiblement esta nova subassociació presenta molts vincles amb el *Medicagini littoralis-Stipetum capensis* Crespo in Rivas-Martínez & Izco 2001 referit per RIVAS-MARTÍNEZ & IZCO (2001: 71) de les terres centrals i termòfiles valencianes.

Habitualment hom es troba amb inventaris de difícil adscripció a les associacions de l'ordre, com l'aïllat a un oliverar en procés d'abandonament de la serra de Godall, a la capçalera del barranc de la Caldera (340 m s.m., BF8702, exp. W, inclin. 5°, sup. 10 m², rec. 95%, alç. veg. 0,4(1) m, 25/05/2003, Abella & Royo) damunt de sòl argilenc i que presentava: *Medicago scutellata* 5.5, *Avena sterilis* subsp. *ludoviciana* 2.2, *Lepidium draba* +.2, *Bromus lanceolatus* +, *B. madritensis* +, *Anagallis arvensis* subsp. *arvensis* +, *Lolium rigidum* +, *Cichorium intybus* +, *Scorpiurus muricatus* subsp. *subvillosus* +.

ÁLVAREZ (2004: 141) parla de les poblacions de *Verbascum boerhavia* presents en ambients nitròfils de la part baixa del Port que sembla cal incloure dins l'*Echio plantaginei-Galactition tomentosae*. Nosaltres hem vist poblaments similars en diferents localitats de la terra baixa.

Classe **POLYGONO-POETEA ANNUAE** Rivas-Martínez 1975

Ordre **POLYGONO ARENASTRI-POETALIA ANNUAE** Tüxen in Géhu, Richard & Tüxen 1972 corr. Rivas-Martínez, Báscones, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi 1991

Comunitats viàries fortament calcigades, de distribució holàrtica i irradiació cosmopolita, dominades habitualment per menuts teròfits poc o molt nitròfils. Els tàxons que en formen part solen ser repents i es poden arribar a fer en fissures viàries.

La seua importància des del punt de vista paisatgístic és pràcticament irrellevant, malgrat que poden arribar a ocupar superfícies relativament extenses a les àrees urbanes, tot i que el seu recobriment sol ser escàs; hi ha associacions que ocupen xicotetes àrees amb cobertura elevada. Molts d'estos ambients són especialment favorables per a la naturalització de neòfits, alguns dels quals arriben a ser-ne els tàxons característics i/o diferencials.

En funció de la textura i l'estructura edàfiques i dels graus d'higrofilia, halofilia i nitrofilia hem reconegut tres aliances.

Aliança **SCLEROCHLOO DURAE-CORONOPODION SQUAMATI** Rivas-Martínez 1975

Comunitats de distribució mediterrània i eurosiberiana que es fan en depressions molt humides, almenys temporalment, que es poden assecar entrat l'estiu.

Ass. **Poo annuae-Coronopodetum squamati** (Oberdorfer 1957) Gutte 1966

(taula 119, 7 inv.)

Tant l'associació com l'aliança es caracteritzen per la presència de *Coronopus squamatus*, que apareix en sòls argilencs, molt impermeabilitzats, sovint a les vores de les basses o en altres tipus de depressions humides.

Es localitza en punts pròxims al litoral, on hi ha els ambients favorables, com són el Delta, les basses de la foia d'Ulldecona i més isoladament en algun barranc del Baix Maestrat, com s'esdevé a la rambla d'Alcalà. És esperable la seua presència en altres localitats del delta de l'Ebre, tot i que no l'hem trobada referida anteriorment per cap autor.

Referències prèvies: Hem afegit dos inventaris procedents de les comarques centrals del País Valencià, concretament de CRESPO & MATEO (1988: 101, taula 4, inv. 1) i de COSTA & FIGUEROLA (1983: 240, taula 2, inv. 4).

Aliança **POLYCARPION TETRAPHYLLI** Rivas-Martínez 1975

Sintàxon propi d'ambients calcigats amb un cert grau de permeabilitat, sia per la textura, sia a conseqüència de ser menys sovintejats. Els tàxons dominants són sempre menuts anuals que es desenvolupen sobretot durant l'hivern i la primavera.

Ass. **Crassulo tillaeae-Saginetum apetalae** Rivas-Martínez 1975

(taula 120, 8 inv.)

Forma pradells terofítics damunt de sòls soldonencs de les àrees més càlides. Ben configurada apareix només al voltant del nucli de Vinaròs, bé ran de mar, bé al voltant del darrer tram del riu Servol, on *Crassula tillaea* acostuma a ocupar superfícies relativament reduïdes.

En la resta del territori apareixen poblacions prou extenses de *Sagina apetalae* subsp. *erecta*, en indrets diversos on s'hi poden incorporar espècies de la classe *Stellarietea mediae*; un exemple n'és l'inventari número 8. En alguns conreus del Baix Maestrat pot contactar amb el *Poo-Arabidopsietum*.

En conreus llenyosos poden aparèixer menudes àrees en les quals es dona una alta acumulació de partícules fines, ambients que permeten poblaments importants de *S. apetalae* subsp. *erecta* com al següent inventari (redol argilós dins d'olivar al barranc de Lledó, 75 m s.m., BF8713, 21/03/2003, rec. 45%, alç. veg. 2-5 cm, sup. 1 m²), que presentava: *Sagina apetalae* subsp. *erecta* 3.3, *Lamium amplexicaule* +, *Sonchus asper* +, *Allium* cf. *roseum* +, *Papaver dubium* +, *Conyza* sp. +.

Referències prèvies: Hem afegit a la nostra taula dos inventaris procedents de la comarca de l'Horta, manllevats de CARRETERO & AGUILLELLA (1995: 200, taula 51, inv. 1 i 3).

Ass. *Poo annuae-Spergularietum bocconei* Carretero & Aguilera 1995

(taula 121, 6 inv.)

Associació que es fa a les àrees litorals calcigades del territori, i que acostuma a presentar recobriments prou elevats, sobretot durant l'estiu. *Spergularia rubra* subsp. *atheniensis* n'és el tàxon més característic.

Pot presentar contactes amb comunitats terofítiques halòfiles de la classe *Saginetea maritima* i arvenses de la classe *Stellarietea mediae*, per la qual cosa es localitza bàsicament en àrees nitròfiles i subhalòfiles. L'inventari 5 tal volta es pugua referir al *Parapholido-Frankenietum*. L'inventari 3 presenta també els tàxons característics de l'*Emici spinosae-Malvetum parviflorae* Rivas-Martínez in Rivas-Martínez, Costa, Castroviejo & E. Valdés 1980.

Referències prèvies: Com en el cas de l'associació anterior hem afegit a la taula pròpia dos inventaris, un extret de CARRETERO & AGUILERA (1995: 201, taula 52, inv. 1, tipus) i un segon ÀLVAREZ (2003: 307, taula 59, inv. 9), donat com a *Poo-Coronopodetum*. Pensem que almenys el darrer dels inventaris de la taula d'este autor també s'hi pot referir.

RIVAS-MARTÍNEZ *et al.* (2001) inclouen este sintàxon dins la comunitat següent. Nosaltres pensem que hi ha motius suficients per a mantenir-la com a comunitat segregada ja que, a banda de la presència del tàxon diferencial, el *Poo-Spergularietum* es localitza en ambients més nitrohalòfils i poc o molt menys humits que el *Poo-Coronopodetum*.

Ass. *Poo annuae-Coronopodetum didymi* Carretero & Aguilera 1995

(taula 122, 9 inv.)

Apareix àmpliament estesa a les hortes de les vores del riu Ebro i a la major part del Delta, i molt més localitzada en altres punts del litoral. Els tàxons considerats com a característics són *Coronopus didymus* i *Hymenolobus procumbens*; val a dir que el segon ho és també de la classe *Salicornietea fruticosae*, per això la seua presència sol indicar ambients lleugerament més salins.

Es pot arribar a fer en indrets viaris urbans, però és més freqüent en ambients fortament calcigats pròxims als arrossars, on pot presentar recobriments força elevats. Els sòls presenten uns percentatges de llims i argiles netament superiors als de l'associació precedent.

Els quatre primers inventaris de la taula són prou típics i s'atansen a comunitats de la classe *Stellarietea mediae*. En condicions més halonitròfiles creixen, a voltes dominants, tàxons com *Hymenolobus procumbens* subsp. *procumbens* o *Polygogon monspeliensis*, fins al punt que tàxons com *Coronopus didymus* poden esdevenir inexistents. Estos inventaris s'atansen a les comunitats de la classe *Saginetea maritima* i considerem que permeten discriminar una subass. *hymenolobetosum procumbendis* nova (inv. 5-9), de la qual proposem com a inventari tipus el núm. 8.

Referències prèvies: Hem incorporat un inventari a la nostra taula procedent de la descripció inicial de l'associació de CARRETERO & AGUILERA (1995: 202, taula 53, inv. 1). ÀLVAREZ (2003: 307, taula 59, inv. 3-11) dona cinc inventaris de l'àrea estudiada relativament empobrits fins al punt que, en cap d'ells, hi és present *Coronopus didymus*, tàxon que nosaltres considerem diferencial front altres associacions de la classe *Stellarietea mediae* com el *Poo-Diplotaxietum*, el *Poo-Urticetum* o el *Poo-Spergularietum*; de fet els tres darrers (9-11) creiem que es poden referir a esta darrera associació.

Ass. *Schismo barbati-Filaginetum congestae* O. Bolòs (1948) 1975

(taula 123, 3 inv.)

En ambients fortament calcigats dels penya-segats litorals del Baix Maestrat apareixen poblaments relativament densos de *Filago congesta*, acompanyada de diversos teròfits de distinta rellevància sintaxonòmica, que creiem es poden relacionar amb esta associació.

Schismus barbatus és poc freqüent al territori estudiat i només tenim la constància de la referència de Rafel Balada per a Roquetes. Al marge esquerre del Delta ens el va mostrar Lluís de Torres. Existixen, encara, plecs d'àrees veïnes de la banda meridional del Baix Maestrat i de Tortosa.

Presenta contactes amb bona part de la resta d'associacions de la classe, però considerem que marca el trànsit vers el *Crepido-Plantaginetum* de l'*Echio plantaginei-Galactition tomentosae*.

Referències prèvies: L'inventari que hem afegit a la nostra taula procedix d'O. BOLÒS (1975: 479, taula 30, inv. 2), que va ser aixecat a la veïna comarca de l'Alt Maestrat, prop d'Albocàsser.

Aliança *EUPHORBION PROSTRATAE* Rivas-Martínez 1976

Inclou comunitats termomediterrànies que es desenrotllen durant l'estiu i la tardor. És l'aliança on es crien la major part de neòfits, quasi sempre d'origen americà. La major part de les espècies presenten ports repents o procumbents, i recobriments molt variables.

Ass. *Euphorbio serpentis-Alternatheretum caracasanae* Costa & Figuerola 1983 corr. Carretero & Aguilera 1995

(taula 124, 9 inv.)

Es fa als indrets viaris de les àrees d'una forta influència marítima i, de la mateixa manera que succeïx a la comarca de l'Horta, pot contactar amb l'*Amarantheum muricati* de l'ordre *Chenopodietalia*. El principal tàxon considerat com a característic és *Alternanthera caracasana*, que ha esdevingut cada volta menys rar.

Esta associació, inclosa per altres autors dins l'*Eleusinion indicae*, creiem que encaixa millor dins l'*Euphorbion prostratae*, atenent al criteri de CARRETERO & AGUILELLA (1995: 149). Creiem que podem reconèixer dos subassociacions, de les quals la més estesa és la *portulacetosum oleraceae* Costa & Figuerola 1983, mentre que la típica seria més exigent pel fet de requerir un grau superior de compactació edàfica.

La subass. *portulacetosum oleraceae* es pot arribar a endinsar a les àrees calcigades dels cultius de cítrics, i que presenta *Portulaca oleracea* com a principal tàxon diferencial.

Referències prèvies: Hem afegit un primer inventari donat per O. BOLÒS & MARCOS (1953: 371-372, inv. 1) de la comarca del Barcelonès, que els autors referixen a l'associació següent, però que nosaltres considerem que correspon a esta associació; així com un segon de CRESPO & MATEO (1988: 103, taula 5, inv. 5) alçat a la comarca de l'Horta.

La subassociació *heliotropietosum curassavici* Costa & Figuerola 1983, descrita a partir de dos inventaris procedents de Peníscola de COSTA & FIGUEROLA (1983: 239, taula 1, inv. 9 i 10), creiem que no difereix essencialment del *Cynodonto-Heliotropietum*, per la qual l'hem considerada com un sintàxon sinònim d'esta darrera associació.

Ass. *Euphorbio-Eleusinetum geminatae* O. Bolòs & Marcos 1953

(taula 125, 7 inv.)

El tàxon considerat característic és *Eleusine tristachya* subsp. *barcinonensis*, un neòfit en ple procés d'expansió. La seua arribada al territori s'ha esdevingut en els darrers anys, i malgrat tot ha aconseguit una presència remarcable, des de ran de mar fins a la falda del Port.

Cerca els indrets calcigats humits, sovint en depressions viàries que poden esdevenir menuts bassots. Malgrat que hem decidit de separar esta associació de l'anterior, no sabem fins a quin punt en poden ser distingides, a no ser que es prenga com a únic criteri la presència/absència de cadascun dels respectius tàxons característics. Tanmateix és possible que hi haja una certa diferència pel que fa al grau d'humitat, lleugerament superior a l'*Euphorbio-Eleusinetum*, que seria l'associació vicariant boreal. Este fet vindria confirmat per haver trobat darrerament *Eleusine tristachya* subsp. *barcinonensis* prop del massís del Port, a un camí fressat a la vora d'un curs fluvial permanent, mentre *Alternanthera caracasana* es fa quasi sempre en ambients prou més termòfils i eixuts.

Referències prèvies: Hem manllevat un inventari d'O. BOLÒS & MARCOS (1953: 371-372, inv. 3) procedent de la ciutat de Barcelona. Els inventaris recollits per CURCÓ (2000: 175, taula 13) possiblement es poden referir a l'associació precedent.

En els pedruscalls exsudats de les platges fluvials de l'Ebro trobem poblaments terofítics en sòls menys calcigats i més humits que la resta d'associacions de la classe. Un inventari pres prop del pont del Mil·lenari (10 m s.m., BF9019, sup. 20 m², rec. 40%, alç. veg. 60 cm, exp. E, inclin. 5-10°, 20/09/2000) presentava: *Euphorbia maculata* 2.1, *E. nutans* 1.2, *E. prostrata* 1.1, *Inula viscosa* 1.2, *Tragus racemosus* 1.2, *Aster squamatus* 1.1, *Torilis arvensis* subsp. *neglecta* 1.1, *Amaranthus blitoides* +.2, *A. retroflexus* +, *A. spinosus* +, *Antirrhinum orontium* +, *Chenopodium ambrosioides* +, *Sonchus tenerrimus* +, *Oryzopsis miliacea* +, *Heliotropium europaeum* +, *Eragrostis barrelieri* +, *Convolvulus arvensis* +, *Silene inaperta* +, *Daucus carota* +, *Eleusine indica* (+). Este inventari molt probablement pot ser inclòs dins alguna comunitat de transició vers la classe *Bidentetea tripartitae*.

Ass. *Cynodonto dactyli-Heliotropietum curassavici* O. Bolòs (1967) 1975

(taula 126, 8 inv.)

Comunitat dominada pel neòfit repent *Heliotropium curassavicum*, present per ambients nitrohalòfils, calcigats i humits. Es fa habitualment a la sanefa litoral, i més rarament en punts una mica interiors.

Es pot presentar en aquells indrets no excessivament salins acompanyat de tàxons ruderals de l'ordre *Chenopodietalia* i per altres d'halòfils quan es desenvolupa a nivell del mar.

Hem considerat que l'*Euphorbio serpentis-Alternatheretum caracasanae* Costa & Figuerola 1983 corr. Carretero & Aguilera 1995 subass. *heliotropietosum curassavici* Costa & Figuerola 1983, descrita a partir de dos inventaris procedents del territori per COSTA & FIGUEROLA (1983: 239, taula 1, inv. 9 i 10), no és essencialment diferent del *Cynodonto-Heliotropietum*.

Referències prèvies: Els dos inventaris incorporats a la taula procedeixen d'O. BOLÒS (1988: 28, taula 2, inv. 1 i 2), un dels quals ja va ser publicat anteriorment pel mateix autor [O. BOLÒS (1967: 82)]. Es tracta d'inventaris alçats a localitats del delta del l'Ebre no abastades al present estudi.

No cal dir que són molt clares les afinitats d'esta comunitat amb les incloses dins l'aliança *Trifolio-Cynodontion*; ara bé no són en cap cas menors les que l'atansen a l'*Euphorbion prostratae*. A més, el fet que *Heliotropium curassavicum* siga un tàxon exòtic ha estat un factor determinant a l'hora d'incloure l'associació en esta darrera aliança. RIVAS-MARTÍNEZ *et al.* (2001, 2002) consideren esta comunitat sinònima de l'*Eleusino barcinonensis-Pennisetetum villosi* O. Bolòs 1962 i l'inclouen dins el *Trifolio-Cynodontion*.

Classe **PEGANO-SALSOLETEA** Br.-Bl. & O. Bolòs 1958

En forma part la vegetació nitròfila d'indrets secs o subàrids que presenta un òptim als indrets mediterranis de tendència continental i de distribució principalment meridional, si s'exclou la plana sicòrica. Malgrat que el nombre d'espècies acostuma a ser relativament baix, el recobriment que poden atènyer acostuma a ser prou elevat.

Els vegetals que en formen part presenten adaptacions per tal de permetre que es produïska un mínim de pèrdua hídrica. Es troben camèfits, hemicriptòfits i teròfits, especialment adaptats a les condicions on es desenrotllen. La classe, de distribució mediterrània meridional, no troba al país el seu òptim, tanmateix l'especial conformació dels contraforts muntanyencs amb les serres litorals, així com l'omnipresència de l'Ebro, permeten enriquir el territori d'elements de clara vocació estèpica.

Ordre **SALSOLO VERMICULATAE-PEGANETALIA HARMALAE** Br.-Bl. & O. Bolòs 1954

Inclou comunitats dominades per camèfits o nanofaneròfits, acompanyats de tàxons anuals de diferent significança sintaxonòmica.

Aliança **SALSOLO VERMICULATAE-PEGANION HARMALAE** Br.-Bl. & O. Bolòs 1954

Al territori es fan diferents tàxons de l'aliança (*Eruca vesicaria*, *Euphorbia lagascae*, *Marrubium alysson*, *Sisymbrium runcinatum* o *Zygophyllum fabago*), malgrat que no s'arriben a trobar de manera conjunta amb la resta. Per contra, altres com ara *Peganum harmala*, dels quals n'hi havia hagut referències i testimonis precedents, semblen haver-ne desaparegut.

Ass. **Soncho tenerrimi-Salsoletum vermiculatae** O. Bolòs & Molinier 1958

(taula 127, 6 inv.)

Comunitat alta àmpliament dominada per camèfits com *Salsola vermiculata* i/o *Atriplex halimus*, que es poden presentar en algunes localitats de la franja més termòfila de l'àrea estudiada. A banda d'estos tàxons, altres com *Withania somnifera* o *Carrichtera annua* apareixen en ambients nitròfils àrids.

O. BOLÒS (1967: 71) considera l'associació present a Tortosa, possiblement per la presència d'*Atriplex halimus* i *Withania somnifera* al voltant de les murades. Els talussos dels barrancs i de les terrasses fluvials pròximes a l'Ebro presenten retalls prou típics de l'associació, encara que empobruts; l'inventari número 6 s'hi podria referir.

En canvi, als penya-segats del Baix Maestrat (inv. 2 a 5) han crescut poblaments força densos d'*Atriplex halimus*, de dubtosa substantivitat sintaxonòmica, i que, amb un cert neguit, hem decidit incloure a les taules d'inventaris, tot i que moltes voltes es poden desenrotllar a sobre de comunitats de les classes *Saginetea maritima* i *Crithmo-Staticetea*. Sovint hem tingut la impressió que estes poblacions es podrien haver originat a partir d'individus nascuts a partir de peus emprats en la formació de tanques. Avui en dia, haurien envaït bona part dels espais que, en el passat, hauria ocupat el *Reichardio-Crithmetum maritimi* o el *Suaedetum fruticosae*, molt menys tolerants a la pressió antròpica.

Referències prèvies: Hem incorporat un inventari procedent d'O. BOLÒS & MOLINIER (1958: 848-849, taula 31, inv. 6) alçat a la comarca del Tarragonès.

A l'extrem septentrional del territori, prop la desembocadura del Riu Canaleta, hem detectat poblaments relativament densos d'*Artemisia herba-alba*, els quals podrien correspondre al *Salsola vermiculatae-Artemisietum herbae-albae* (Br.-Bl. & O. Bolòs 1958) O. Bolòs 1967 de la plana sicòrica. Un inventari alçat a l'esmentada localitat (30 m s.m., BF8938, sup. 20 m², rec. 65%, alç. veg. 70 cm, 23/05/2005), a un erm fortament pasturat, incorporava: *Artemisia herba-alba* 3.3, *A. campestris* subsp. *glutinosa* 1.1, *Plantago albicans* 1.2, *P. lagopus* 1.1, *P. lanceolata* +, *Foeniculum vulgare* subsp. *piperitum* +, *Carthamus lanatus* +, *Asteriscus spinosus* +, *Convolvulus althaeoides* +, *Anacyclus clavatus* +, *Centaurea aspera* cf. subsp. *stenophylla* +, *Inula viscosa* +, *Leontodon taraxacoides* subsp. *hispidus* +, *Carlina lanata* +, *Diplotaxis erucoïdes* +.

Ass. *Suaedetum fruticosae* Br.-Bl. ex O. Bolòs & Molinier 1958

(taula 128, 3 inv.)

Comunitat pròpia d'ambients nitrohalòfils molt poc present al país estudiat, atesa la profunda degradació a la qual s'ha trobat sotmesa l'àrea. El principal tàxon característic i alhora diferencial és *Suaeda vera*.

A hores d'ara es localitza únicament als relleixos dels penya-segats de Peníscola, indret d'on prové l'únic inventari propi que afegim a la taula. Tanmateix, l'havíem vist a les reradunes nitròfiles de la marjal de les Cases d'Alcanar, d'on va desaparèixer després de la construcció del passeig marítim. En canvi, als nous dics del port de la Ràpita es troben cada volta més individus de *S. vera*, malgrat que no s'arriben a formar encara poblaments representatius de la comunitat.

Esta associació contacta amb comunitats de les classes *Salicornietea fruticosi* o *Crithmo-Staticetea*. De fet hi ha autors com RIVAS-MARTÍNEZ *et al.* (2001) que consideren esta comunitat dins la classe *Salicornietea*.

Referències prèvies: Hem afegit a la nostra taula dos inventaris aixecats per CURCÓ (2000: 168, taula 6, inv. 5 i 6) a l'hemidelta sud, en dos localitats relativament pròximes a l'àrea estudiada.

Ass. *Lavatero maritimae-Anagyrietum foetidae* Costa & Peris in Estesó, Pérez & Soriano 1988

(taula 129, 4 inv.)

Els tàxons que caracteritzen esta comunitat no els hem trobat mai junts, però són prou presents al territori: *Lavatera maritima* apareix en dos localitats de l'extrem septentrional, en un dels casos, a un indret àrid pròxim a l'Ebro; mentre que *Anagyris foetida* sembla del tot naturalitzat en diferents indrets del territori, quasi sempre en punts pròxims a antigues edificacions de tipus defensiu, sovint de palesa ocupació musulmana.

En algunes localitats com ara els castells de Polpís o de Xivert, este darrer ja fora del territori estudiat, o en terrasses fluvials a tocar de l'Ebro es poden trobar bosquines dominades per *A. foetida*, relativament pròximes a les màquies de l'*Oleo-Ceratonion*. A localitats pròximes al nucli de Paüls, a la banda septentrional, es localitzen els dos tàxons que donen nom a l'associació.

Els dos inventaris que hem afegit a la nostra taula no són excessivament representatius i es presenten molt empobrits, ja que provenen d'algunes de les localitats més septentrionals dels tàxons característics.

Referències prèvies: Hem manllevat dos inventaris alçats a la comarca de la Plana Baixa per M. Costa i Peris que s'arreglen dins ESTESÓ *et al.* (1988: 162, taula 4, inv. 9 i 10).

Aliança *RESEDO LANCEOLATAE-MORICANDION*F. Casas & M.E. Sánchez 1972

Aliança dominada per teròfits termòfils propis d'àrees mediterrànies. Un camí més l'Ebro torna a ser l'element aglutinador al voltant del qual es desenrotlla.

Autors com ÀLVAREZ (2004) consideren l'associació següent dins l'ordre *Thero-Brometalia*, tanmateix nosaltres creiem que els tàxons acompanyants que es presenten als inventaris són més propis de la classe *Artemisietea vulgaris*, si bé no en manquen de molt diversa significació sintaxonòmica. Per tot això, considerem que és millor mantenir l'aliança dins l'ordre *Salsolo vermiculatae-Peganelalia harmalae*.

Ass. *Moricandio arvensis-Carrichteretum annuae* O. Bolòs 1957

(taula 130, 6 inv.)

A l'extrem septentrional del territori, vora la font del Fangar, als talussos d'algeps i ermots de la vora apareixen poblaments força densos de *Moricandia arvensis*; i en altres indrets poblaments de *Carrichtera annua*, sempre a llocs propers a l'Ebro. El punt més meridional on l'hem advertida és entre Aldover i Jesús, en vores de camins i talussos entre terrasses fluvials.

Estos tàxons són excepcionals en el context del territori estudiat i els ambients en què es fan són rars, per la qual cosa no ha estat possible de trobar els tàxons de manera simultània i els inventaris propis són relativament pobres.

Referències prèvies: Hem incorporat dos inventaris procedents de la taula descriptiva inicial de l'associació d'O. BOLÒS (1957: 544-547, taula 9, inv. 10 i 11) i un tercer, alçat dins del territori, d'ÀLVAREZ (2003: 295, taula 53, inv. 1). ROVIRA (1986: 574) considera present esta associació a la banda septentrional estudiada.

Aliança *ONOPORDION CASTELLANI* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958 corr. Rivas-Martínez, Fernández-González, Loidi, Lousa & Penas 2001

Es tracta d'una aliança pròpia dels indrets continentals de la Depressió de l'Ebre i de les terres més meridionals del Paísos Catalans. Hi reconeixem una única associació, que es presenta de manera fragmentària.

Ass. *Nicotiano glaucae-Onopordetum micropteri* O. Bolòs 1957 corr. Alcaraz in Rivas-Martínez, Fernández-González, Loidi, Lousa & Penas 2001

(taula 131, 5 inv.)

Comunitat pròpia de sòls profunds, sovint remenats, d'indrets termòfils però no excessivament àrids. Es tracta de cardassars dominats per *Onopordum macracanthum*, tàxon relativament freqüent a la franja termòfila del país estudiat. Als mateixos ambients es fa el nèofit *Nicotiana glauca*, que assolix cada volta una major expansió.

Val a dir que no hem trobat a cap indret els dos tàxons de forma conjunta, fet que considerem purament circumstancial. Donada l'expansió dels dos tàxons i l'aparició de nous ambients adients fa que els tàxons característics siguin cada volta menys rars.

Referències prèvies: Hem incorporat a la nostra taula un inventari procedent de la taula descriptiva inicial de l'associació proposat per O. BOLÒS (1957: 551, taula 11, inv. 2). ÀLVAREZ (2003: 289-290, taula 50, inv. 8) recull un inventari procedent del voltant del Raval de Cristo donat com a "comunitat de *Nicotiana glauca*", que pensem es pot atribuir a esta associació.

Són innegables els vincles d'esta comunitat amb aquelles incloses a l'ordre *Carthametalia*, criteri que segueixen autors com RIVAS-MARTÍNEZ *et al.* (2001).

Ordre **HELICHRYSO STOECHADIS-SANTOLINETALIA SQUARROSAE** Peinado & Martínez-Parras 1984

Aliança *ARTEMISIO GLUTINOSAE-SANTOLINION ROSMARINIFOLIAE* Costa 1975

Unitats que presenten un cert allunyament de l'ordre *Salsolo vermiculatae-Peganetalia harmalae*, malgrat que en siguin clars els vincles.

Hi ha autors com ÀLVAREZ (2004) que situen l'aliança dins l'ordre *Brachypodietalia phoenicoidis* i la classe *Thero-Brachypodietea*. Tanmateix, a parer nostre, el fet que els tàxons propis de la classe *Thero-Brachypodietea* siguin majoritàriament hemicriptòfits i teròfits, mentre que els de la classe *Salsolo-Peganetea* siguin faneròfits i camèfits, fa que els haguem inclòs dins d'esta darrera classe.

L'única associació que hi hem reconegut es fa en ambients relativament oberts.

Ass. *Plantagini sempervirentis-Santolinetum squarrosae* G. López 1976

(taula 132, 5 inv.)

Associació descrita de les vores de camins del sistema Ibèric i que irradia des del massís del Port i de la Tinença dins del territori. Apareix a les vores de camins una mica nitrificades i en substrats no gaire pesats, on acostuma a presentar recobriments força continus; defuig, però, els indrets massa eixuts o nitròfils. Els principals tàxons característics són els camèfits *Plantago sempervirens* i *Santolina chamaecyparissus* subsp. *squarrosa*, que es poden presentar acompanyats per *Marrubium supinum* a les àrees montanes i per *Galium lucidum* i/o *Artemisia campestris* subsp. *glutinosa* a les planes.

ÀLVAREZ (2004: 185) descriu la subassociació *phagnaletosum saxatile* Álvarez de la C. 2004, de les àrees més termòfiles del territori, que es diferencia de la subassociació típica, pròpia de les àrees muntanyenques més interiors, per la presència d'elements termòfils com *Phagnalon saxatile*, *Antirrhinum barrelieri* subsp. *litigiosum* i *Erucastrum nasturtiifolium*.

Referències prèvies: Un primer inventari ha estat tret de la taula descriptiva inicial de l'associació de LÓPEZ (1976: 19-20, taula 1, inv. 3), mentre que un segon, alçat dins del territori, prové d'ÀLVAREZ (2003: 344-345, 2004: 305-306, taula 84, inv. 10). Dels cinc inventaris proposats per ÀLVAREZ (2004: 305-306, taula 84, inv. 6-10) per a la subass. *phagnaletosum saxatile* Álvarez de la C. 2004, quatre van ser aixecats dins l'àrea estudiada, i de la subassociació típica n'incorpora un d'alçat al territori. Nosaltres no hem pogut disposar de suficients inventaris que per tal de poder reflectir esta variabilitat.

Classe **THERO-BRACHYPODIETEA** Br.-Bl. in Br.-Bl., Emberger & Molinier 1947

Conjunt de comunitats on prenen especial rellevància els teròfits. Fisiognòmicament es caracteritzen pel fet de semblar prats secs, consideració que, dins del país estudiat, de tan genèrica és inexacta.

Les associacions que hi trobem poden formar part dels estadis inicials de les sèries de degradació-regeneració de la vegetació potencial. Este fet fa que sovint es pugui trobar indissociada d'altres sintàxons, com s'esdevé amb els de la classe *Ononido-Rosmarinetea*.

El fet de tractar-se d'un tipus de vegetació tan estès al territori fa que es pugui trobar en contacte amb diverses comunitats d'ordres diferents classes, des d'un *Thero-Brometalia* a un *Asplenietalia glandulosi*, passant per un

Polygono-Poetalia o un *Andryaetalia ragusinae*. Fins i tot poden esdevenir la vegetació permanent quan l'aridesa edàfica i/o climàtica es tornen extremes.

Ordre **THERO-BRACHYPODIETALIA** Br.-Bl. (1931) Molinier 1934

Ordre format per prats d'annuals i pastures secs, de port no massa alt i que es desenrotllen damunt sòls eutrofitzats. En formen part comunitats d'òptim mediterrani i que més rarament poden assolir la regió eurosiberiana.

Aliança **STIPION RETORTAE** Br.-Bl. & O. Bolòs 1954 em. Izco 1975

Comunitats termòfiles de distribució meridional, sovint desenvolupades en terreny roig (*terra rossa*) i en indrets amb nivells molt baixos de precipitació, quasi sempre per davall dels 500 mm anuals.

En el moment d'estudiar les comunitats terofítiques subàrides del territori ens hem trobat amb una dificultat gran per tal de poder-hi encabir la vegetació que hi hem inventariat. Per este motiu hem decidit d'incloure fins a dos associacions noves que poden presentar vincles amb altres de més meridionals. Possiblement estes comunitats no han rebut prou atenció, en gran part a causa del seu cicle breu, com ho demostra el fet que les seues taules descriptives inicials siguen relativament curtes.

Ass. **Thymelaeo hirsutae-Asteriscetum maritimi** O. Bolòs & Molinier 1984

(taula 133, 5 inv.)

Comunitat caracteritzada per la presència com a diferencial d'*Asteriscus maritimus*, tàxon que assolix al territori el seu límit septentrional ibèric conegut. L'associació es desenrotlla als penya-segats litorals de la desembocadura del barranc de la Barbiguera, al nord de Vinaròs. *Viola arborescens* sembla un tàxon prou fidel, per la qual cosa el proposem com a característic local de l'associació, si bé assenyala el pas vers les brolles calcícoles del *Rosmarinion officinalis*.

Nosaltres hem vist *Asteriscus maritimus* conreat a Occitània, però mai dins del territori, per la qual cosa si bé és possible que el seu origen pugui ser subspontani, el fet que R. Balada (com. pers.) ens indique que la planta roman a l'indret des de fa més d'una dècada, així com el tipus d'hàbitat del tot similar al que es dona a les contrades més meridionals, fa que no descartem que es pugui tractar d'una població relictual. Hem pogut veure esta comunitat al penyal d'Ifac i a l'extrem sud-oriental de l'illa de Menorca i no diferix en essència de la que trobem al territori.

Resta només escatir l'origen de la població d'*A. maritimus*, siga naturalitzada o relictual, possiblement caldrien estudis moleculars per tal d'esbrinar-ho. Tanmateix, la presència al mateix indret d'una altra espècie de distribució clarament meridional com *Echium arenarium*, ens ha fet contemplar com a versemblant esta darrera possibilitat.

A l'indret on es troba contacta amb fragments de vegetació de les classes *Saginetea maritimae* i *Polygono-Poetea annuae* i, sobretot, amb el *Reichardio-Crithmetum maritimi*; de fet, RIVAS-MARTÍNEZ *et al.* (2001) consideren esta associació dins la classe *Crithmo-Staticetea*. El darrer dels inventaris (núm. 5) si bé no creiem que pugui pertànyer al *Thymelaeo-Asteriscetum*, si que en presenta certs vincles.

Referències prèvies: L'inventari incorporat a la taula és el tipus, i alhora únic, de l'associació i l'hem tret d'O. BOLÒS & MOLINIER (1984: 197), alçat a les illes Pitiüses.

Ass. **Scorpiuro sulcati-Hedysaretum spinosissimi** nova

(taula 134, 10 inv.)

Es pot trobar esta associació a la franja termòfila del Baix Maestrat, i de manera molt més fragmentària a les terrasses fluvials adjacents al riu Ebro. Ocupa ambients més eixuts i calents que l'associació precedent. Es reconeix per la presència conjunta d'*Hedysarum spinosissimum* o *Scorpiurus muricatus* subsp. *sulcatus*, tàxons que proposem com a característics de l'associació; indiquen una certa eixutesa ambiental, siga conseqüència d'una menor profunditat edàfica i/o siga per una menor precipitació i/o major evaporació. L'ambient edàfic en què es fa són sòls soldonencs, a la vora de l'Ebro, i argilosos amb processos de rubefacció en els afloraments mesozoics més meridionals.

Per este fet proposem considerar una nova associació, segurament vicariant del *Lygeo-Scorpiuretum sulcatae* O. Bolòs 1957 i del *Plantagino amplexicaulis-Stipetum retortae* O. Bolòs 1956, més meridionals.

Els sis primers inventaris de la taula són prou típics, mentre que els quatre darrers es presenten més empobrits i marquen el trànsit vers altres comunitats del *Thero-Brachypodion*; estos darrers es caracteritzen per la presència i, a voltes, dominància de tàxons com *Atractylis cancellata* o *Stipa capensis*.

Proposem com a inventari tipus de l'associació el núm. 3.

Ass. *Scillo obtusifoliae-Erodietum sanguinis-christi* Br.-Bl., Font Quer, G. Br.-Bl., Frey, Jansen & Moor 1936
(taula 135, 16 inv.)

Es tracta de l'associació més boreal de l'aliança, dominada i caracteritzada per la presència de teròfits com *Erodium sanguis-christi* i per geòfits com *Scilla autumnalis* i *S. obtusifolia* subsp. *intermedia*. S'acostuma a trobar en ambients on es poden produir fenòmens de descarbonatació superficial.

A banda els esmentats, el nombre de tàxons de l'aliança *Stipion retortae* és relativament testimonial perquè el territori d'estudi representa pràcticament el seu límit septentrional de distribució. De fet autors com RIVAS-MARTÍNEZ *et al.* (2001) han inclòs esta comunitat dins el *Thero-Brachypodion*.

Apareix en indrets amb microsòls argilosos enmig de fragments de roques calcàries mesozoiques, com passa als caents marítims i glacis de les serres d'Irta i de Montsià. Hem atribuït a la subassociació típica els vuit primers inventaris de la taula.

Referències prèvies: L'inventari afegit a la taula és l'únic descriptiu inicial de l'associació de BRAUN-BLANQUET *et al.* (1935: 95-96), alçat al litoral de l'Ametlla de Mar.

Els ambients més nitrificats i lleugers poden ser ocupats per altres tàxons de major vocació ruderal, entre els quals destaca com a tàxon diferencial *Eragrostis papposa*, el qual pot arribar a formar poblaments relativament densos, sense arribar a ocupar superfícies gaire extenses. Proposem una subass. *eragrostietosum papposae* nova (inv. 9 a 11) que marca el pas vers les comunitats de la classe *Polygono-Poetea annuae* i l'ordre *Thero-Brometalia* de la classe *Stellarietea mediae*.

Considerem l'inventari núm. 9 com a tipus de la subassociació.

Finalment en aquells sòls en què la descarbonatació esdevé més intensa apareixen tàxons propis de sòls més lleugers, bàsicament teròfits com ara *Linum trigynum* o *Filago gallica*, tàxons que hem pres com a principals elements diferencials d'una subass. *filaginetosum gallicis* nova (inv. 12 a 16), i de manera més local són freqüents també *Reichardia picroides* subsp. *intermedia* o *Orchis coriophora* subsp. *fragrans*. És la fàcies de la comunitat que més s'atansa a les comunitats de la classe *Helianthemetea guttati*, àdhuc, si el nivell d'humitat es torna més elevat surten tàxons més propis de la classe *Isoeto-Nanojuncetea* com *Centaurium pulchellum* subsp. *pulchellum*, *Juncus bufonius* subsp. *bufonius* o *Lythrum hyssopifolia*.

Proposem com a inventari tipus de la subassociació el núm. 12.

Ass. *Stipo capensis-Asteriscetum aquatici* nova

(taula 136, 14 inv.)

Comunitat pròpia de depressions humides sobre material rocós, com ara codines i cocons, on s'acumulen partícules fines qua permeten mantenir unes condicions d'humitat edàfica relativament importants, sense arribar als requeriments hídrics de les comunitats de la classe *Isoeto-Nanojuncetea*. *Asteriscus aquaticus* n'és el principal tàxon característic i, alhora, diferencial.

Es fa al llarg de les àrees més càlides del territori, des de les terres més septentrionals pròximes al riu Ebro fins a la façana litoral del Montsià i Baix Maestrat.

La subassociació típica (inv. 1 a 7) caracteritzada per la presència, a voltes dominant, d'*Asteriscus aquaticus*, ocupa les depressions humides on s'acumulen les partícules fines edàfiques. Prou freqüent a les àrees litorals, es torna molt rara i, fins i tot, absent de les terres més interiors.

Considerem l'inventari núm. 9 com a tipus de la subassociació.

Quan el grau de nitrificació s'incrementa, la subassociació típica dóna pas a la subass. *bellidetosum annuae* nova (inv. 8 a 14), moltes voltes a conseqüència de la freqüentació de les raberes ovines. Si la nitrificació es continua incrementant es passa a altres comunitats de l'ordre *Thero-Brometalia*, com ara el *Crepido-Plantaginetum*, i si, a més, ho fa la compactació edàfica es dóna pas a comunitats de l'ordre *Polygono arenastri-Poetalia annuae*, sobretot al *Crassulo-Saginetum*. Proposem com a tàxons diferencials *Bellis annua*, *Gastridium ventricosum*, *Galium murale* i *Sagina apetala* subsp. *erecta*. Es presenta als voltants de Vinallop, als plans pròxims a l'Ebro i en alguns indrets del Baix Maestrat, sovint a taperots a la vora de camins fressats.

No sabem fins a quin punt esta comunitat pot ser considerada vicariant del *Velezio rigidiae-Asteriscetum aquatici* Rivas Goday 1964 descrit de l'àrea sud-occidental de la península Ibèrica.

Alguns dels inventaris són difícils d'incardinar a alguna de les comunitats de l'aliança. Un d'alçat a Vinaròs, prop l'estació de ferrocarril (30 m s.m., BE8383, sup. 10 m², rec. 95%, alç. veg. 40 cm, 17/10/2001) a un oliverar de secà abandonat i pasturat, amb aflorament de taperot, presentava: *Nothoscordum borbonicum* 5.4, *Scilla obtusifolia* subsp. *intermedia* 2.1, *Asparagus horridus* 2.1, *Narcissus serotinus* 1.1, *Cistus monspeliensis* 1.1, *Erodium* cf. *malacoides* +2, *Urginea maritima* +2, *Stipa capensis* +, *Stellaria media* +. Este inventari es pot atansar al *Scillo autumnalis-Narcissetum serotini* F. Casas 1970.

Aliança ***THERO-BRACHYPODIUM RAMOSI*** Br.-Bl. 1925

Aliança més boreal, que acostuma a presentar recobriments més elevats i es presenta dominada per hemicriptòfits, geòfits i camèfits, tot i que els teròfits continuen sent-ne un element significatiu, dominants en algunes de les comunitats.

Ass. ***Teucrio pseudochamaepityos-Brachypodietum ramosi*** O. Bolòs 1957

(taula 137, 8 inv.)

Es tracta del llistonar termòfil, dominat per diferents espècies de vocació meridional, la millor característica és *Teucrium pseudochamaepityos*, si bé moltes vegades es pot acompanyar d'*Eryngium campestre* o *Ruta chalepensis* subsp. *angustifolia*.

Es fa en sòls eixuts provinents de la degradació de comunitats del *Rosmarinion officinalis*, mentre que s'incrementa el grau d'humitat és substituïda per l'associació següent. A mesura que ens allunyem de la influència marítima o de l'Ebro es torna cada camí més escadussera. En talussos argilosos fortament inclinats pot contactar amb els poblaments dominats per *Centaurea linifolia*, atribuïts a l'*Euphorbio minutae-Stipetum junceae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958, inclòs dins del *Rosmarinion officinalis*.

Referències prèvies: Hem manllevat dos inventaris de les comarques septentrionals valencianes, el primer alçat dins del territori per VILLAESCUSA (2000: 88, taula 6, inv. 2) i el segon de TIRADO (1998: 98, taula III.7, inv. 3), aixecat a la Plana Alta.

Ass. ***Phlomidio lychnitidis-Brachypodietum ramosi*** Br.-Bl. 1925

(taula 138, 10 inv.)

Àmpliament difosa per tot el territori, s'estén des d'orles forestals fins a margens de camps, passant per faixes cultivades en procés d'abandonament i, fins i tot, entremig dels ambients rocosos amb lapiaz o rascler. A banda *Brachypodium retusum*, es consideren tàxons característics *Phlomis lychnitis*, *Iris lutescens* subsp. *chamaeiris* o *Asphodelus cerasiferus*.

S'hi poden reconèixer diferents subassociacions, no sempre fàcils de separar entre elles. Al país estudiat, la més estesa és la *convolutetosum althaeoidis* O. Bolòs 1962, caracteritzada per la presència de tàxons com *Phagnalon saxatile* o *Hyparrhenia hirta* subsp. *pubescens*. A les àrees més càlides del territori, amb importants afloraments càrstics, apareix una subassociació on abunda *Urginea maritima*, que pot contactar amb l'associació precedent quan es donen les condicions de major sequedat ambiental conseqüència de la major insolació i/o menor precipitació.

Referències prèvies: Hem afegit dos inventaris de FORCADELL (1999: 202-203, taula 12, inv. 1) i ÀLVAREZ (2003: 327-328, taula 73, inv. 2), unes taules que incorporen la totalitat dels inventaris alçats dins l'àrea estudiada. ROVIRA (1986: 578) assenyala esta subassociació de l'àrea compresa entre Xerta i Paüls i PITARCH (2004: 133) ho fa per a la part valenciana del territori.

A les àrees montanes interiors, per sobre dels 400 m s.m., apareixen fragments de la subass. *arenarietosum conimbricensis* Br.-Bl. & O. Bolòs 1950, caracteritzada per la presència, entre altres, de teròfits com *Filago pyramidata*, *Micropus erectus* o *Erophila verna* subsp. *praecox*.

Referències prèvies: ÀLVAREZ (2003: 323-324, taula 71) dona un bon grapat d'inventaris d'esta darrera subassociació aixecats al territori d'estudi. Els inventaris recollits per VILLAESCUSA (2000: 87, taula 5), un dels quals aixecats dins del territori, sembla que cal referir-los a esta darrera subassociació. ROVIRA (1986: 577) la considera predominant als costers pedregosos del Port.

Ass. ***Erodio-Arenarietum conimbricensis*** A. & O. Bolòs 1950

Comunitat dominada per teròfits que es fa a les àrees muntanyenques interiors i que excepcionalment assolix els nivells altitudinals de l'àrea estudiada. El principal tàxon característic, i alhora diferencial, és *Arenaria conimbricensis* var. *loscosii*.

No disposem de cap inventari propi.

Referències prèvies: ROVIRA (1986: 581) aporta un inventari pres al Montsagre. ÀLVAREZ (2003: 329, 2004: 302-303, taula 74, inv. 1 i 2) indica dos inventaris de la subass. *leontodetosum rothii* O. Bolòs 1962, més termòfila, procedents de dos localitats del territori estudiat, una de la banda meridional, el pantà d'Ulldecona, i una segona de la septentrional, entre Alfara i Paüls. Este mateix autor, a la mateixa taula, incorpora nou inventaris (inv. 3 a 11) d'una subass. *ranunculetosum graminei* Álvarez de la C. 2004, que nosaltres hem inclòs dins el sintàxon següent.

Ass. ***Ranunculo graminei-Fritillarietum boissieri*** (Álvarez de la C. 2004) stat. nov.

(taula 139, 10 inv.)

Proposem esta associació per tal d'incloure les comunitats riques en geòfits, especialment abundants als afloraments mesozoics que dominen el territori. Substitueix als llistonars en aquells indrets fortament carstificats, donant com a resultat un recobriment netament inferior. Les bades i clapes on s'acumula *terra rossa* són ambients especialment favorables per tal que s'hi done un grau d'humitat suficient. Puntualment es pot arribar a trobar en algunes localitats on les crostes de calitx o taperot afloren superficialment.

En estos ambients es crien un grapat de tàxons de vocació meridional (*Urginea maritima*, *Heteropogon contortus*), altres de tendència submediterrània (*Fritillaria nigra* subsp. *boissieri*, *Tulipa sylvestris* subsp. *australis*), així com alguns d'ampli espectre (*Gladiolus communis* subsp. *illyricus*, *Dipcadi serotinum*) i altres de distribució relativament reduïda (*Narcissus assoanus*, *N. dubius*, *Ranunculus gramineus*). Proposem com a millors tàxons característics, a banda dels tres darrers, *Tulipa sylvestris* subsp. *australis*, *Fritillaria nigra* subsp. *boissieri* i *Urginea maritima*, si bé este darrer marca el pas vers les comunitats riques en geòfits del *Stipion capensis*. Sovint pot arribar a presentar contactes pràcticament continus amb el *Scillo-Erodietum*.

Els nostres inventaris no diferixen en essència dels que ÁLVAREZ (2004: 302-303, taula 74, inv. 3-11) proposa per a la descripció de la subass. *ranunculetosum graminei* Álvarez de la C. 2004 dins l'*Erodio-Arenarietum conimbricensis* A. & O. Bolòs 1950, llevat del fet que en estos inventaris *Brachypodium retusum* és molt menys present que als nostres, la qual cosa dóna com a resultat un recobriment total clarament inferior. Els dos darrers inventaris de la taula procedeixen d'ÁLVAREZ (2004: 302-303, taula 74, inv. 3-4) alçats a la banda continental del massís del Port.

Considerem com a inventari tipus de l'associació el núm. 6.

Ass. ***Brachypodio retusi-Aetheorhizetum bulbosae*** nova

(taula 140, 11 inv.)

Comunitat dominada i caracteritzada pel geòfit *Aetheorhiza bulbosa*, que s'allunya de la precedent pel fet de presentar un nombre d'espècies certament baix i per fer-se en sòls on s'acumula el soldó.

Es troba en raonades frescals, sovint ocupant superfícies relativament poc extenses. *Ae. bulbosa* és un geòfit que pot superar la torrencialitat, refent la comunitat en aquells indrets on s'ha produït una acumulació d'arenas, sempre i quan l'ambient siga poc o molt arrecerat. Hem vist molt poques voltes este tàxon fora de l'ambient descrit, caracteritzat per una textura encara més lleugera com la que es dóna a les tarteres montanes o les platges de còdols del Baix Maestrat.

Ae. bulbosa, als inventaris, habitualment compartix el protagonisme amb *Brachypodium retusum*, si bé es poden presentar alguns efemeròfits del *Thero-Brachypodion* com ara *Euphorbia exigua* o *Asterolinon linum-stellatum*. És relativament freqüent als cursos fluvials, des de vora mar fins al basament del massís del Port.

Proposem com a inventari tipus de l'associació el núm. 2.

Ass. ***Vicio pubescentis-Moehringietum pentandrae*** O. Bolòs & J.M. Montserrat in O. Bolòs 1991

Comunitat dominada per un prat de teròfits esciòfils, de tendència subnitròfila, si més no en el context de l'àrea estudiada. Es presenta dominat per tàxons com *Geranium robertianum* subsp. *purpureum*, *Moehringia pentandra*, *Cardamine hirsuta* o *Vicia hirsuta*.

No disposem de cap inventari propi.

Referències prèvies: ÁLVAREZ (2003: 332, 2004: 304, taula 77, inv. 2 i 3) incorpora dos inventaris de la subass. *legousietosum scabrae* Álvarez de la C. 2004 procedents del bosc de l'Espina de Paüls.

És la subassociació meridional d'una comunitat descrita de les comarques centrals del Principat, i que incorpora a *Legousia scabra* com a element diferencial. A nosaltres no ens ha estat senzill discriminar esta associació de la següent, si bé sembla que pot substituir el *Cardamino-Erophiletum* a les àrees muntanyenques interiors. Tanmateix, en indrets com la serra de Montsià hem pogut localitzar prats d'annuals on s'hi fa *Moehringia pentandra*, principal tàxon característic de l'associació.

Ass. ***Cardamino hirsutae-Erophiletum praecocis*** O. Bolòs 1981

(taula 141, 11 inv.)

Comunitat terofítica boreal que es desenvolupa en indrets no gaire eixuts, poc o molt ombrius, quasi sempre en repeus de màrgens o talussos de barrancs, sempre d'exposició nord. Es pot reconèixer clarament als mesos de febrer i març, mentre que al mes d'abril només s'observa a les àrees montanes. Es consideren tàxons característics *Cardamine hirsuta* i *Erophila verna* subsp. *praecox*.

L'associació típica es troba ben caracteritzada al massís del Port i de la Tinença, on contacta amb el *Vicio-Moehringietum*, mentre que a la terra baixa es va tornant més escadussera i es desdibuixa dins el *Geranio-Hornungietum*. Malgrat que ocupa superfícies poc extenses, el fet que es puga trobar en bona part del territori permet que s'hi incorporen tàxons d'afinitats sintaxonòmiques diverses.

Referències prèvies: Hem incorporat dos inventaris a la nostra taula, un primer d'O. BOLÒS (1981: 68-70, taula 33, inv. 10) extret de la taula descriptiva inicial de l'associació, i un segon d'ÁLVAREZ (2003: 333, taula 78, inv. 5) alçat dins del territori estudiat.

Esta comunitat tolera un cert grau de nitrificació (inv. 8 a 11), però quan esta s'incrementa es poden presentar tàxons com ara *Stellaria media* subsp. *pallida*, que pensem permet diferenciar una subassociació *stellarietosum pallidae* nova. Dels inventaris arrellegats per ÁLVAREZ (2003: 333, taula 78) creiem que, almenys els números 1, 2, 3, 4 i 8, es poden referir a este sintàxon.

Considerem l'inventari núm. 10 com tipus de la nova subassociació.

Ass. ***Geranio purpurei-Hornungietum petraeae*** nova

(taula 142, 10 inv.)

És la comunitat més xeròfila de l'aliança, per la qual cosa es pot fer a la major part del territori, si bé es torna més escadussera a les terres de major influència marítima. Hem considerat tàxons característics *Campanula erinus*, *Centranthus calcitrapae*, *Geranium robertianum* subsp. *purpureum* i *Hornungia petraea* subsp. *petraea*, si bé els dos darrers són els més fidels.

Substitueix a l'associació anterior als indrets pedregosos, com ara reble o replanells de margens de pedra seca i en aquells indrets massa secs per tal que s'hi puguin establir comunitats de la classe *Asplenieta trichomanis*, tot i que hi presenta certes afinitats, com és la presència del pteridòfit més xeròfil, *Ceterach officinarum*.

Fisiognòmicament es caracteritza per presentar recobriments no superiors al 50%. Durant la primavera es pot observar en indrets frescals, una mica humits, freqüentment a l'ombra d'espècies arbòries cultivades i als barrancs que solquen les planes del territori.

Proposem com a inventari tipus de l'associació el núm. 5.

Val a dir que no sempre és fàcil discriminar esta associació de les precedents, si bé creiem que presenta menys afinitats pels ambients nitròfils humits, podent-se fer en ambients edàfics més lleugers. *Cardamine hirsuta* pot ser el millor tàxon diferencial del *Cardamino-Erophiletum*. Un inventari alçat a un repeu de conglomerats del barranc del Pelós (BF8015, 135 m s.m., sup. 1 m², rec. 30%, alç. veg. 10 cm, 20/03/1999), pot ser representatiu: *Cardamine hirsuta* 2.2, *Geranium rotundifolium* 1.1, *G. robertianum* subsp. *purpureum* +, *Reichardia picroides* subsp. *picroides* 1.1, *Urospermum picroides* +, *Erodium malacoides* +, *E. cicutarium* +, *Convolvulus althaeoides* +, *Sedum sediforme* +, *Vicia peregrina* +, *Euphorbia peplus* +, *Foeniculum vulgare* subsp. *piperitum* +, *Euphorbia peplus* +, *Allium* sp. +, *Plantago* cf. *lagopus* +, *Alyssum maritimum* +, *Andryala integrifolia* +, *Lamium amplexicaule* +, *Sideritis romana* +, *Silene nocturna* +, *Antirrhinum barbelieri* subsp. *litigiosum* +, *Medicago* sp. +, *Mercurialis annua* subsp. *huetii* +, *Hornungia petraea* subsp. *petraea* (+). Es tracta d'un inventari que, a més, incorpora diferents tàxons arvenses i ruderals propis de la classe *Stellarietea mediae*.

Aliança ***SEDION MICRANTHO-SEDIFORMIS*** Rivas-Martínez, P. Sánchez & Alcaraz ex Sánchez & Alcaraz 1993

Unitat de distribució mediterrània dominada per teròfits crassifolis.

Ass. ***Sedetum micrantho-sediformis*** O. Bolòs & Masalles in O. Bolòs 1981

(taula 143, 13 inv.)

Comunitat àmpliament difosa per tot el territori en ambients rocosos, sovint en cocons o codines reblits de partícules fines, que es desenrotllen damunt de crostes de calix o taperot, ambients en els quals s'hi pot acumular aigua temporalment. Els tàxons considerats característics són *Sedum album* var. *micranthum* i *S. acre*, si bé el segon es presenta molt més localitzat al territori perquè exigix més humitat edàfica. En alguns indrets de major inclinació entra en contacte amb comunitats de la classe *Asplenieta trichomanis*.

Possiblement cal referir els nostres inventaris a la subass. *thymetosum vulgaris* O. Bolòs & Masalles 1981, tanmateix també n'hi ha algun que es pot assignar a la subass. *paronychietosum argentae* O. Bolòs & Masalles 1981. Els tres darrers inventaris de la taula (inv. 11 a 13) alçats en àrees molt termòfiles litorals es poden referir a una variant de *Valantia muralis* nova, on este tàxon pot esdevenir dominant, de la qual en consideren el núm. 13 com a tipus.

Referències prèvies: L'inventari afegit procedix d'ÁLVAREZ (2003: 331, taula 76, inv. 1), una taula en la qual hi ha referits fins a cinc inventaris (1 a 5) alçats dins l'àrea estudiada.

L'assignació dels inventaris a les diferents comunitats de l'ordre *Thero-Brachypodietalia* no és sempre senzilla, ans al contrari, perquè alguns presenten clars vincles amb comunitats de l'ordre *Thero-Brometalia*. Pot servir d'exemple un d'alçat prop la gravera de Masdenverge, cap a les Comes (75 m s.m., BF9205, sup. 1 m², rec. 85%, alç. veg. 5 cm, 21/03/2002) damunt de substrat soldonenc entremig de taperots que incorporava: *Euphorbia peplus* var. *minima* 3.3, *Brachypodium retusum* 2.3, *Calendula arvensis* 2.2, *Sagina apetala* subsp. *erecta* 1.1, *Anagallis arvensis* subsp. *foemina* 1.1, *Erophila verna* subsp. *praecox* 1.1, *Linum strictum* 1.1, *Sedum sediforme* +2, *Urospermum dalechampii* +, *U. picroides* +, *Sonchus tenerrimus* +, *Medicago littoralis* +, *Minuartia hybrida* +, *Galium murale* +, *Platycapnos spicata* subsp. *grandiflora* +, *Teucrium polium* subsp. *capitatum* +, *Euphorbia exigua* f. *retusa* +, *Senecio vulgaris* +, *Mercurialis annua* var. *ambigua* +, *Ajuga iva* +, *Catapodium rigidum* +, *Hippocrepis multisiliquosa* subsp. *ciliata* +, *Plantago lagopus* +, *Leontodon taraxacoides* subsp. *hispidus* +, *Lithospermum apulum* +, *Aetheorhiza bulbosa* (+).

Ordre **BRACHYPODIETALIA PHOENICOIDIS** Br.-Bl. ex Molinier 1934

Ordre que, a diferència del *Thero-Brachypodietalia*, es propi de sòls més profunds i fisiognòmicament, pren l'aspecte d'un prat dens dominat per uns pocs tàxons d'una mida superior. Els recobriments són sovint elevats i fan que la presència dels teròfits siga menys important.

Aliança **BRACHYPODION PHOENICOIDIS** Br.-Bl. ex Molinier 1934

Aliança de distribució mediterrània i submediterrània que inclou comunitats vegetals dominades per hemicriptòfits gramínoides, entre els quals és especialment significativa la presència de *Brachypodium phoenicoides*.

Autors com RIVAS-MARTÍNEZ *et al.* (2001) la inclouen dins la classe *Festuco-Brometea*; tanmateix, en el context del territori, considerem com ÀLVAREZ (2004) que els vincles són molts més grans amb els de la classe *Thero-Brachypodietea*.

Ass. **Brachypodietum phoenicoidis** Br.-Bl. 1924

(taula 144, 11 inv.)

Apareix prou estesa al llarg del territori, sempre i quan l'eixutesa no siga excessiva i/o la potència edàfica insuficient. Els fondos de barrancs, les faixes i trossos antigament cultivats o algunes vorades forestals són els indrets on l'associació presenta el seu òptim. Es dona una certa variabilitat:

La subass. *echietosum argenteae* O. Bolòs 1996 (inv. 1 a 5) es localitza en indrets frescals, sobretot en algunes raconades dels fondals del Port i de la Tinença, malgrat que no arriba a ocupar superfícies massa extenses; possiblement és la més freqüent en aquelles localitats de la terra baixa amb fenòmens d'inversió tèrmica, damunt de sòls profunds, com s'esdevé a la foia d'Ulldecona.

Referències prèvies: Hem afegit a la nostra taula un inventari dels vuit replegats per FORCADELL (1999: 205-206, taula 14, inv. 3) per a la serra de Montsià.

La majoria dels fenassars de la terra baixa es poden atribuir a la subassociació *convolutetosum althaeoidis* O. Bolòs 1962 (inv. 6 a 11).

Referències prèvies: Hem incorporat un inventari a la taula d'esta subassociació termòfila extret d'ÀLVAREZ (2003: 334-335, taula 79, inv. 3).

Forma part d'etapes de successió inicials de sèries de vegetació que conduïxen a l'establiment de comunitats arbòries climàtiques, com ara carrascars, alzinars o rouredes. ROVIRA (1986: 583) assenyala esta associació del Port, indicant que alguns dels fenassars es poden atansar a la subassociació típica, la qual no hem l'detectada a l'àrea estudiada.

Aliança **HYPARRHENION HIRTAE** Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1956

Aliança de distribució subtropical i mediterrània que inclou prats relativament densos dominats per gramínies d'aspecte savanoide, secundàriament afavorides per la mà de l'home. Els tàxons que acompanyen l'aliança no són significativament diferents dels que ho fan al *Brachypodion phoenicoidis*, sobretot en les fàcies més eixutes d'esta darrera aliança.

Autors com RIVAS-MARTÍNEZ *et al.* (2001) han tendit a incloure esta aliança dins l'ordre *Hyparrhenietalia hirtae* Rivas-Martínez 1978 i la classe *Lygeo-Stipetea* Rivas-Martínez 1978.

Ass. **Andropogonetum hirta-pubescentis** A. & O. Bolòs & Br.-Bl. in A. & O. Bolòs 1950

(taula 145, 7 inv.)

Es tracta de prats d'aspecte savanoide que es desenrotllen en aquells ermots menys profunds i/o massa eixuts per tal que s'hi pugua establir el *Brachypodietum phoenicoidis*. Els principals tàxons característics, i alhora

dominants, són *Hyparrhenia hirta* subsp. *hirta* i subsp. *pubescens*, mentre que altres com *Anthyllis tetraphylla* i *Phagnalon saxatile* hi són força presents; per contra, tàxons com *Andropogon distachyos* es fan quasi sempre en ambients prou més humits.

Referències prèvies: FORCADELL (1999: 204, taula 13) incorpora un inventari alçat a la serra de Montsià certament heterogeni. La taula recollida dins ÀLVAREZ (2003: 340-341, taula 82) presenta fins a onze inventaris, dels quals només un (núm. 6) va ser alçat fora de l'àrea estudiada.

En la major part del territori, llevat de les àrees més septentrionals i interiors, l'associació és representada per la subass. *pubescentetosum* O. Bolòs 1962 (inv. 1 a 3), dominada per tàxons termoheliòfils com ara *Phagnalon saxatile*, *Heteropogon contortus* o *Plantago albicans*; correspon a la variant de *Fumana glutinosa* O. Bolòs 1962, mentre que els poblaments menys termòfils, àmpliament dominats per *Hyparrhenia hirta* subsp. *pubescens*, es poden adscriure a la var. d'*Hyparrhenia pubescens* Álvarez de la C. 2004.

Referències prèvies: L'inventari recollit dins la taula pròpia procedix de prop del límit septentrional del territori, manllevat de ROVIRA (1986: 582, taula 13, inv. 1). ÀLVAREZ (2003: 340-341, taula 82, inv. 10 i 11) incorpora dos inventaris de la subass. *lathyretosum articulati* O. Bolòs 1962 aixecats dins el territori estudiat, un dels quals (núm. 10) l'hem afegit a la nostra taula; esta subassociació es caracteritza per la presència de tàxons que precisen ambients prou més humits com són *Hyparrhenia hirta* subsp. *hirta* o *Lathyrus clymenum* (inv. 4 a 7), si bé als nostres inventaris no hi apareix este darrer tàxon. PITARCH (2004: 134) dona esta comunitat de Rossell.

Dins ROVIRA (1986: 582, taula 13, inv. 1 i 2) es descriu la subass. *stipetosum capensis* Molero Brion. & Rovira in Rovira 1986, la qual es podria trobar, encara, als llocs subàrids de l'extrem septentrional, més pròxim al riu Ebro, i que presenta com a tàxons diferencials *Stipa capensis* o *Asparagus horridus*. Tanmateix,ensem que l'excessiva compartimentació d'esta associació no s'adiu a la relativa homogeneïtat que presenta la comunitat al territori estudiat.

Alguns dels inventaris sembla que s'atansen a l'*Heteropogono contorti-Hyparrhenietum sinaicae* Crespo in Rivas-Martínez & Izco 2001 descrit de les comarques centrals del País Valencià.

Ass. ***Salvio verbenacae-Plantaginetum albicantis*** (O. Bolòs & Molinier) O. Bolòs & Vigo in Folch 1981
(taula 146, 5 inv.)

Comunitat que es fa en prats secs dominats per l'hemicriptòfit *Plantago albicans*. Fisiognòmicament presenta un recobriment variable en funció del període de l'any en què s'alça l'inventari i del grau d'humitat edàfica que s'hi ha donat. Acostumen a fer-se presents tàxons com *Salvia verbenaca*, *Reichardia picroides* subsp. *picroides* o *Asteriscus spinosus*, i rarament hi falta *Convolvulus althaeoides*.

Abastament distribuïda al llarg de tot el territori des de la terra baixa fins a les terres més alteroses, sempre i quan el sòl siga lleuger. Tanmateix, sembla que a les àrees montanes cerca un grau d'insolació netament superior. Esta comunitat sol procedir de la degradació de l'*Andropogonetum hirta-pubescentis*, mentre que quan s'incrementa l'adobament entra molt sovint en relació amb comunitats de l'ordre *Thero-Brometalia* i si, a més, ho fa el calcigament pot evolucionar vers comunitats de la classe *Polygono-Poetea annuae*.

Referències prèvies: De la taula recollida dins ÀLVAREZ (2003: 342-343, taula 83) hem tret dos inventaris (núm. 4 i 5) alçats en dos localitats de les àrees submontanes del territori estudiat.

RIVAS-MARTÍNEZ *et al.* (2001) consideren esta associació dins l'aliança *Stipion parviflorae* De la Torre, Alcaraz & Vicedo 1996, un sintàxon que nosaltres no hem sabut reconèixer.

Classe **FESTUCO-BROMETEA** Br.-Bl. & Tüxen ex Br.-Bl. 1943

Ordre **BROMETALIA ERECTI** Br.-Bl. 1936

Unitats molt poc representades al país estudiat, donat el nivell altitudinal propi d'esta mena de comunitats de distribució netament eurosiberiana.

Al territori forma part dels prats més humits de les vorades forestals de la classe *Quercu-Fagetea*. En forma part la vegetació de prats mesoxeròfils o mesòfils, rics en hemicriptòfits i que assolixen en el territori a les àrees de tendència submediterrània.

Aliança **POTENTILLO MONTANAE-BRACHYPODION RUPESTRIS** Br.-Bl. 1967 corr. Rivas-Martínez, Fernández-González, Loidi, Lousa & Penas 2001

Inclou poblaments força densos damunt de sòls només eixuts al cop de l'estiu. Si bé s'ha vingut considerant que este tipus de vegetació no davalla al territori catalanídic per sota dels 1000 m s.m., nosaltres considerem que es fa als indrets pròxims a fonts de la banda mitjana del Port i de la Tinença, als quals hi poden haver fenòmens d'inversió tèrmica.

Ass. ***Bromo erecti-Cirsietum tuberosi*** O. Bolòs 1967

(taula 147, 5 inv.)

Comunitat localitzada en prats d'exposició nord de les àrees muntanyenques interiors. En el territori són diferents els tàxons que caracteritzen tant l'associació com les unitats superiors, entre els que hi trobem: *Bromus erectus*, *Carlina vulgaris*, *Cerastium pumilum*, *Cirsium tuberosum*, *Polygala calcarea*, *Potentilla neumanniana*, *Prunella laciniata*, *Ranunculus bulbosus* o *Sanguisorba minor* subsp. *minor*.

No sabem fins a quin punt *Bromus erectus* pot caracteritzar a les diferents unitats sintaxonòmiques de la classe, perquè sovint ens ha sorprès trobar este tàxon enmig de brolles termòfiles del *Rosmarinion officinalis*, en cotes molt baixes (50-60 m s.m.), concordant amb les observacions fetes per FORCADELL (1999) i VILLAESCUSA (2000).

En la major part de les terres del territori no sempre són fàcils de discriminar de les comunitats de l'ordre *Origametalia vulgaris*, amb les quals pràcticament arriben a compartir-ne l'ecòtop. A banda, arriba a contactar en la fàcies més humida del *Brachypodietum phoenicoidis*, és a dir, la subass. *arrhenatheretosum elatioris* O. Bolòs & Masalles 1983.

Referències prèvies: Els dos inventaris incorporats a la taula han estat trets d'O. BOLÒS (1967: 203, taula 30, inv. 1) i ÀLVAREZ (2003: 350-351, taula 86, inv. 14), tots dos procedents de l'estatge mitjà del massís del Port, ja fora de l'àrea del present estudi. ROVIRA (1986: 585) assenyala esta associació del caent continental del Port.

Classe ***ONONIDO-ROSMARINETEA*** Br.-Bl. 1947

En formen part els matollars mediterranis, comunitats dominades sobretot per camèfits i nanofaneròfits dels sòls carbonatats, lligats a la major part de les sèries de vegetació del territori. Solen presentar recobriments poc o molt elevats, sovint amb alguna clariana, sobretot als indrets més secs que afavorixen que hi puguem penetrar hemicriptòfits i geòfits, així com, en menor grau, teròfits. Els tàxons característics presenten diferents tipus de resistència a l'aridesa estival i a l'impacte de l'efecte mecànic del vent, tant o més responsable de l'eixutesa global.

Molt possiblement siga la classe més estesa, des del punt de vista paisatgístic, si deixem de banda la classe *Stellarietea mediae*, ja que s'estén de ran de mar fins a les àrees més alteroses interiors.

Ordre ***ONONIDETALIA STRIATAE*** Br.-Bl. 1950

Aliança ***ONONIDION STRIATAE*** Br.-Bl. & Susplugas 1937

En formen part de comunitats xeroacàntiques dominades per camèfits i hemicriptòfits de les àrees montanes mediterrànies nord-occidentals. Inclouen comunitats pròpies d'ombries rocoses i/o pedregoses, uns ambients que són especialment adients per tal que s'hi refugien tàxons de distribució reduïda, àdhuc endèmics.

Ass. ***Conopodio ramosi-Festucetum scopariae*** Br.-Bl. & O. Bolòs in O. Bolòs 1967

Formada per hemicriptòfits cespitosos en pradells d'exposició nord, situada per sobre dels 500 m s.m., tant als contraforts ibèrics com als crestalls de la serra de Montsià, ací ja per damunt dels 600 m s.m. Entre els tàxons que localment poden ser considerats com a propis de la comunitat trobem *Festuca rubra*, *Anthyllis montana* o *Conopodium majus* subsp. *ramosum*, força freqüents, mentre que altres com *Campanula speciosa* var. *beltranii* o *Lathyrus filiformis* es fan rars, i, finalment, alguns com *Phyteuma orbiculare* subsp. *ibericum* o *Valeriana montana* subsp. *tarraconensis* esdevenen excepcionals.

La subassociació *festucetosum rubrae* (O. Bolòs 1967) Álvarez de la C. 2004 és una comunitat dominada per poblaments relativament densos de *Festuca rubra* que assolix el límit altitudinal superior de l'àrea estudiada, presentant una fàcies força empobrida. Nosaltres no hem pogut disposar de cap inventari propi que siga representatiu de l'associació.

Referències prèvies: ÀLVAREZ (2003: 361-362, taula 93) incorpora un inventari procedent de la serra de Montsià (núm. 2) aixecat dins del territori estudiat. Amb anterioritat els poblaments de *Festuca rubra* ja havien estat assenyalats per O. BOLÒS (1967) i ROVIRA (1986: 586).

Ordre ***ROSMARINETALIA OFFICINALIS*** Br.-Bl. ex Molinier 1934

Ordre de distribució mediterrània (i submediterrània) dins del qual es distingixen fins a tres aliances de rellevància paisatgística molt desigual. En l'àrea estudiada forma part de les sèries de vegetació de les classes *Quercetea ilicis* i *Quercu-Fagetea*, formant part de les comunitats vegetals llenyoses o subllenyoses de menor port.

Aliança **HELIANTHEMO ITALICI-APHYLLANTHION MONSPELIENSIS** Díez-Garretas, Fernández-González & Asensi 1998

S'hi apleguen les joncades que formen prats secs dominats per hemicriptòfits, però que també inclouen camèfits i nanofaneròfits. Es tracta de poblaments d'*Aphyllanthes monspeliensis*, que es poden reconèixer tot l'any.

Ass. **Brachypodio phoenicoidis-Aphyllanthesetum** O. Bolòs 1956

(taula 148, 9 inv.)

Prou present a bona part del territori, sobretot a les àrees una mica elevades on es poden arribar a formar clapes relativament elevades. A banda, a les barrancades que travessen les planes, en exposició nord, poden aparèixer alguns fragments, sempre i quan hi haja un mínim de potència edàfica.

Dins del territori considerem que només es presenta la subass. *saturejetosum innotae* O. Bolòs 1967, caracteritzada pels tàxons següents: *Satureja montana* subsp. *innota*, *Knautia arvensis* subsp. *rupicola* o *Helianthemum marifolium*, i tal com proposa ÀLVAREZ (2004), *Ulex parviflorus*.

Referències prèvies: Hem afegit a la taula tres inventaris de tres autors diferents: O. BOLÒS (1967: 211-212, taula 36, inv. 5, les localitats 5 i 6 es troben invertides per error), de complicada adscripció a un quadrat UTM concret i d'ubicació dins o fora de l'àrea estudiada; FORCADELL (1999: 207-208, taula 15, inv. 2) i ÀLVAREZ (2003: 363-364, taula 94, inv. 4), estos darrers dos inventaris alçats a la serra de Montsià. ROVIRA (1986: 588-590, taula 16) cita esta mateixa subassociació de localitats pròximes a l'àrea estudiada.

La subass. *teucrietosum capitati* O. Bolòs 1967 no s'arribaria a fer al territori, si bé a l'extrem septentrional més continental apareixen alguns retalls que semblen atansar-s'hi.

Aliança **SIDERITIDO INCANAE-SALVION LAVANDULIFOLIAE** (Rivas Goday & Rivas-Martínez 1969) Izco & A. Molina 1989

Distribució amb òptim en àrees continentals mediterrànies ibèriques, bàsicament als pisos mesomediterrani i supramediterrani, sota ombroclima sec-subhúmit.

Ass. **Salvio-Aphyllanthesetum monspeliensis** O. Bolòs & Vigo in O. Bolòs 1967

En algunes raconades d'exposició nord de la banda septentrional del massís del Port, per damunt dels 400 m s.m. i amb precipitacions superiors als 700 o 800 mm, creiem que poden aparèixer fragments atribuïbles a esta associació. *Salvia officinalis* subsp. *lavandulifolia*, *Serratula nudicaulis* o *Globularia vulgaris* subsp. *vulgaris* són tàxons no massa rars en estes contrades del territori estudiat.

Sembla que cal referir a la subass. *potentilletosum neumanniana* (O. Bolòs & Vigo in O. Bolòs 1967) Álvarez de la C. 2004 els fragments vistos dins del territori, caracteritzats per la presència de tàxons com *Koeleria splendens*, *Arrenatherum elatius* subsp. *elatius*, *Stachys heraclea*, *Potentilla neumanniana*, *Briza media*, *Agrimonia eupatoria* subsp. *eupatoria* o *Prunella grandiflora* subsp. *pyrenaica*.

Un inventari alçat a la falda del vessant marítim del Port, més amunt del Corral de Reina (380 m s.m., BF8018, sup. 25 m², exp. NE, inclin. 20°, rec. 80%, alç. veg. 40 cm, 15/05/1999, Torres & Royo) presentava: *Aphyllanthes monspeliensis* 4.3, *Rosmarinus officinalis* 2.2, *Bromus erectus* 2.2, *Stipa offneri* 2.2, *Serratula nudicaulis* 1.2, *Linum tenuifolium* subsp. *fruticosum* 1.2, *Satureja montana* subsp. *innota* 1.1, *Erica multiflora* 1.1, *Carex humilis* 1.1, *Euphorbia flavicoma* subsp. *flavicoma* 1.1, *Thymus vulgaris* 1.1, *Globularia vulgaris* subsp. *vulgaris* 1.1, *Tulipa sylvestris* subsp. *australis* +, *Fritillaria nigra* subsp. *boissieri* +, *Teucrium polium* subsp. *aureum* +, *Asphodelus cerasiferus* +, *Dorycnium pentaphyllum* +, *Bupleurum frutescens* +, *Fumana ericoides* var. *ericoides* +, *Globularia alypum* +, *Ranunculus gramineus* +, *Thesium humifusum* +, *Thymelaea thinctoria* +, *Brachypodium retusum* +, *Bupleurum rigidum* +, *Echinops ritro* +, *Pistacia lentiscus* +, *Quercus coccifera* +, *Veronica austriaca* subsp. *tenuifolia* (+). En este inventari hi manca *Salvia officinalis* subsp. *lavandulifolia*, si bé este tàxon es cria en indrets relativament pròxims, fins i tot en cotes inferiors. És una joncada emparentada amb l'*Erico-Passerinetum*, i a més apareixen un bon grapat dels tàxons característics del *Ranunculo-Fritillarietum*, com *Fritillaria nigra* subsp. *boissieri*, *Tulipa sylvestris* o *Serratula nudicaulis* que, en bona part, ho són també de la subass. *serratulo-hyacinthetosum font-queri* O. Bolòs 1967.

Referències prèvies: Un inventari alçat al Priorat per O. BOLÒS (1967: 213-214, taula 37, inv. 5) és relativament similar. ROVIRA (1986: 591) dóna un inventari alçat a la punta del Mig, a la serra d'Alfara, i ÀLVAREZ (2003) recull 58 inventaris de tres subassociacions diferents, si bé tots ells van ser alçats per sobre dels 800 m s.m.

Aliança **THYMO MORODERI-SIDERITION LEUCANTHAE** O. Bolòs 1957

Aliança mediterrània meridional que apareix molt desdibuixada al territori i que assoliria ací el seu límit septentrional. Es fa en indrets oberts amb poca potència edàfica, amb precipitacions per davall dels 500 mm. Val a dir que el territori és considerat com a més termòfil que bona part de les comarques centrals valencianes, com

ho mostren les isoterms que s'arrepleguen dins PÉREZ CUEVA (1994). De fet algunes àrees una mica allunyades de la façana marítima del Baix Maestrat i del Montsià tenen precipitacions poc superiors als 400 mm.

Ass. ***Stipo-Sideritetum leucanthae*** O. Bolòs 1957

(taula 149, 4 inv.)

Brolla pròpia de sòls molt poc profunds, quasi sempre present damunt de crostes calcàries superficials d'ambients subàrids. Els fragments advertits creiem que cal referir-los a la subassociació més septentrional, *sideritetosum tragorigani* O. Bolòs 1967, caracteritzada per la presència com a principals tàxons característics de *Sideritis tragoriganum*, *Ulex parviflorus* i *Helianthemum apenninum* subsp. *pilosum*.

O. BOLÒS (1967) considera esta subassociació com la que marca el trànsit vers el *Rosmarinion officinalis*. S'estendria per substrats poc o molt soldonencs de la franja més termòfila del país estudiat, sovint als sòls més esquelètics o en aquells fortament pasturats, on pot prendre l'aspecte de vegetació permanent. Si bé esta variant termòfila es podria relacionar com una subassociació dins l'*Erico-Passerinetum*, fisiognòmicament la vegetació presenta una aparença clarament diferent.

Referències prèvies: Hem afegit un inventari a la nostra taula alçat a les comarques meridionals valencianes per part d'O. BOLÒS (1967: 117), que passa per ser l'únic de la subassociació.

Per altra banda, esta associació presenta relatives semblances amb l'*Helianthemo-Ulicetum*; de fet algun dels inventaris propis s'hi atansa d'una forma gens menystenible.

Aliança ***ROSMARINION OFFICINALIS*** Br.-Bl. ex Molinier 1934

De distribució plenament mediterrània, és àmpliament difosa ocupant tota mena d'indrets, formant part d'etapes successional de les diferents sèries de vegetació; tanmateix en alguns indrets fortament limitants des del punt de vista edàfic les comunitats es comporten pràcticament com a permanents.

Com a dada significativa pensem que, a la banda septentrional de l'àrea estudiada, *Pinus halepensis* és un tàxon que gaudix d'un estatus de naturalitat superior a la resta del territori, per este motiu creiem que se'l pot considerar un tàxon propi del *Rosmarinion officinalis*, si més no localment. Dins l'aliança hem contemplat fins a sis associacions.

Ass. ***Dictamnenum hispanici*** O. Bolòs 1956

(taula 150, 4 inv.)

La brolla amb gitam es fa en els ambients més frescals, damunt de roques calcàries, poc o molt fixades, de les àrees montanes, sovint en contacte amb garrigues de substitució. Es consideren tàxons característics *Dictamnenum hispanicum*, *Vincetoxicum hirundinaria* subsp. *intermedium* var. *apodum* i *Digitalis obscura*, tots ells no gaire rars a una part de les brolles del territori.

S'ubica en orientacions nord dels massissos calcaris de la mitat septentrional del país estudiat i puntualment en alguns punts isolats del pla de la Galera i més fragmentàriament a les àrees alteroses litorals, com ara la serra de Montsià o el puig de la Nau. Es localitza en substrats margo-calcari o en repeus de crostes de taperots d'alguns barrancs.

A les àrees alteroses del Port i de la Tinença, esta comunitat ocuparia l'espai que deixarien les boxedes, un camí degradades, formant part sobretot de la sèrie de vegetació de la classe *Quercu-Fagetea*. Autors com RIVAS-MARTÍNEZ *et al.* (2001) inclouen esta associació en la següent, parer que no compartim.

Referències prèvies: L'inventari incorporat a la taula l'hem tret d'O. BOLÒS (1956: 229-231, taula 28, inv. 1) que va ser aixecat al límit del territori estudiat, concretament a la Fou.

Ass. ***Erico multiflorae-Passerinetum tinctoriae*** Br.-Bl., Font Quer, G. Br.-Bl., Frey, Jansen & Moor 1936

(taula 151, 15 inv.)

És una brolla normalment força densa, que pot ultrapassar un metre d'alçària, tot i que al país estudiat acostuma esdevenir més baixa. Se sol presentar dominada per tàxons com *Rosmarinus officinalis* o *Erica multiflora*, si bé els millors característics són *Coronilla minima* subsp. *lotoides*, *Bupleurum frutescens* o *Thymelaea tinctoria*.

En el seu límit septentrional pot presentar contactes amb el *Genisto-Cistetum clusii* i amb el *Rosmarino-Linetum* de les planes estepàries sicòriques, caracteritzades per tàxons com *Viscum album* subsp. *austriacum*, *Genista biflora*, *Linum tenuifolium* subsp. *suffruticosum* o *Fumana ericoides* var. *ericoides*; prou presents a la banda nord dels país estudiat.

Són diverses les subassociacions detectades al territori, malgrat que no sempre és fàcil destriar-les entre elles, ja que es produeixen nombrosos contactes, fins i tot es poden trobar solapadament. Tanmateix, si que es poden descriure unes certes tendències:

La subass. *ulicetosum parviflori* O. Bolòs (1956) 1962 (inv. 1-4), àmpliament estesa per tot el territori és molt termòfila. Es reconeix per la presència de tàxons com ara *Ulex parviflorus*, *Atractylis humilis*, *Hyparrhenia hirta* subsp. *pubescens* o *Globularia alypum*, que es fan en indrets secs i en sòls poc o molt degradats de les planes i serres litorals, i arriba a presentar contactes amb l'*Helianthemo-Ulicetum*, associació termòfila pròpia de sòls esquelètics. Probablement siga una baula de la sèrie regressiva del carrascar del *Rubio-Quercetum*.

Referències prèvies: L'inventari incorporat a la taula l'hem tret de FORCADELL (1999: 209-210, taula 16, inv. 4), alçat a la serra de Montsià. ÀLVAREZ (2004: 209) considera esta subassociació dins la següent.

La subassociació *helianthemetosum myrtifolii* O. Bolòs 1967 (inv. 5-8) s'instal·la en indrets més humits i altitudinalment superiors que l'anterior, tot i que en barrancades d'exposició nord pot atènyer les àrees de major influència marítima. Es caracteritza per la presència de tàxons com *Satureja montana* subsp. *innota*, *Asphodelus cerasiferus* o *Euphorbia flavicoma*. És la brolla que forma part de la sèrie de vegetació de l'alzinar del *Quercetum ilicis*.

Referències prèvies: Hi hem afegit un inventari aixecat a la serra de Montsià, manllevat de FORCADELL (1999: 211-212, taula 17, inv. 4). ÀLVAREZ (2003: 376-377, taula 101) incorpora cinc inventaris del Port i de la Tinença alçats dins del territori abastat. VILLAESCUSA (2000: 96, taula 9) dona un inventari alçat dins del territori d'estudi. ROVIRA (1986: 595) assenyala esta subassociació de la Terra Alta.

A les àrees termòfiles del territori, en substrats carbonatats, es fa la subassociació *fumanetosum laevipidis* A. & O. Bolòs 1950 (inv. 9-10), comunitat que pot formar part de la sèrie de vegetació de la màquia litoral (*Quercu-Lentiscetum*). Es caracteritza per la presència de tàxons propis d'esta darrera associació com són *Chamaerops humilis*, *Asparagus horridus*, *Pistacia lentiscus* o *Rhamnus lycioides*.

Referències prèvies: L'inventari que hem afegit a la nostra taula procedix de FORCADELL (1999: 213-214, taula 18, inv. 3) i va ser alçat al glacis litoral que s'estén entre la serra de Montsià i la badia dels Alfacs. ÀLVAREZ (2003: 374-375, taula 100) dona fins a desset inventaris, tots ells aixecats dins l'àrea estudiada.

En els sòls amb un elevat percentatge de guixos terciaris, de l'extrem septentrional de l'àrea estudiada, es troba la subassociació *ononidetosum tridentatae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1950 (inv. 11-13), caracteritzada per la presència d'*Ononis tridentata*, únic tàxon estrictament gipsòfil present al territori, si bé possiblement *Hedysarum boveanum* pot resseguir els indrets on hi afloren algeps. És una comunitat de trànsit vers l'*Ononidetum tridentatae*.

Referències prèvies: Hem incorporat un inventari de ROVIRA (1986: 597-598, taula 17, inv. 8) referit a l'*Ononidetum tridentatae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958, alçat prop del límit de les comarques de la Terra Alta i del Matarranya, un inventari que presenta també els tàxons característics de la subassociació que segueix a continuació. ÀLVAREZ (2003: 380, taula 103) dona tres inventaris de la banda continental del Port. No considerem que *Helianthemum syriacum* subsp. *thibaudii* siga un tàxon propi de l'aliança *Gypsophilion*.

En indrets relativament pròxims a la subassociació anterior trobem fragments de la subass. *chronantetosum biflori* Conesa 1990 (inv. 14-15), que indica el pas vers la brolla continental del *Cytiso-Cistetum*. Este sintàxon és present només a la part del territori més termòfila i pròxima a la Depressió de l'Ebre, per l'efecte de corredor biològic induït pel propi riu Ebro. Es caracteritza per presentar com a tàxons diferencials *Genista biflora* i, en menor mesura, a *Linum tenuifolium* subsp. *fruticosum*.

Referències prèvies: L'inventari afegit a la nostra taula l'hem extret de CONESA (1990b: 96, taula 3, inv. 5); alçat a l'extrem nord de la comarca de la Ribera d'Ebre.

A les àrees continentals de les comarques del Matarranya i de la Terra Alta, ÀLVAREZ (2003: 378-379, taula 102) dona una taula atribuïda a la subass. *pinetosum halepensis* (O. Bolòs 1967) Álvarez de la C. 2004 (*Cytiso-Cistetum libanotis* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958 *pinetosum halepensis* O. Bolòs 1967). Dels catorze inventaris, n'hi ha un (núm. 5) que va ser alçat dins del territori estudiat.

La subassociació típica o *thymelaeetosum tinctoriae* O. Bolòs (1956)1962 no es troba al territori, perquè les brolles de les àrees montanes interiors pensem que es poden referir al *Dictamnenum hispanici*. Tanmateix, ROVIRA (1986: 595) la considera present al massís del Port entre els 450 i els 800 m s.m.

Ass. ***Helianthemo mollis-Ulicetum parviflori*** Stübing, Peris & Costa 1989

(taula 152, 9 inv.)

És una brolla baixa, amb abundants clarianes, i que es desenrotlla a les àrees més àrides i termòfiles del país estudiat, com són crostes de taperots o àrees fortament carstificades. Si bé s'ha vingut considerant com a principal característica la cistàcia *Helianthemum organifolium* subsp. *molle*, un tàxon que, a la major part del territori, és substituït per *H. marifolium* subsp. *marifolium*, fins al punt que el segon desapareix als indrets on es fa el primer, i viceversa, esdevenint dos tàxons vicariants locals.

Per tot això hem considerat una variant d'*Helianthemum marifolium* subsp. *marifolium* de la qual hem pres l'inventari núm. 9 com a tipus.

Per degradació evoluciona vers comunitats de l'aliança *Stipion retortae*. Sovint recorda comunitats de l'aliança *Thymo-Siderition*, tant pel que fa al seu aspecte com per la presència de tàxons termòfils propis d'ambients subàrids com *Helianthemum syriacum* subsp. *thibaudii*, *Anagallis monelli* subsp. *monelli* o *Sideritis tragoriganum*.

Referències prèvies: Hem incorporat a la nostra taula un inventari procedent de VILLAESCUSA (2000: 86, taula 4, inv. 1), alçat ben a prop del límit meridional de l'àrea estudiada.

Ass. ***Anthyllido cytisoidis-Cistetum clusii*** Br.-Bl., Font Quer, G. Br.-Bl., Frey, Jansen & Moor 1936 corr. O. Bolòs 1967

(taula 153, 7 inv.)

Brolla poc densa, força present a les terres més càlides del país estudiat. Es considera que *Anthyllis cytisoides* n'és el tàxon característic, si bé a la banda septentrional de l'àrea estudiada creiem que s'hi pot afegir *Coronilla juncea*.

Els sòls formats damunt de materials volcànics de la banda septentrional o els talussos que ressegueixen al riu Ebro són ambients especialment favorables per tal que s'hi pugui instal·lar esta associació. A banda ocupa àrees molt més extenses a les solanes àrides de la mitat meridional del territori. Esta brolla substitueix a la màquia del *Quercu-Lentiscetum* en aquells indrets degradats de terrenys insolats amb un pendent elevat, evolucionant cap als prats de l'*Andropogonetum hirtu-pubescentis* si continua la degradació. S'hi pot reconèixer una certa variabilitat:

La subass. *convolvuletum lanuginosii* Rovira & Molero Brion. in Rovira 1986 es localitza als talussos fluvials de l'Ebro més amunt de Xerta; es caracteritza per la presència de tàxons termòfils com *Stipa parviflora*, *Asparagus horridus*, *Convolvulus lanuginosus* o *Ruta chalepensis* subsp. *angustifolia*, i per l'absència de *Cistus clusii*.

Referències prèvies: Hem incorporat a la nostra taula un inventari de ROVIRA (1988: 601-602, taula 19, inv. 6) alçat dins del territori estudiat. També un dels inventaris propis (núm. 4) s'hi atansa, així com un de FORCADELL (1999: 215-216, taula 19, inv. 2) que també l'hem afegit.

La subassociació típica o *anthyllidetosum cytisoidis* O. Bolòs 1967 apareix prou més estesa a les bandes marítima i meridional del territori estudiat, sovint solapadament amb comunitats de l'ordre *Thero-Brachypodietalia*.

Referències prèvies: Els inventaris arreplegats dins ÀLVAREZ (2003: 381-382, taula 104) són pràcticament tots alçats dins del territori, llevat d'un (núm. 10); el número 5 l'hem afegit a la nostra taula. VILLAESCUSA (2000: 84, taula 3) dona quatre inventaris tots ells procedents de l'àrea estudiada.

Nosaltres no hem estat capaços d'escatir gaires diferències entre les dos subassociacions, tanmateix, la primera presentaria molts contactes amb la comunitat que segueix a continuació i la segona esdevindria molt més conspícua i ocuparia àrees prou més extenses.

Pel que fa a la subass. *lavanduletosum latifoliae* O. Bolòs 1962, estem prou d'acord amb ÀLVAREZ (2004) a l'hora de considerar que es pot assimilar a l'*Erico-Passerinetum fumanetosum laevipedis*, perquè les dos subassociacions presenten un elevat grau d'homogeneïtat florística.

Ass. ***Convolvuletum lanuginosi*** Br.-Bl. ex O. Bolòs 1967

(taula 154, 6 inv.)

Apareix en indrets fortament rocosos del territori, com són les àrees muntanyenques amb afloraments de roques calcàries i dolomies mesozoïques, on acostuma a ocupar superfícies poc extenses, com ara pedrusques i clapers. *Convolvulus lanuginosus* és considerat l'únic tàxon característic.

Esta associació pot aparèixer de manera fragmentària enmig d'altres brolles i comunitats de l'ordre *Thero-Brachypodietalia*. Cap dels autors precedents havia esmentat esta associació a un territori al sud de la serra de Montsant, tanmateix, nosaltres creiem que s'estén fins al massís del Port i a les serres de Montsià, del Solà i d'Irta.

Els inventaris realitzats cal atribuir-los a la subassociació *helianthemetosum myrtifolii* O. Bolòs 1967, la més meridional, caracteritzada per la presència de diferents tàxons termòfils del *Rosmarinion officinalis*.

Referències prèvies: Hem incorporat de la taula descriptiva inicial de la subassociació un inventari d'O. BOLÒS (1967: 224-225, taula 42, inv. 7).

Ass. *Euphorbio minutae-Stipetum junceae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958

(taula 155, 9 inv.)

És una comunitat pròpia de les vorades de matollars de la Depressió de l'Ebre, sobretot damunt de sòls margosos i en indrets amb una certa inclinació del terreny. Es considera com a principal tàxon característic *Euphorbia minuta*, propi d'indrets àrids continentals, un tàxon que només l'hem advertit d'una única localitat, mentre que *Centaurea linifolia* subsp. *linifolia* és força més freqüent.

Cal dir que els inventaris alçats es presenten relativament empobrits. L'indret on hem localitzat *E. minuta*, a recer del caent continental de la serra de Montsià, apareix conjuntament amb *C. linifolia* subsp. *linifolia*, essent els dos únics tàxons dominants en sòls argilosos de condicions subàrides. Es fa en talussos i clarianes de brolles i abasta les planes pròximes a l'Ebro, inclosa la part més septentrional de la comarca del Baix Maestrat, alguns quilòmetres terra endins.

Referències prèvies: ÀLVAREZ (2003: 378-379, taula 102, inv. 15) recull un únic inventari de la subassociació típica per a la banda continental del massís del Port, procedent de la localitat de Vall-de-roures, que nosaltres hem incorporat a la nostra taula.

Per concloure l'enorme complexitat de les brolles dins del país estudiat, es pot donar alguna pinzellada que permeti copsar-ne una part de la diversitat que atresoren. Tal com indica ÀLVAREZ (2003: 383-384, taula 105), també es poden trobar poblaments dominats per espècies del gènere *Cistus*, com ara *C. albidus* i *C. salviifolius*, o, en brolles damunt de *terra rossa* del Baix Maestrat, *C. monspeliensis* on pot ser, de llarg, el tàxon més representatiu i conspicu. Finalment, en indrets com el Puig de la Nau, apareixen junts tàxons com *Lavandula dentata* o *Elaeoselinum asclepium*, considerats característics de l'*Erico multiflorae-Lavanduletum dentatae* O. Bolòs 1956, comunitat descrita del sud del País Valencià. Per este fet, creiem que els factors estocàstics poden jugar un paper gens menystenible a una àrea d'una elevada heterogeneïtat edàfica i climàtica, malgrat l'aparent uniformitat ambiental.

Classe **QUERCO-FAGETEA** Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937

Inclou les comunitats vegetals típicament eurosiberianes o de caràcter submediterrani del territori. En molts casos es tracta de boscos o bosquines dominats per macrofaneròfits o nanofaneròfits caducifolis, mentre que al sotabosc no hi acostumen a mancar els hemicriptòfits ni els geòfits. Bona part de les comunitats que en formen part presenten una clara vocació muntanyenca o es fan en ambients humits pràcticament de manera continuada. En estos darrers ambients poden arribar fins a la línia costanera.

Les comunitats que es presenten al territori no acostumen a incloure un nombre de tàxons elevat, i molt sovint als ambients en què es desenrotllen s'hi poden endinsar tàxons propis de classes netament mediterrànies. L'especial situació del territori, amb les àrees muntanyenques ibèriques i la presència de l'Ebro, permet que apareguen més associacions de les que foren esperables, si bé no sempre es presenten la major part dels tàxons característics.

En alguns dels tractats actuals els ordres que segueixen a continuació s'inclouen en classes a banda. Com a dada rellevant dins RIVAS-MARTÍNEZ *et al.* (2001) s'hi reconeixen les classes *Trifolio-Geranietea* Müller 1962, *Rhamno-Prunetea* Rivas Goday & Borja ex Tüxen 1962, *Salici purpureae-Populetea nigrae* (Rivas-Martínez & Cantó ex Rivas-Martínez, Báscones, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi) Rivas-Martínez, Fernández-González, Loidi, Lousa & Penas 2001, i *Pino-Juniperetea* Rivas-Martínez 1965.

Ordre **ORIGANETALIA VULGARIS** Müller 1962

Comunitats herbàcies dominades per hemicriptòfits que constitueixen la vorada dels boscos caducifolis. Acostumen a ocupar superfícies relativament poc extenses.

Aliança **GERANION SANGUINEI** Tüxen in Müller 1962

Aliança de vorada forestal dominada per espècies herbàcies de distribució submediterrània. *Geranium sanguineum* es torna molt rar fins a desaparèixer al vessant marítim de l'extrem septentrional del Port, àrea on *Origanum vulgare* esdevé especialment abundant.

Ass. *Galio maritimi-Origanetum vulgaris* O. Bolòs 1967

(taula 156, 6 inv.)

Comunitat herbàcia abastament dominada per hemicriptòfits que pot presentar recobriments pràcticament absoluts. Es consideren característics tàxons com *Origanum vulgare*, *Satureja vulgaris*, *Inula conyza*, *Campanula trachelium* o *Leucanthemum vulgare* subsp. *vogtii*, entre altres.

Es fa present a diferents àrees forestals humides, de vegades enmig del *Violo-Quercetum fagineae*, o en fondals humits de la Tinença i del Port. Molt més desconfigurada es pot trobar en sòls relativament profunds, a les vores de bardisses dels fondos de barrancs, on es poden formar poblaments prou densos d'*Origanum vulgare* i *Inula conyza*.

Sovint pot presentar contactes amb les comunitats herbàcies del *Brachypodium phoenicoidis*, de l'*Helianthemo-Aphyllanthion* o del *Potentillo montanae-Brachypodium rupestris*. El darrer dels inventaris de la taula, malgrat el domini d'*Origanum vulgare*, presenta també una part dels tàxons característics de l'associació següent que, a la mateixa localitat, ocupa indrets més oberts.

Referències prèvies: Hem afegit a la taula pròpia dos inventaris aïllats dins del territori per ÀLVAREZ (2003: 388, taula 108, inv. 3 i 5), ambdós procedents de les àrees montanes més humides estudiades.

Ass. ***Tanaceto corymbosi-Vicium tenuifoliae*** Álvarez de la C. 2004

(taula 157, 3 inv.)

Comunitat herbàcia de vorada de boscos dominada per *Vicia cracca* subsp. *tenuifolia*, sovint acompanyada de *Tanacetum corymbosum*, *Hypericum montanum* o *Silene nutans* subsp. *brachypoda*.

En alguns punts de les planes, sobretot del Baix Maestrat, hi ha les rouredes en galeria amb poblaments relativament continus de *Vicia cracca* subsp. *tenuifolia*, on s'hi poden aixoplugar altres com *Satureja calamintha* subsp. *ascendens* o *Tanacetum corymbosum*, que representen la fàcies més xeròfila de l'associació.

Esta comunitat pot presentar molts contactes amb les bardisses i els fenassars del *Brachypodietum phoenicoidis*. Considerem, com ÀLVAREZ (2004: 215), que tendix a formar sanefes forestals, si bé es pot fer en clarianes de boscos estassats damunt de substrats rocósos. El tercer dels inventaris incorporat a la taula pareix de transició vers l'associació precedent.

Referències prèvies: Hem incorporat l'únic inventari que ÀLVAREZ (2003: 389-390, 2004: 307-308, taula 109, inv. 4) recull per al territori, procedent de l'àrea del pantà d'Ulldecona, que pareix que haja estat aïllat al mateix punt concret en què nosaltres vam aixecar el segon dels inventaris.

Aliança ***TRIFOLIUM MEDIUM*** Müller 1962

Aliança de distribució eurosiberiana, de certa afinitat per ambients poc o molt descarbonatats, que ateny el territori estudiat de manera ja molt fragmentària, representada per una única associació proposada per ÀLVAREZ (2004: 216).

Ass. ***Mycelido muralis-Brachypodietum sylvatici*** Álvarez de la C. 2004

Forma vorades de boscos molt humits de l'ordre *Fagetalia* i es caracteritza per la presència de tàxons com *Aquilegia vulgaris* subsp. *vulgaris*, *Mycelis muralis*, *Poa nemoralis* i *Fragaria vesca*, tàxons que sense ser freqüents al territori, no esdevenen tampoc excepcionals.

Es fa bàsicament en alguna raconada del massís del Port i de la Tinença, entre els 450 i els 600 m s.m, si bé també es pot localitzar en algun punt de la serra de Montsià, com s'esdevé al voltant de la font del Bugar o del barranc de l'Astor.

Considerem del tot característic un inventari pres al barranc de la Vall, prop del mas de Petrolí (560 m s.m., BF7314, exp. NE, inclin. 60°, sup. 5 m², rec. 50%, alç. veg. 20(80) cm, 16/10/2004, Abella & Royo) a un talús rocós a la vora d'un alzinar molt humit; presentava: *Mycelis muralis* 2.2, *Brachypodium sylvaticum* 1.1, *Hedera helix* 1.2, *Equisetum palustre* +.2, *Aquilegia vulgaris* +, *Arabis hirsuta* +, *Viola sylvestris* +, *Ranunculus bulbosus* cf. subsp. *aleae* +, *Helleborus foetidus* +, *Cardamine hirsuta* +, *Oryzopsis paradoxa* +, *Campanula trachelium* +, *Rubus ulmifolius* +, *Geranium robertianum* subsp. *robertianum* +, *Satureja calamintha* subsp. *ascendens* +. Un segon inventari procedent del Toscar (480 m s.m., BF7725, sup.: 2 m², rec: 90%, alç. veg. 1 m, exp.: NNE, inclin. 10°) a la vora d'un sender i una regadora, davall d'avellaners incorporava: *Viola sylvestris* subsp. *sylvestris* 3.4, *Mycelis muralis* 2.1, *Brachypodium sylvaticum* 1.1, *Hedera helix* 1.1, *Taraxacum* gr. *laevigatum* +, *Sison amomum* +, Briòfits (*Scleropodium*...) 2.3. Tot i ocupar una superfície més reduïda i presentar-se relativament empobrit, creiem que també es pot referir a esta associació.

Referències prèvies: ÀLVAREZ (2003: 391-392, 2004: 309-310, taula 110) incorpora una taula de l'associació dins la qual no es recull cap inventari que hagués estat aïllat dins del territori estudiat.

No sempre és fàcil discriminar esta comunitat de les que formen part de l'aliança *Geranion sanguinei*. Si s'incrementa el grau de nitrofilia evoluciona vers comunitats del *Galio aparines-Alliarietalia petiolatae* i *Atropetalia*, ordres inclosos en la classe *Artemisietea*.

Ordre **PRUNETALIA SPINOSAE** Tüxen 1952

Aliança **PRUNO-RUBION ULMIFOLII** O. Bolòs 1954

Agrupa les bardisses mediterrànies i submediterrànies, sovint dominades al territori per *Rubus ulmifolius*, de vegades amb diferents espècies lianoides. Inclou la vegetació especialment afavorida per l'acció antròpica, amb comunitats denses d'alçària variable. No sempre les diferents associacions incloses dins l'aliança són clarament discriminables, sobretot a les àrees montanes interiors i als cursos fluvials que solquen les planes.

Ass. ***Buxo sempervirentis-Rubetum ulmifolii*** Tüxen in Tüxen & Oberdofer 1958

(taula 158, 4 inv.)

Localitzada només en fondalades molt pregones i humides del massís del Port i de la Tinença de Benifassà, enmig d'altres comunitats de la classe o de la fàcies més humida del *Quercion ilicis*. És una associació que normalment es fa, al Port i a la Tinença, per sobre dels 1000 m s.m., per la qual cosa no és molt ben configurada dins de l'àrea estudiada i es pot reduir a poblaments indestriables de *Rubus ulmifolius*, *Rosa* sp. i *Buxus sempervirens*, enriquides amb alguns elements de distribució submediterrània.

Referències prèvies: L'inventari alié incorporat a la taula l'hem tret de ROVIRA (1986: 601) i es presenta molt més ric en tàxons propis de les diferents unitats sintaxonòmiques de la classe, a causa del caràcter més tèrmic del territori estudiat. ÀLVAREZ (2004: 311-312, taula 112) assenyala la subass. *rubetosum canescentis* Álvarez de la C. 2004, caracteritzada per una major abundor d'espècies herbàcies de tendència acidòfila i que de manera molt desdibuixada podria assolir el territori en alguna fondalada del massís del Port, indrets on es dona inversió tèrmica. Això darrer s'esdevé per exemple al barranc de la Vall, on les bardisses amb boix s'acompanyen de tàxons com *Rubus canescens* o *Pteridium aquilinum*, considerats com a principals tàxons diferencials de la subassociació.

Ass. ***Rubo ulmifolii-Crataegetum brevispiniae*** O. Bolòs 1962

(taula 159, 10 inv.)

Bardissa mediterrània típica que apareix àmpliament estesa per tota l'àrea estudiada, llevat d'aquelles més eixutes, on es pot refugiar en repeus de margens de pedra d'exposició nord. Es presenta relativament empobrida a les àrees més termòfiles, on només es troben poblaments quasi monoespècífics de *Rubus ulmifolius*, amb alguns individus isolats de *Crataegus monogyna*; per contra a les àrees arrecerades dels vents de mar s'hi incorpora *Prunus spinosa* com a element més rellevant.

Esta bardissa, als margens de pedra seca de la terra baixa, pot arribar a presentar un port molt discret, sobretot si es compara amb l'esponerós aspecte que presenta a les raconades més frescals, com ara barrancades i ombries de les serres litorals. A la banda septentrional és pràcticament substituïda del tot pel *Rubo-Coriarietum*.

Referències prèvies: Els dos inventaris afegits a la taula han estat alçats dins de l'àrea estudiada per FORCADELL (1999: 217, taula 20, inv. 2) i per ÀLVAREZ (2003: 399, taula 114, inv. 5).

Ass. ***Rubo ulmifolii-Coriarietum myrtifoliae*** O. Bolòs 1954

(taula 160, 7 inv.)

Romeguerar o bardissa que presenta *Coriaria myrtifolia* com a tàxon diferencial i, alhora, característic. S'instal·la en indrets més frescals que l'anterior, sense tolerar gaire l'eixutesa estival, per la qual cosa acostuma a cercar raconades pròximes a les mares dels barrancs més humits, per on pot assolir pràcticament la línia costanera. A la banda septentrional del país estudiat es pot localitzar fora dels barrancs, en talussos forestals de les àrees més humides.

Considerem que cal atribuir a la subass. *coriarietosum myrtifoliae* (O. Bolòs 1954) Álvarez de la C. 2004 la major part dels inventaris alçats, si bé a nosaltres no ens ha estat senzill de copsar-ne la variabilitat existent dins l'associació.

Referències prèvies: Hem afegit a la nostra taula un inventari manllevat d'ÀLVAREZ (2003: 397-398, taula 113, inv. 13) alçat a les vores del riu Sénia, prop del molí l'Abat. ROVIRA (1986: 603) assenyala esta subassociació del barranc de les Fonts, entre Pauils i Xerta.

Per altra banda, en ambients força més humits apareix la subass. *clematidetosum vitalbae* (O. Bolòs 1954) Álvarez de la C. 2004, caracteritzada per l'absència de *Coriaria myrtifolia* i per la dominància de *Clematis vitalba*, i que es pot presentar enriquida amb plantes de la classe *Querco-Fagetea*.

Referències prèvies: ÀLVAREZ (2003: 397-398, inv. 113, inv. 1, 7 i 8) incorpora fins a tres inventaris d'esta subassociació aixecats dins de l'àrea estudiada.

Ordre QUERCETALIA PUBESCENTIS Klika 1933

Ordre que agrupa les rouredes seques i altres comunitats de composició florística similar. Agrupa aliances de distribució submediterrània, predominantment de les àrees muntanes calcàries.

Aliança *ACERI GRANATENSIS-QUERCION FAGINEAE* (Rivas Goday, Rigual & Rivas-Martínez in Rivas Goday, Borja, Esteve, Galiano, Rigual & Rivas-Martínez 1960) Rivas-Martínez 1987

Pròpia de les àrees muntanyenques de la part oriental de la península Ibèrica, se la considera vicariant de l'aliança *Quercion pubescenti-sessiliflorae*, de distribució més septentrional.

Ass. *Paeonio microcarpae-Pinetum salzmannii* (Br.-Bl. & O. Bolòs 1950) Álvarez de la C. 2004

(taula 161, 8 inv.)

Comunitat vegetal dominada per *Pinus nigra* subsp. *salzmannii*, abundant en àmplies àrees de formacions forestals de les àrees muntanes. Estos poblaments de pi negral acostumen a presentar recobriments relativament densos de *Buxus sempervirens*, i hi tenen un paper molt destacat tàxons com *Acer opalus* subsp. *granatense*, *Amelanchier ovalis*, *Genista patens*, *Ilex aquifolium* o *Viola willkommii*.

Esta associació quan es degrada per l'acció antròpica pot prendre l'aspecte d'una boixeda densa, moment en el qual hi poden penetrar molts tàxons característics de la classe *Quercetea ilicis* que poden persistir durant anys fins que la comunitat assolix un grau de maduresa suficient.

El pi negral (*P. nigra*) tolera elevades inclinacions del terreny i afloraments calcaris carstificats, indrets on cara nord competix amb avantatge davant les carrasques (*Quercus ilex* subsp. *ballota*), mentre que a les àrees en sòls profunds, sovint de substrats argilosos o margosos, és desplaçat pels roures (*Quercus faginea* i *Q. × cerrioides*) i alzines (*Q. ilex* subsp. *ilex*). Algun camí s'ha discutit sobre la possibilitat que els boscos de pi negral no formessin part de la vegetació potencial del territori, i que es tracta de comunitats secundàries afavorides per la mà de l'home. Tanmateix, i si bé este darrer fet és indiscutible, no és menys cert que en ambients relativament desfavorables com ara cingleres i caents amb fort pendent, s'acostumen a trobar boscos de pi negral, però no s'arriben a establir masses contínues de *Pinus sylvestris* o de *Quercus faginea*.

Prop dels fondals entra en contacte amb les bardisses del *Buxo-Rubetum*, mentre que a les vorades forestals hi ha les comunitats herbàcies del *Geranion sanguinei*. Malgrat tot, les pinedes de pi negral no són paisatgísticament dominants al país estudiat, com si que s'esdevé en nivells altitudinals superiors del Port o de la Tinença. Trobem retalls d'esta associació en diferents indrets del territori sempre de cara al nord, sobretot al basament del Port, i de manera encara més fragmentària a la Tinença, al barranc de la Fou.

Referències prèvies: Els dos inventaris incorporats a la taula pròpia els hem manllevat d'O. BOLÒS (1967: 239-241, taula 52, inv. 10) i ÀLVAREZ (2003: 401-402, taula 116, inv. 10) provinents de dos localitats molt pròximes entre elles, entrant pel barranc de la Fou, però ja fora de l'àrea estudiada. Atenent al criteri d'ÀLVAREZ (2004: 229) els inventaris proposats cal referir-los a la variant de *Buxus sempervirens* Álvarez de la C. 2004. ROVIRA (1986: 605-606, taula 20) aporta quatre inventaris del vessant continental del Port i VILLAESCUSA (2000: 97, taula 10) en dóna alguns de la part alt de la Tinença que possiblement cal atribuir a este sintàxon.

El penúltim inventari de la taula (núm. 7) creiem que es pot referir al *Violo willkommii-Quercetum fagineae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1950 subass. *coronillo-quercetosum fagineae* O. Bolòs 1960; mentre que el darrer dels inventaris (núm. 8), pel que fa a la composició florística i la fisiognomia, s'atansa molt al *Rhamno saxatilis-Buxetum sempervirentis* (De Bannes-Puygiron 1922) Tüxen 1958 subass. *rubietosum peregrinae* Soriano & Sebastià 1990. Tanmateix, ens hem estimat més mantenir-los dins el *Paeonio-Pinetum*, ja que una excessiva compartimentació, en el cas que ens ocupa, no reflecteix l'aparent homogeneïtat de la vegetació observada.

Ass. *Violo willkommii-Quercetum fagineae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1950 corr. Rivas-Martínez 1972

(taula 162, 14 inv.)

En diferents indrets de la terra baixa, especialment del Baix Maestrat, es localitzen retalls de rouredes que arriben a resseguir fragments de barrancs, recordant l'aspecte extern de formacions en galeria de l'ordre *Populetales albae*. El formen poblaments de *Quercus faginea* i *Q. × cerrioides* que semblen testimonis d'un període força més humit que l'actual. Romanen damunt de sòls profunds d'al·luvió poc o molt descarbonatats, ja que sovint s'acompanya de tàxons indicadors com ara *Erica arborea*.

Avui per avui, trobem estos roures quasi sempre acompanyats de tàxons propis de la classe *Quercetea ilicis*. Possiblement estes rouredes poden constituir una etapa regressiva d'un *Violo-Quercetum coronillo-quercetosum fagineae*, però sabem de la dificultat que suposa poder comprovar que això darrer siga realment allò que s'esdevingué, més encara si es té en compte l'àrea de distribució tan disjunta que presenten les rouredes dins el país estudiat. Tanmateix, la relativa presència de tàxons de distribució muntanyenca en alguns barrancs de les planes com ara *Genista patens*, *Leucanthemum vulgare* subsp. *pujiulae*, *Tanacetum corymbosum*, *Vicia cracca*

subsp. *tenuifolia* o *Viola willkommii* fa considerar com a plausible la possibilitat de considerar estes formacions com a relictuals.

Referències prèvies: CURCÓ (1991: 112-113) mostra un inventari procedent del territori sicòric d'una "roureda" molt semblant als fragments que s'instal·len a les planes de l'àrea estudiada, de la qual indica que en deuria ser la vegetació primitiva i que hem afegit a la nostra taula. Hem tret encara un segon inventari d'ÁLVAREZ (2003: 455-456, taula 147, inv. 1) de la taula del *Quercetum ilicis quercetosum valentinae*, el qual considerem s'ajusta més als nostres inventaris, ja que no presenta *Quercus ilex* subsp. *ilex*, mentre que a la resta dels inventaris alçats dins de l'àrea estudiada *Q. ilex* subsp. *ilex* hi és present i, en pràcticament tots, dominant.

L'assignació d'estos poblaments a una classe determinada és certament complicada, talment pareix que es tracte d'antigues rouredes que han anat essent substituïdes als seus estrats arbustiu i lianoide i herbaci per tàxons propis de la classe *Quercetea ilicis*, en un període cada camí més càlid i eixut fins a assolir el nivell actual i amb una més que probable pressió antropogènica. Possiblement estos poblaments es poden assignar a la subass. *cerrioidetosum* A. & O. Bolòs 1950 del *Viburno-Quercetum*, però no ho hem fet per l'absència de *Quercus ilex* subsp. *ilex* en totes les formacions observades, llevat del cas de la serra de Montsià. Per tot això proposem una subass. *asparagetosum acutifolii* nova, donada la importància que prenen espècies de la classe *Quercetea ilicis*. Poposem com a millors tàxons diferencials *Asparagus acutifolius* i *Rubia peregrina* subsp. *longifolia* i, com a inventari tipus el núm. 6.

L'ambient edàfic els és prou favorable, les diferents aportacions de materials detrítics arrossegats des dels contraforts ibèrics donen sòls d'una potència considerable. Pel fet de tractar-se de sòls formats en un període semiaactual, a banda de desenvolupar-se en talussos d'exposició nord, no presenten fenòmens de formació de crostes de calitx o taperot, cosa que si que succeeix quan ens allunyem una mica de les ribes dels barrancs.

No s'acostumen a trobar poblaments densos als barrancs més amples, ans al contrari, se solen fer en barrancades estretes adjacents als cursos principals; este fet és possible que es pugua relacionar amb l'extrema dificultat que suposa per als roures l'elevada torrencialitat de les grans barrancades. Les avingudes de la tardor de 2000 van provocar una elevada mortalitat, conseqüència de l'efecte erosiu sobre els sòls combinat amb el mecànic directe sobre els arbres. Alguns d'ells, arriben a sobreviure algun any després, tombats del tot, gràcies a què algunes de les rels principals romanen encara funcionals, tanmateix, la major part dels individus moren molt abans que ho facen els tàxons de l'ordre *Populetales albae*, si es donen les mateixes condicions.

Estos poblaments arriben a assolir de manera excepcional la cota 50 m s.m., i encara individus aïllats nivells inferiors, tot i que semblen presentar el seu òptim entre els 100 i 350 m s.m. Un altre aspecte significatiu és la presència simultània de *Quercus × cerrioides* i *Q. faginea* a la major part dels indrets, fins i tot en algun punt poden aparèixer dos exemplars isolats, cadascun d'un tàxon diferent. Darrerament APARICIO & URIBE-ECHEBERRÍA (2005) han plantejat la possibilitat que els híbrids puguen correspondre realment a *Quercus × coutinhoi*, un tàxon en la gènesi del qual hi hauria intervingut *Q. robur*.

Una darrera qüestió que es pot suscitar és quin futur els hi espera a estes rouredes? A principis de 2003 la Conselleria de Medi Ambient de la Generalitat Valenciana va declarar alguns d'estos poblaments com a *Microreserva de flora*, una figura legal més simbòlica que efectiva, però que ha servit per a catalogar-ne uns quants; per contra, a la banda del Principat, estan absolutament ignorats i desprotegits, si deixem de banda la declaració de dos *Quercus faginea* com a arbres monumentals per l'ordre MAH/228/2005, de 2 de maig (DOGC 4393 de 27/05/2005).

Aliança *QUERCION PUBESCENTI-SESSILIFLORAE* Br.-Bl. 1932

En l'àrea estudiada no hi ha comunitats ben conformades d'esta aliança, tanmateix no manquen raonades on es troben relativament freqüents, àdhuc abundants, tàxons com *Ilex aquifolium*, *Corylus avellana* o *Acer opalus* subsp. *granatense*; mentre que altres com *Sorbus aria* o *Taxus baccata* són extraordinàriament rars. *Fagus sylvatica* no es presenta al país estudiat, tanmateix hem vist un nucli d'individus joves al barranc de la Fou, vora l'aigua, indret amb forta inversió tèrmica, a només 650 m s.m, no gaire lluny d'on O. BOLÒS (1967: 252-253) dóna un inventari de l'associació següent (que fou aixecat entre els 620 i 650 m s.m., i no a 550 m s.m. com indica l'autor).

Ass. *Saniculo europaeae-Taxetum baccatae* O. Bolòs 1967

Comunitat caracteritzada per la presència de faneròfits com *Taxus baccata*, *Ilex aquifolium* o *Buxus sempervirens*, i per hemicriptòfits i teròfits de vocació submediterrània i/o eurosiberiana com ara *Fragaria vesca*, *Melica uniflora*, *Poa nemoralis*, *Primula veris* subsp. *columnae*, *Sanicula europaea*, *Viola sylvestris* subsp. *sylvestris*, tàxons no massa rars en alguns indrets com el barranc de la Vall, de la Fou o de l'àrea del Toscar. Tanmateix, els fragments de vegetació vistos no són prou ben conformats com per a fer-ne inventaris mínimament representatius.

Referències prèvies: ÀLVAREZ (2004: 319-320, taula 128) proposa una subass. *aceretosum hispanici* Álvarez de la C. 2004 a la qual cal referir els retalls d'esta associació que hem vist al territori. Tots els inventaris (taula 128) que este autor presenta han estat alçats per sobre dels 900 m s.m. La presència d'*Acer opalus* subsp. *granatense*, que n'és l'espècie diferencial, podria fer pensar en un vincle amb l'*Aceri-Quercion*, però la coexistència amb tàxons com *Sorbus aria* o *Corylus avellana* la relaciona amb el *Quercion pubescenti-sessiliflorae* i amb el *Fagion sylvaticae*. ROVIRA (1986: 603) aporta un inventari alçat a 700 m s.m., procedent del caent continental del Port.

Ordre **POPULETALIA ALBAE** Br.-Bl. ex Tchou 1948

Inclou la major part de les formacions riberenques, amb requeriments d'una elevada humitat edàfica. Com la resta d'ordres de la classe, les comunitats són majoritàriament d'òptim eurosiberià, i que ressequixen els cursos fluvials permanents o amb una torrencialitat important. Les espècies dominants són sempre caducifòlies i troben dins del territori alguns dels seus reductes més meridionals. Hi hem distingit fins a tres aliances d'importància força desigual.

Aliança **SALICION TRIANDRO-NEOTRICHAE** Br.-Bl. & O. Bolòs 1958

Considerem que s'hi poden reconèixer dos comunitats de vegetació de ribera dominades per salzes, la primera més lligada a cursos d'aigua temporals, i la segona als ambients sota règim hídric permanent de l'Ebro.

Ass. **Saponario-Salicetum purpureae** Tchou 1948

(taula 163, 10 inv.)

És la comunitat de l'ordre més resistent a les fluctuacions hídriques. El tàxon característic més conspicu és *Salix elaeagnos* subsp. *angustifolia*, mentre que *S. purpurea* és rar; *Saponaria officinalis* és molt escàs i sembla trobar-se únicament al riu Sénia, indret on nosaltres no l'hem arribat a localitzar. Forma poblaments d'alçària i densitat variables, en funció del grau d'insolació i de la freqüència de les avingudes.

La compartimentació en diferents subassociacions de les sargueres és, al marc del territori, excessiva i dificulta més que no pas facilita la seua interpretació. Tanmateix, atenent al criteri de diferents autors es poden distingir fins a tres subassociacions.

Allò que s'esdevé més freqüentment són els poblaments abastament dominats per *S. elaeagnos* subsp. *angustifolia* on hi manquen o són molt rars tàxons de la classe *Quercio-Fagetea*, si excloem *Rubus ulmifolius*. Estos poblaments cal assignar-los a la subass. *salicetosum angustifoliae* Aguilera 1985 (inv. 1 a 5), sovint en contacte amb el *Rubo-Nerietum oleandri*, fins al punt que els inventaris d'alguns barrancs i rambles del Montsià i del Baix Maestrat, no sempre són fàcils d'atribuir a una o altra associació.

Referències prèvies: O. BOLÒS (1979: 71, taula 38, inv. 1) recull un inventari del territori que hem afegit a la nostra taula i que este autor referix a la subass. *arundinetosum donacis* O. Bolòs 1962, si bé pensem com ÀLVAREZ (2004: 239) que es pot incloure dins la subass. *salicetosum angustifoliae* (Aguilera 1985) Álvarez de la C. 2004. D'ÀLVAREZ (2003: 412-413, 2004: 317-318, taula 122, inv. 3) hem pres un segon inventari alçat a un barranc de la banda septentrional de l'àrea estudiada. ROVIRA (1986: 607) l'assenyala dels cursos fluvials a ponent del Port.

En algunes localitats existixen poblaments relativament densos de *Salix purpurea* que corresponen a la subassociació típica (inv. 6 a 8), fet que es dona en molt poques localitats de l'àrea estudiada, llevat d'alguns trams de les rambles de la mitat meridional de l'àrea estudiada.

Referències prèvies: Hem extret d'ÀLVAREZ (2003: 412-413, 2004: 317-318, taula 122, inv. 8) un inventari alçat a les ribes fluvials del Matarranya.

El riu Sénia presenta poblaments certament densos de *S. atrocinerea* subsp. *oleifolia* var. *catalaunica*, que de manera més o menys continuada ocupen la mare del riu en el seu tram entre el pantà d'Ulldesona i la Sénia. El flux hídric superficial ha perdut el seu caràcter torrencial, la qual cosa pot haver afavorit la recuperació de les formacions riberenques de l'ordre *Populetalia albae*. A banda, són sabudes les filtracions que es produïxen al sistema càrstic de l'embassament que permeten un cert cabal semisubterrani aigües avall. En este tram del Sénia hi trobem abundants *Equisetum telmateia*, *Fraxinus angustifolia*, *Viola sylvestris*, *Ulmus minor*, *Coriaria myrtifolia*, *Cornus sanguinea* o *Corylus avellana*. Estes formacions de ribera s'han d'assignar a la subass. *salicetosum catalaunicae* Aguilera 1985 (inv. 9 a 10).

Referències prèvies: L'inventari incorporat a la nostra taula l'hem tret d'ÀLVAREZ (2003: 414, taula 123, inv. 4).

Esta darrera subassociació fa el trànsit vers el *Carici pendulae-Salicetum catalaunicae* A. & O. Bolòs 1950, propi de les comarques més septentrionals, si bé també ha estat esmentat per ROSELLÓ (1994) de l'Alt Millars. Val a dir que al riu Sénia és relativament freqüent i localment abundant *Equisetum telmateia*, mentre que *Carex pendula* es troba molt més localitzat al voltant d'alguna de les fonts del Port; un i altre són tàxons propis de

l'aliança *Alno-Padion*, dins la qual s'ha inclòs sovint el *Carici-Salicetum*. Molt proper a esta darrera associació és un inventari alçat al barranc de la Vall, prop del mas de Petroli, a la vora de la font Cendrosa (560 m s.m., BF7314, exp. NE, inclin. 40°, sup. 10 m², estrat arbustiu: rec. 90% i alç. veg. 3,5 m, estrat herbaci: rec. 95% i alç. veg. 30 cm, 16/10/2004, Abella & Royo), en un talús rocós a la vora d'un alzar molt humit; presentava: *Salix elaeagnos* subsp. *angustifolia* 4.1, *Corylus avellana* 3.1, *Equisetum telmateia* 4.4, *Carex pendula* 1.2, *Epilobium parviflorum* 2.2, *Agrostis stolonifera* 1.2, *Eupatorium cannabinum* 1.1, *Mentha longifolia* +.2, *Ranunculus repens* +.2, *Juncus articulatus* +.2, *J. subnodulosus* +, *Brachypodium sylvaticum* +, *Helleborus foetidus* +, *Campanula trachelium* +, *Rubus ulmifolius* +, *Inula conyza* +, *Satureja calamintha* subsp. *ascendens* +, *Prunella vulgaris* +, *Blackstonia perfoliata* +, *Aquilegia vulgaris* +.

Ass. *Salicetum neutrichae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958

(taula 164, 5 inv.)

Es fa als indrets més freqüentment inundats de les ribes de l'Ebro, sovint en contacte amb comunitats del *Tamaricion africanae*. Es tracta de salzedes dominades per *Salix alba*, *S. fragilis* i *S. × rubens*, on no hi trobem mai *S. elaeagnos* o *S. cinerea* subsp. *oleifolia*. Creiem que cal considerar *Acer negundo* com un tàxon característic de l'associació.

Els macrofaneròfits característics de l'associació són especialment tolerants a les fortesavingudes que presenta l'Ebro, sovint d'origen antròpic, les quals provoquen l'arrabassament d'individus del gènere *Populus*, mentre que els del gènere *Salix*, més ben adaptats, podent rebrotar després que el nivell hídric minve. Això, explicaria la seua major proximitat a les aigües permanents.

Les espècies que acompanyen les salicàcies llenyoses solen ser herbes resistents a les fluctuacions del nivell hídric, principalment de la classe *Bidentetea tripartitae*. A diferència del *Vinco-Populetum*, on les lianes són un element indissociable, el seu paper ací és purament testimonial.

Els nostres poblaments són clarament més pobres que aquells que es troben als cursos hídrics de la Depressió de l'Ebre, tanmateix considerem que no hi ha dubte que són poblaments relacionats amb esta associació i que fan el trànsit vers altres comunitats de l'aliança següent.

Referències prèvies: Hem tret de BRAUN-BLANQUET & O. BOLÒS (1958, taula 42, inv. 5) un inventari aixecat als cursos mitjans del riu Ebro.

Aliança *POPULION ALBAE* Br.-Bl. ex Tchou 1948

Aliança que agrupa, en el context del territori estudiat, els boscos de ribera més esponerosos i densos, com són les omedes i les alberedes. Apareix estesa a la major part de les àrees mediterrànies boreals, tornant-se molt rar a les australs.

Ass. *Hedero helcis-Ulmetum minoris* O. Bolòs 1979

(taula 165, 6 inv.)

En formen part els boscos dominats per *Ulmus minor* dels ambients més termòfils i eixuts. Omeda caracteritzada per la raresa de tàxons propis de la classe *Querceto-Fagetea*, si deixem de banda *Crataegus monogyna* i *Rubus ulmifolius*, mentre que són relativament freqüents els de la classe *Quercetea ilicis*.

Es tracta d'una comunitat descrita per O. BOLÒS (1979b) per tal d'incloure les omedes termòfiles mediterrànies. En punts pròxims a l'Ebro i al Delta, massa poc humits per tal que s'hi desenrotlle el *Vinco-Populetum*, arriben a formar-se omedes aparentment climàtiques. Molts camins se situen al voltant d'afloraments d'aigua en superfície, indrets amb sòls profunds, vorades d'ullals pròxims al Delta, fonts del Port o enclavaments frescals en rambles de les planes.

CURCÓ (1991: 111) descriu del territori sicòric la subass. *bryonietosum dioicae* Curcó 1991, a la qual es podrien referir els nostres inventaris, si bé en estos hi manquen *Arum italicum* i *Rubia tinctorum*, tàxons que són considerats diferencials, mentre que *Bryonia cretica* subsp. *dioica* no és especialment freqüent a les omedes vistes. També sembla que presenta sovint relatives semblances amb l'*Aro-Ulmetum minoris* Rivas-Martínez ex López 1976. Dins FARNÓS *et al.* (1995) es fa una anàlisi descriptiva de diferents comunitats riberenques del darrer tram del barranc de la Galera, amb un especial esment a les omedes aparentment madures que s'hi localitzen.

Referències prèvies: L'inventari incorporat a la taula l'hem pres d'ÁLVAREZ (2003: 417-418, taula 125, inv. 8) alçat al riu Sénia. Este mateix autor incorpora un inventari (núm. 10) dominat per *Celtis australis*, que va ser fet al barranc de la Servera o dels Molins a Roquetes, mateixa localitat d'on procedix el següent (30 m s.m., BF8922, exp. N, inclin. 60°, sup. 60 m², est. arbori: alç. 8 m i rec. 75%, est. arbustiu: alç. 3 m i rec. 50%, est. lianoide: alç. 4 m i rec. 80%, est. herbaci: alç. 20 cm i rec. 50%): *Celtis australis* 4.3, *Smilax aspera* 4.4, *Hedera helix* 3.2, *Laurus nobilis* 2.2, *Asparagus acutifolius* 1.2, *Brachypodium retusum* 1.2, *Ficus carica* 1.1, *Ruscus*

aculeatus +, *Olea europaea* var. *sylvestris* +, *Rhamnus alaternus* +, *Asplenium trichomanes* subsp. *quadrivalens* +, *Osyris alba* +, *Oyzopsis paradoxa* (+), *Ulmus minor* (+).

No creiem que es pugui dubtar que *Celtis australis* o *Laurus nobilis* siguin arqueòfits, tanmateix són tàxons que poden presentar una gran capacitat per a ocupar espais forestals diversos, de la mateixa manera que *Ulmus minor*. El segon dels inventaris de la taula té l'aspecte d'una omeda climàtica, amb individus de prop de 20 metres d'alçària, els quals tenen poc més de 30 anys i que serien fills d'uns altres oms plantats per a protegir uns talussos a poc més de 200 metres de distància, els quals ultrapassen llargament els 40 anys. Este fet que va ser confirmat amb la realització de barrines de cilindres (*cores*) amb els quals vam poder comptar els anells de creixement que, alguns anys, vorejaven 1 cm de gruix [FARNÓS *et al.* (2000: 91)].

En algunes localitats pròximes al Port i la Tinença no sempre és senzill discriminar esta associació de la següent.

Ass. ***Ulmo carpiniifoliae-Lithospermetum purpureocaerulei*** O. Bolòs 1956

(taula 166, 3 inv.)

Formació boscosa arbòria dominada per *Ulmus minor* i caracteritzada per la presència de *Lithospermum purpureocaeruleum*, tàxon característic i, alhora, diferencial front l'associació següent. Al territori un tàxon que se sol criar en estes omedes és *Iris foetidissima*, si bé es pot trobar en altres comunitats d'indrets humits poc o molt nitròfiles. A banda són especialment abundants altres tàxons de la classe *Quercu-Fagetea*, fet que no s'esdevé amb l'*Hedero-Ulmetum*.

Forma les omedes dels indrets més humits dels cursos fluvials pràcticament permanents que es troben al basament del vessant marítim del Port i de la Tinença. De la seua degradació es formen romeguerars de l'aliança *Pruno-Rubion ulmifolii*. S'allunya una mica dels indrets més humits, que són ocupats pel *Saponario-Salicetum* o pel *Vinco-Populetum*.

No cal dir que l'arribada de la grafiosi ha delmat les omedes i amenaça per provocar-ne pràcticament la seua desaparició, i que estan essent substituïdes, en la major part dels casos, per comunitats secundàries de l'ordre *Prunetalia spinosae*.

Referències prèvies: Hem manllevat d'ÁLVAREZ (2003: 415-416, taula 124, inv. 1 i 4) dos inventaris de les àrees submontanes més humides del territori estudiat, com són el Toscar i el molí l'Abat.

A la banda septentrional, davall de la font dels ullals de la Vall (500 m s.m., BF7930, sup. 10 m², rec. 100%, alç. veg. 0,4(1) m), un inventari aixecat a una clariana forestal, prop del fondo del barranc, presentava *Lithospermo purpureocaeruleum* 5.5, *Pteridium aquilinum* 3.4, *Cornus sanguinea* (plàntula) +, *Origanum vulgare* +, *Clematis vitalba* +, *Rubia peregrina* subsp. *peregrina* +, *Acer opalus* subsp. *granatense* (plàntula) +, *Bellis perennis* +, *Brachypodium phoenicoides* +, *Helleborus foetidus* +. Es tracta d'un inventari que incorpora diferents tàxons propis de la classe, i si bé dominen els hemicriptòfits no creiem que es pugui referir a cap comunitat de l'ordre *Origanetalia vulgaris*.

Ass. ***Vinco-Populetum albae*** (O. Bolòs & Molinier 1958) O. Bolòs 1962

(taula 167, 8 inv.)

Les alberedes troben al territori pràcticament el seu límit meridional pel que fa a la banda mediterrània ibèrica. Són formacions que prenen com a punt de referència ineludible l'Ebro, i que malgrat tota classe de vicissituds pareixen haver recuperat una part de l'espai que haurien ocupat en el passat. *Populus alba* és l'element més característic i sovint dominant.

No tenim gens clara la presència del *Vinco-Populetum* fora dels riberals del riu Ebro, per contra ÁLVAREZ (2003: 191-192) l'esmenta de diferents punts dels cursos fluvials que deriven del massís del Port i de la Tinença; serien comunitats a mig camí entre les subassociacions *tamo-rubetosum* O. Bolòs 1962, meridional, i *euphorbietosum amygdaloidis* 1962, més septentrional. Tanmateix, només al riu Sénia i en algun curs fluvial de l'extrem nord hi ha, fora del riu Ebro, fragments de vegetació de ribera prou ben conformats, si bé a nosaltres ens han paregut quasi sempre més propis de l'*Hedero-Ulmetum*, del *Lithospermo-Ulmetum* o del *Salicetum neotrichae*. ÁLVAREZ (2003: 419-420, taula 126, inv. 3, 6 i 7) incorpora fins a tres inventaris aixecats al riu Sénia, a mà de baix del pantà d'Ulldecona.

Prenem el criteri de ROVIRA (1986: 608) a l'hora de considerar que les alberedes de l'Ebro poden ser referides a la subass. *Ioniceretosum biflorae* Rovira & Molero Brion. in Rovira 1986, caracteritzada per la presència de la liana de distribució iberomagribina *Lonicera biflora*, que al territori és més representativa del *Populion albae* que no del *Tamaricion africanae*, malgrat que estes dos aliances puguen presentar, al marc estudiat, contactes evidents.

Referències prèvies: Hem incorporat de ROVIRA (1988: 608, inv. 1) un inventari alçat al bosc de ribera de l'Ebro, prop d'Ascó.

Val a dir que en alguns trams de l'Ebro hem observat, encara que rars, tàxons com *Humulus lupulus* o *Alnus glutinosa*, considerats com a diferencials del *Rubio tinctorium-Populetum albae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958 subass. *humuletosum lupuli* Conesa 1990, descrita del darrer tram del riu Segre. Els dos darrers inventaris de la taula pròpia presenten de manera simultània a *H. lupulus* i a *Lonicera biflora*. Tanmateix, trobant-nos en el domini de l'albereda més termòfila, i donada la seua omnipresència, considerem més rellevant fitosociològicament la presència de *L. biflora*.

Tot això no vol dir que la subassociació típica o *tamo-rubetosum* O. Bolòs 1962 no es trobe present a l'Ebro, possiblement faça el trànsit vers comunitats veïnes amb un grau superior d'eixutesa edàfica, i s'acabe per allunyar clarament del nivell de l'aigua. Finalment, en indrets més freqüentment inundats, en contacte amb el *Salicetum neotrichae*, es poden presentar fragments de la subass. *asteretosum squamati* O. Bolòs 1962 afavorits per aportacions considerables de matèria orgànica, conseqüència de la descomposició de macròfits; esta subassociació presenta contactes evidents amb el *Salicetum neotrichae*, del qual no sempre és fàcil de discriminar.

ÁLVAREZ (2003: 421, taula 17), dóna 4 inventaris, un d'ells alçat dins l'àrea estudiada, de freixenedes amb murta. Creiem que són formacions a mig camí entre el *Populion albae* i el *Rubo-Nerion*.

En alguns trams dels barrancs es donen dinàmiques molt interessants. A un tram d'uns sis quilòmetres del barranc de la Galera, entre la Foia i el riu Ebro, sota el teòric domini del *Rubo-Nerietum oleandri*, l'any 1986 vam comptabilitzar 689 peus d'àlbers i 201 d'oms [FARNÓS *et al.* (2000: 91)]. Les avingudes de la tardor de 2000 [FARNÓS (2001: 1)], amb més de 1000 m³/s, van fer desaparèixer la major part dels exemplars.

Ordre **FAGETALIA SYLVATICAE** Pawlowski in Pawłowski, Sokołowski & Wallisch 1928

Ordre que agrupa comunitats boscoses caducifòlies de distribució eurosiberiana, per la qual cosa la seua importància paisatgística dins del territori estudiat és testimonial.

Aliança **PULMONARIO LONGIFOLIAE-QUERCION ROBORIS** Rivas-Martínez, Fernández-González, Loidi, Lousa & Penas 2001

Aliança de distribució plenament eurosiberiana que ÁLVAREZ (2003: 192) considera que no arriba a assolir el territori; nosaltres creiem que existix un poblament d'una avellanar que pren l'aspecte d'una bosquina relictual, testimoni d'un període més fred i humit que l'actual, que s'hi pot assimilar.

Ass. **Polysticho setiferi-Coryletum avellanae** O. Bolòs 1956

(taula 168, 2 inv.)

Comunitat de distribució boreal que al territori assoliria el seu límit meridional. L'hem advertida únicament a un fons de barranc amb aigua permanent, per davall de la font del Toscar.

És un avellanar aparentment climàtic, on s'hi refugien tàxons com *Epipactis helleborine*, *Mercurialis perennis*, *Phyllitis scolopendrium*, *Sanicula europaea* o *Viola sylvestris*. Un inventari alçat a la vora (460 m s.m., BF7725, sup. 3 m², rec. herbaci 80%, alç. veg. 20 cm) presentava: *Cornus sanguinea* (arbust dominant) 4.1, *Mercurialis perennis* 3.3, *Viola sylvestris* 1.2, *Brachypodium sylvaticum* 1.2, *Oryzopsis paradoxa* 1.1, *Osyris alba* +, *Hedera helix* +, *Ranunculus bulbosus* subsp. *aleae* +, *Epipactis helleborine* subsp. *helleborine* (+), *Corylus avellana* (+). L'indret és especialment humit i presenta inversió tèrmica, i malgrat que se situa al voltant dels 500 m s.m., acull una bona representació de flora eurosiberiana que inclou, entre altres tàxons, *Pinus sylvestris*, prou abundant, *Mycelis muralis*, *Sison amomum*, *Hypericum androsaemum* o *Poa nemoralis*.

Referències prèvies: L'inventari afegit al propi l'hem tret d'O. BOLÒS (1956: 246, taula 30, inv. 12). Malgrat la distància relativament gran que separa als dos inventaris, creiem que presenten unes semblances gens negligibles, i si bé hi manca al nostre inventari un tàxon com *Polystichum setiferum*, present al mateix barranc en cotes superiors, se n'incorporen d'altres com *Phyllitis scolopendrium* o *Mercurialis perennis*.

Classe **QUERCETEA ILICIS** Br.-Bl. ex A. & O. Bolòs 1950

En formen part els boscos, màquies i coscollars mediterranis que recullen la pràctica totalitat de les comunitats vegetals potencials del país estudiat. Fisiognòmicament es caracteritzen per ser formacions denses, on la major part de voltes és fàcil de distingir-hi diferents estrats. Quan les comunitats apareixen perfectament constituïdes, la presència d'espècies transgressives d'altres classes és molt escadussera, fins i tot nul·la; la qual cosa fa que el nombre d'espècies que hi surten minva.

La presència d'un tipus o altre de comunitats tindria més relació amb el substrat que amb el clima. Val a dir que, tot i que entre les àrees més humides (aprox. 800 mm/any) i les més seques (aprox. 500 mm/any) hi ha diferències significatives, pensem que allò que limita més a les comunitats de la classe és l'ambient edàfic i

l'exposició. Tanmateix, la interpretació de la clímax dins del territori és, i probablement continuarà sent, controvertida.

O. BOLÒS (1967: 155) és qui més s'atansa a l'estat de la qüestió quan considera que la potència edàfica pot explicar, en certa manera, l'aparició de formacions de port arborei o de port arbustiu. Ara bé, creiem que no l'encerta quan considera que això s'esdevindria només de la comarca del Montsià cap al nord, ja que almenys al litoral i prelitoral del Baix Maestrat es donaria la presència simultània de les comunitats arbustives de l'*Oleo-Ceratonion* amb les arbòries del *Quercion ilicis*.

Els vegetals dominants i, alhora, característics, tots perennifolis, presenten fenòmens d'enduriment foliar que permeten superar l'eixutesa estival. Hi predominen abastament els macrofaneròfits o nanofaneròfits, encara que als estrats inferiors hi poden aparèixer hemicriptòfits i camèfits, molt sovint relacionats amb la presència de clarianes.

Ordre **QUERCETALIA ILICIS** Br.-Bl. ex Molinier 1934 em. Rivas-Martínez 1975

Ordre de distribució plenament mediterrània on s'hi reconeixem tres aliances, les dos primeres caracteritzades pel domini d'espècies de port arbustiu i una darrera dominada per arbres.

Aliança **OLEO-CERATONION SILIQUAE** Br.-Bl. ex Guinochet & Drouineau 1944 em. Rivas-Martínez 1975

Formacions relacionades amb les màquies, comunitats arbustives altes que dins el país estudiat ocupen de manera climàtica aquells ambients on les combinacions d'humitat i potència edàfica no són suficients perquè s'hi puguin instal·lar formacions vegetals de port superior com són les de l'aliança *Quercion ilicis*.

ÁLVAREZ (2004) fa una proposta per tal de copsar l'heterogeneïtat de les màquies. El seu esforç de síntesi ens ha estat d'una gran vàlua si bé en algun cas, com quan considera el carrascar litoral (*Rubio longifoliae-Quercetum ballotae* Costa, Peris & Figuerola 1982) com una subassociació (*quercetosum ballotae*) de la màquia (*Quercus-Lentiscetum*), ens ha plantejat unes dificultats massa grans per a poder-lo encabir en l'esquema sobre la vegetació potencial del territori que creiem més ajustat a la realitat.

Certament el carrascar litoral presenta com a tàxons característics els mateixos que els de la màquia, si deixem de banda la pròpia carrasca (*Quercus ilex* subsp. *ballota*), però el fet que pugui ocupar sòls relativament profunds i una fisiognomia clarament diferent fa que considerem convenient mantenir el *Rubio longifoliae-Quercetum ballotae* com una associació a banda. Els vincles que presenta amb l'*Oleo-Ceratonion* fan recomanable incloure'l dins d'esta aliança, essent conscients de l'aparent contradicció que suposa que el tàxon dominant no siga alhora característic de l'aliança.

Dins del territori no és estrany de trobar barrancs en què, a les diferents exposicions sud, s'hi establirien màquies, mentre que a la resta d'exposicions es presentarien carrascars. En certa manera l'associació *Rubio-Quercetum* seria una de les associacions de major presència en la vegetació potencial a l'àrea estudiada.

Ass. **Quercus cocciferae-Lentiscetum** Br.-Bl., Font Quer, G. Br.-Bl., Frey, Jansen, & Moor 1936

(taula 169, 12 inv.)

Dins d'esta associació s'inclou la màquia litoral mediterrània, una comunitat arbustiva alta que pot atènyer els tres o quatre metres d'alçària, malgrat que al territori rarament ultrapassa els dos metres. Els tàxons que la caracteritzen són *Chamaerops humilis*, *Asparagus horridus*, *Rubia peregrina* subsp. *longifolia*, *Olea europaea* var. *sylvestris* i *Ceratonion siliqua* i, localment, *Ephedra fragilis*.

Es comporta com a comunitat climàtica, encara que segurament no siga prou encertat considerar la major part de les planes del territori dins el seu domini. Això no vol dir que no es faça quasi per tot arreu, però sí que al paisatge ocupa les àrees on la humitat ambiental és inferior, a conseqüència d'una menor precipitació i/o evapotranspiració superior i/o una manca de retenció hídrica edàfica. La presència en bona part de l'àrea estudiada de sòls encrostonats superficialment (taperot o calitx) condiciona d'una manera decisiva les formacions vegetals que s'hi poden establir.

Per tot això, pensem que es pot parlar d'una policlímax on, als indrets amb sòls menys profunds, s'hi faria la màquia, mentre a la resta hi trobaríem un carrascar litoral, tal com apuntava O. BOLÒS (1967: 162-163).

Fins a tres subassociacions es poden trobar al territori, tot i que no és gens fàcil de distingir-les. ÁLVAREZ (2003) incorpora tres taules d'inventaris de les tres subassociacions, on la pràctica totalitat van ser alçats en el marc del territori estudiat.

La subassociació típica es presenta, sovint, en contacte amb el *Rubio-Quercetum*, ocupant els ambients edàfics menys desfavorables, si bé se sol allunyar de la influència marítima, encara que als talussos de barrancs d'exposició nord assolix l'àrea litoral. Dins d'esta ÁLVAREZ (2003: 201-202) reconeix fins a quatre variants que a nosaltres se'ns han fet de complicada interpretació al marc estudiat. Una primera var. de *Rhamnus lycioides* i

Clematis flammula O. Bolòs 1962 que se situaria a les terres més càlides del territori; una segona var. de *Ruscus aculeatus* Álvarez de la C. 2004 que es localitzaria a les ombries dels barrancs; una tercera var. de *Genista scorpius* Álvarez de la C. 2004 que es faria a les solanes de les serres litorals fins als 500 m s.m.; i finalment una var. de *Juniperus phoenicea* Rovira 1986 d'indrets poc o molt frescals i amb fort pendent del Port i de les serres litorals. Sembla que cal relacionar esta variació amb les comunitats amb les quals la subassociació entra en contacte.

La segona de les associacions és l'*asparagetosum stipularis* O. Bolòs 1967, relativament freqüent en els talussos pròxims a l'Ebro i a la franja més termòfila del país estudiat. Es consideren espècies diferencials *Asparagus horridus* i *Ephedra fragilis*. L'aspecte de la vegetació és prou diferent de la resta de subassociacions fins al punt que a tota la façana marítima rarament la vegetació supera el metre d'alçària, mentre que a les terrasses fluvials de l'Ebro, si bé acostuma a ser més alta, sol presentar l'aspecte d'una vegetació poc o molt aclarida.

La subass. *smilacetosum asperae* (O. Bolòs 1962) Álvarez de la C. 2004 creix a les pedrusques de les roques calcàries mesozoiques de les serres litorals, on pot formar masses relativament poc denses i baixes. Se'n consideren tàxons diferencials *Sedum sediforme* i *Smilax aspera*. Esta subassociació sovint és difícilment distingible d'un *Quercetum cocciferae*, ja que el substrat desfavorable no permet que es pugui assolir una major complexitat en l'estructura de la comunitat.

Referències prèvies: Hem incorporat inventaris dels quatre autors que han estudiat el territori totalment o parcial. En primer terme afegim un inventari d'O. BOLÒS (1967: 254b, taula 59, inv. 18) del glacis que s'estén entre la serra de Montsià i la badia dels Alfacs; un de FORCADELL (1999: 218-219, taula 21, inv. 1) alçat a la banda nord de la serra de Montsià; i un de ROVIRA (1988: 612-614, taula 22, inv. 1) i un d'ÁLVAREZ (2003: 432, taula 132, inv. 1). El primer i el darrer dels inventaris cal atribuir-los a la subass. *asparagetosum*, mentre que el segon i el tercer a la subass. *pistacietosum*. VILLAESCUSA (2000: 83, taula 2) dóna dos inventaris d'esta darrera subassociació alçats dins l'àrea estudiada, si bé considera que esta associació és una etapa de degradació del *Rubio-Quercetum*, criteri que no compartim.

Ass. ***Calicotomo-Myrtetum communis*** Guinochet in Guinochet & Drouineau 1944 em. O. Bolòs 1962

(taula 170, 8 inv.)

Màquia molt densa que cerca els indrets més humits, sempre i quan no siguin gaire freds, ambients que al territori es localitzen prop dels cursos fluvials poc o molt permanents. L'espècie que caracteritza l'associació, i alhora la diferencia, és *Myrtus communis*.

En aquells indrets on s'instal·la esta comunitat, apareix sovint contactant amb el *Rubo-Nerietum*, fet ja constatat per O. BOLÒS (1967: 157), de fet en quatre dels set inventaris de la taula és present *Nerium oleander*. També es pot arribar a endinsar en garrigues riques amb boix que poden cercar els fondos dels barrancs a les àrees més termòfiles. Estos murterars meridionals cal referir-los a la subass. *chamaeropetosum humilis* O. Bolòs 1962, caracteritzats per la presència com a tàxon diferencial de *Chamaerops humilis*.

En el passat esta màquia hauria ocupat més ambients que els estrictament riparis dels barrancs més humits. Algunes dades relatives al Baix Maestrat, poden ser-ne significatives: En diferents referències històriques es parla de la murta per tal d'enramar els carros o bé resten testimonis a la toponímia local, com passa a la plana pròxima al litoral entre el riu Servol i el barranc d'Aiguadoliva, indret on avui s'ubiquen la major part de serveis hospitalaris i educatius de Vinaròs, anomenada encara la Mu(o)rtera.

Referències prèvies: Els inventaris afegits a la taula pròpia els hem manllevat d'O. BOLÒS (1967: 255, taula 60, inv. 5) i d'ÁLVAREZ (2003: 437, taula 136, inv. 4), els dos alçats dins de l'àrea estudiada. ROVIRA (1986: 603) recull un inventari d'esta associació alçat al balneari de la Fontcalda.

Ass. ***Rubio longifoliae-Quercetum rotundifoliae*** Costa, Peris & Figuerola 1982

(taula 171, 10 inv.)

Carrascar dominat per *Quercus ilex* subsp. *ballota* i que es troba enriquit amb diferents elements termòfils, molts d'ells propis de la màquia, com són *Rubia peregrina* subsp. *longifolia*, *Osyris alba*, *Chamaerops humilis* o *Olea europaea* var. *sylvestris* i es constata la presència d'un estrat lianoide abastament dominat per *Smilax aspera*; per contra tàxons més propis del *Quercion ilicis* són quantitativament i qualitativa molt poc presents, com ja s'ha esmentat a l'hora de parlar de l'*Oleo-Ceratonion* i justificar la inclusió d'esta comunitat en esta darrera aliança.

La separació d'esta associació del *Quercio-Lentiscetum* o fins i tot del *Quercetum rotundifoliae* no sempre és trivial al territori estudiat. Quan es guanya altitud, i contacta amb els afloraments de les serres carbonatades, la transició amb el *Quercetum rotundifoliae* no és neta, mentre que a la terra baixa i als basaments de les àrees alteroses, els escassos fragments que romanen del carrascar litoral, fisiognòmicament s'assemblen més a màquies relativament altes que no a carrascars pròpiament dits. La profunda intervenció antròpica n'hauria estat el principal element perturbador.

A grans trets, es pot dir que el *Rubio-Quercetum* ocuparia bona part de les planes del territori si els sòls són prou profunds, formant part d'una policlímax edàfica de manera conjunta amb el *Quercu-Lentiscetum* que creix en sòls més magres.

Referències prèvies: Hem tret de COSTA *et al.* (1982: 40, taula 1, inv. 7), taula descriptiva inicial de l'associació, un inventari procedent de Torreblanca, al nord de la comarca de la Plana Alta; i un segon d'ÁLVAREZ (2003: 436, taula 135, inv. 1) que va ser referit com a *Quercu-Lentiscetum* subass. *quercetosum ballotae*. VILLAESCUSA (2003: 81, taula 1) dóna un únic inventari alçat a una localitat pròxima al límit meridional.

Aliança ***RHAMNO LYCROIDIS-QUERCION COCCIFERAE*** Rivas Goday ex Rivas-Martínez 1975

Aliança de distribució mediterrània occidental que inclou comunitats arbustives altes i no massa termòfiles. Sovint se situa altitudinalment per sobre de l'*Oleo-Ceratonion*. Dins del territori, a diferència de les altres aliances de l'ordre, no es presenten formacions que puguin ocupar com a vegetació potencial extensions importants, si bé poden esdevenir vegetació permanent en ambients desfavorables.

Ass. ***Quercetum cocciferae*** Br.-Bl. 1924

(taula 172, 12 inv.)

Coscollar que ve abastament dominat per *Quercus coccifera*, al qual s'afegixen tàxons de les brolles de l'*Ononido-Rosmarineta* i de màquies o boscos de la classe *Quercetea ilicis*, en funció de si ens trobem, respectivament, en una sèrie regressiva o progressiva de la successió vegetal. Malgrat que han estat considerats com a característics tàxons com *Daphne gnidium*, *Vincetoxicum nigrum* o *Euphorbia characias*, només este darrer és al territori prou freqüent i fidel.

Els coscollars o garrigues s'arriben a trobar en bona part del territori, des de les planes a les àrees més alteroses. Són comunitats relativament xeròfiles que apareixen com a resultat de la degradació de les comunitats climàtiques de la classe, quasi sempre per causes antròpiques. Fets com l'arrabassada, el carboneig o els reiterats incendis provocats, entre altres, han tingut una influència decisiva a l'hora de configurar el paisatge vegetal actual.

Creiem que es pot reconèixer una certa variabilitat, si bé a la taula d'inventaris proposada es produïxen solapaments entre les diferents subassociacions, per la qual cosa considerem que no és possible fer compartiments estancs d'estes.

La subass. *rosmarinetosum officinalis* Br.-Bl. 1935 (inv. 1 a 6) és la més freqüent de les que es troben al territori. Es caracteritza per presentar un nombre alt de tàxons de l'ordre *Rosmarinetalia officinalis*, que alhora fan de diferencials (*Erica multiflora*, *Rosmarinus officinalis*...). Els sòls on es desenvolupa són molt menys permeables, amb elevada presència de partícules fines que permeten que s'hi puguin establir en posterioritat altres formacions de port clarament més elevat.

Els inventaris 4 i 5 creiem que es poden referir a la variant de *Conopodium ramosum* i *Buxus sempervirens* O. Bolòs 1962, procedents de raconades frescals del basament del Port. Tanmateix pensem que la realitat és molt més complexa d'allò que semblen indicar les taules. Un inventari alçat a l'ombria de la mola del Català (460 m s.m., BF8022, exp. N, inclin. 35°, sup. 60 m², est. arbustiu: rec. 90% i alç. veg. 0,5(2) m, est. herbaci: rec. 30% i alç. veg. 0,3 m, 21/05/2003) incorporava: *Buxus sempervirens* 4.4, *Quercus coccifera* 3.3, *Brachypodium retusum* 1.2, *Ononis minutissima* 1.1, *Genista hispanica* 1.1, *Aphyllanthes monspeliensis* 1.1, *Satureja montana* subsp. *innota* +, *Conopodium majus* subsp. *ramosum* +, *Anthyllis montana* +, *Tanacetum corymbosum* +, *Genista scorpius* +, *Juniperus oxycedrus* +, *Thalictrum tuberosum* +, *Avenula pratensis* subsp. *iberica* +, *Echinops ritro* +, *Vincetoxicum hirundinaria* subsp. *intermedium* var. *apodum* +, *Dorycnium pentaphyllum* +, *Galium pumilum* subsp. *pinetorum* +, *Ulex parviflorus* +, *Rubia peregrina* subsp. *peregrina* +, *Erica multiflora* +, *Bupleurum rigidum* +, *Euphorbia nicaeensis* +, *Carex halleriana* +. Este inventari presenta simultàniament la major part dels tàxons diferencials de la variant de *Buxus* i de la subass. *saturejetosum*.

Referències prèvies: L'inventari afegit a la nostra taula, procedent de FORCADELL (1999: 220-221, taula 22, inv. 2), presenta certes semblances amb els propis, si bé creiem com este autor que pertany a la subass. *rosmarinetosum*. VILLAESCUSA (2000: 95, taula 8) aporta una taula en la qual es recullen tres inventaris alçats dins l'àrea estudiada. ROVIRA (1986: 621-622, taula 24) dóna tres inventaris d'esta subassociació aixecats a la veïna comarca de la Terra Alta.

La subass. *brachypodietosum retusi* Br.-Bl. 1935 apareix com a comunitat de degradació de les màquies o carrascars desenvolupats en substrats amb destacats afloraments de roques calcàries carstificades, sobretot a parts baixes de les serres litorals i a les que es poden referir una part dels inventaris alçats (inv. 7 a 10). Es considera com a millor tàxon característic *Phlomis lychnitis*, si bé és especialment abundant *Brachypodium retusum*.

En la degradació de les comunitats amb superiors requeriments d'humitat com són les del *Quercion ilicis* i de l'*Aceri-Quercion*, es faria encara la subass. *saturejetosum innotae* Molero Brion. & Rovira in Rovira 1986 (inv. 11 a 12), que ve definida per una important presència de tàxons propis de l'*Helianthemo-Aphyllanthion*, com ara *Euphorbia flavicoma*, *Genista hispanica* o *Satureja montana* subsp. *innota*. Se situaria altitudinalment quasi sempre per sobre dels 500 m s.m. i de cara al fred.

Referències prèvies: Hem afegit un inventari recollit dins ROVIRA (1986: 621-622, taula 24, inv. 6) i MOLERO & ROVIRA (1989: 150-151, taula 4, inv. 6) del sector septentrional, lleugerament per damunt de la cota estudiada. Ara bé, i tal com ja s'ha esmentat, no creiem que siga senzill separar esta subassociació de l'anterior. Per este motiu, ÁLVAREZ (2003: 205) la considera com una var. de *Satureja innota* (Molero Brion. & Rovira in Rovira 1986) Álvarez de la C. 2004 dins la subass. *rosmarinetosum officinalis*. Dins d'esta variant s'inclourien, segons ÁLVAREZ (2003, 2004), la major part dels coscollars del territori.

O. BOLÒS (1967: 169) va proposar una subass. *osyrietosum albae* O. Bolòs 1967 que marcaria el trànsit vers el *Clematido-Osyrietum*, i que es caracteritzaria per la presència com a diferencial d'*Osyris alba*. Esta subassociació no ha estat recollida per la major part dels autors posteriors.

Ass. ***Buxo sempervirentis-Juniperetum phoeniceae*** Rivas-Martínez 1969

(taula 173, 8 inv.)

Als indrets amb fort pendent de les àrees alteroses, massa freds per tal que s'hi pugua formar una màquia, hi trobem unes comunitats permanents caracteritzades per la presència de *Juniperus phoenicea* i *J. oxycedrus*. *Buxus sempervirens* hi apareix en aquelles localitats més humides, on pot arribar a esdevenir dominant. En els relleixos i bades de les roques calcàries mesozoiques s'hi poden fer presents tàxons de diferent rellevància sintaxonòmica.

Es localitza per sobre dels 400 m s.m., en cingleres i clapers poc mòbils quasi sempre en exposició nord. Hi manquen pràcticament del tot les espècies termòfiles de la classe, per este motiu florísticament s'atansa molt al *Rhamno-Quercetum* continental, malgrat que fisiognòmicament se n'allunya del tot.

La distinció en dos variants (var. de *Rosmarinus officinalis* Álvarez de la C. 2004 i var. de *Pinus nigra* subsp. *salzmannii* Álvarez de la C. 2004) feta per ÁLVAREZ (2004: 266-267) no s'ajusta a allò que nosaltres hem observat, ni allò que se'n pot deduir de la interpretació dels inventaris alçats, ja que hi coincidixen els tàxons considerats com a diferencials.

Referències prèvies: Hem manllevat de FORCADELL (1999: 222, taula 23, inv. 1) un inventari alçat a la serra de Montsià, i un segon d'ÁLVAREZ (2003: 442-443, taula 140, inv. 1) procedent del sector sud-occidental del territori. D'un punt molt pròxim, ÁLVAREZ (2003: 440, taula 138, inv. 2) incorpora un inventari alçat dins de l'àrea estudiada que és referit al *Rhamno lycioidis-Quercetum cocciferae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958 subass. *typicum* var. de *Buxus sempervirens* i que considerem es pot incloure dins del *Buxo-Juniperetum*.

Ass. ***Clematido flammulae-Osyrietum albae*** O. Bolòs 1962

(taula 174, 7 inv.)

Es considera *Osyris alba* com a tàxon característic que presenta un espectre relativament ampli, des dels alzinars més humits fins a algunes de les màquies més eixutes, per la qual cosa als inventaris apareixen tan tàxons del *Rhamno-Quercion*, com de l'*Oleo-Ceratonion* o, fins i tot, del *Quercion ilicis*.

Apareix força present a la major part del territori, quasi sempre en indrets pròxims als cursos fluvials. Es tracta evidentment d'una comunitat secundària, procedent de la resta de comunitats de la classe. Esta comunitat s'acostuma a ubicar en indrets ombrejats davall de formacions arbòries, o a les vorades de les bardisses amb les quals a voltes contacta. Als cursos fluvials més frescals del Baix Maestrat arriba fins a la mateixa línia costanera. L'inventari 6 va ser alçat davall d'una roureda en galeria, estassada i sovintejada.

Especialment interessant va ser una dinàmica que havíem observat al darrer tram del barranc de la Galera abans d'ajuntar-se amb l'Ebro, on a sota d'un poblament relativament dens de *Populus alba* i unes condicions massa eixutes per tal que s'hi poguessen instal·lar els tàxons propis del *Vinco-Populetum* o del *Pruno-Rubion ulmifolii*, es van formar extenses catifes d'*Osyris alba*. El segon dels inventaris de la taula va ser alçat quan encara existia aquell poblament. Més de 1000 m³/s de la barrancada d'octubre de 2000 n'esborraren qualsevol rastre, ahora que s'enduïen cinc ponts.

Referències prèvies: Hem incorporat un inventari tret d'ÁLVAREZ (2003: 445-446, taula 142, inv. 1), el qual pertany a una taula que porta la majoria d'inventaris alçats a l'àrea estudiada.

Ass. *Asparago acutifolii-Jasminetum fruticantis* O. Bolòs 1960

(taula 175, 7 inv.)

Poblaments relativament densos de *Jasminum fruticans*, ocupant talussos una mica ombrejats, sovint acompanyats d'altres tàxons com *Asparago acutifolius*, *Rhamnus lycioides* o *Rh. alaternus*.

Dins de l'àrea estudiada no és rar de trobar-la en indrets relativament pròxims a les terres de clara influència marítima, per la qual cosa se'ns fa complicat de considerar-la una associació de clares afinitats continentals. Pot arribar a fregar l'Ebro en alguns barrancs que hi desemboquen. Ens ha semblat que defuig els indrets massa eixuts i aquells massa humits. A la major part de les localitats on l'hem observat es posa en contacte amb els romequerars del *Rubo-Crataegetum* i amb el *Clematido-Osyrietum*.

Els inventaris alçats es poden atribuir a la subassociació típica, caracteritzada per la presència com a diferencial de *Brachypodium retusum*, tàxon que és present a tots els nostres inventaris.

Referències prèvies: Els dos inventaris afegits a la taula pròpia els hem tret d'ÁLVAREZ (2003: 444, taula 141, inv. 5), alçat prop de Roquetes, i CURCÓ (1991: 115) provinent de la comarca del Segrià, que no difereixen significativament dels inventaris propis.

Ass. *Hedero helicis-Genistetum patens* (Mateo 1983) Roselló 1994

(taula 176, 9 inv.)

Comunitat arbustiva alta de vorada forestal dominada per *Genista patens*, tàxon que s'acompanya de nombrosos tàxons amb requeriments d'un elevat grau d'humitat, sobretot del *Quercion ilicis* i, fins i tot, de la classe *Quercio-Fagetea*. Per este motiu ens sobta el manteniment d'esta associació dins l'aliança *Rhamno-Quercion*.

Es fa a les àrees montanes del massís del Port i de la Tinença de Benifassà, i molt desconfigurada a les serres litorals de Godall, Montsià i Irta, indrets on els poblaments de *Genista patens* es reduïxen a menuts grups d'individus; això mateix s'esdevé en alguns cursos fluvials frescals que solquen les planes, com ara el barranc de la Galera o el riu Servol.

ROSELLÓ (1994) dóna una àmplia variabilitat per a esta associació, reconeixent fins a quatre subassociacions [*genistosum patens* (Mateo 1983) Roselló 1994; *pistacietosum lentisci* Roselló 1994, *osyrietosum albae* Roselló 1994, *coriarietosum myrtifoliae* Roselló 1994] en funció de les comunitats amb les quals contacta (*Violo-Quercetum*, *Hedero-Quercetum*, *Clematido-Osyrietum*, *Rubo-Coriarietum*) i que nosaltres no hem arribat a copsar. La descripció per part d'ÁLVAREZ (2004: 323-324, taula 143) d'una nova subass. *genistosum patens* Álvarez de la C. 2004 dins del *Cytiso sessilifolii-Bupleuretum fruticosi* Rivas-Martínez 1969 considerem que no s'escau, i creiem que els inventaris es poden incloure dins de l'*Hedero-Genistetum*. Per altra banda, el mateix ÁLVAREZ (2004: 269, sub Poblacions de *Genista patens* de baixa altitud) recull un inventari alçat al barranc de Lloret que es pot assimilar també a esta associació.

Alguns dels nostres inventaris (núm. 6 i 7) presenten certes afinitats amb el *Buxo sempervirentis-Juniperetum phoeniceae* Rivas-Martínez 1969 subass. *cytisetosum heterochroui* Molero Brion. & Rovira 1989 descrit del curs superior del Matarranya per MOLERO & ROVIRA (1989: 149-150, taula 3), tanmateix creiem que continua essent més ajustat incloure'ls dins l'*Hedero-Genistetum*.

La presència d'un tàxon com *Bupleurum fruticosum* a la banda septentrional del territori i a la serra de Montsià, si bé mostra tendència per ambients oberts a la vora d'alzinars, és menys significativa que la de *Genista patens*. Creiem que l'*Hedero-Genistetum* esdevé el sintàxon vicariant meridional del *Cytiso-Bupleuretum*, més propi de subtrats àcids.

Referències prèvies: Hem afegit dos inventaris de la subassociació típica (inv. 1-3), un primer alçat per ROSELLÓ (1994: 568-569, taula 100, inv. 3) a la comarca de l'Alt Millars, i un segon d'ÁLVAREZ (2003: 447-448, 2004: 323-324, taula 143, inv. 1) procedent de la banda septentrional de l'àrea estudiada. Dels mateixos autors hem manllevat dos inventaris [ROSELLÓ (1994: 568-569, taula 100, inv. 5) i ÁLVAREZ (2003: 447-448, 2004: 323-324, taula 143, inv. 3)] referits a la subass. *pistacietosum lentisci* Roselló 1994 (inv. 4 a 9), caracteritzada per la presència com a tàxon diferencial de *Pistacia lentiscus*.

Algun camí, a l'extrem septentrional de l'àrea abastada, sempre en exposició nord, hem vist fragments de màquies poc denses on hi manquen la major part de les espècies termòfiles. Possiblement serien comunitats vegetals de trànsit vers la màquia continental (*Rhamno lycioidis-Quercetum cocciferae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1954), ben present a la veïna comarca de la Terra Alta. ÁLVAREZ (2003: 440-441, taules 138 i 139) dóna diferents inventaris d'esta darrera associació de la banda continental del Port, si bé un d'ells va ser alçat al voltant del Pantà i que, com ja s'ha esmentat, hem pensat que calia referir al *Buxo-Juniperetum*. PITARCH (2004: 105) considera també que el *Rhamno-Quercetum* es troba present a Xert, de la mateixa manera que PERIS *et al.* (1996).

Aliança *QUERCION ILCIS* Br.-Bl. ex Molinier 1934 em. Rivas-Martínez 1975

Inclou associacions de distribució sobretot mediterrània nord-occidental. La major part de les comunitats que hi trobem arriben a formar autèntics boscos, amb diferents estrats més o menys desenrotllats.

Ass. *Quercetum rotundifoliae* Br.-Bl. & O. Bolòs in Vives 1956

(taula 177, 7 inv.)

Carrascar relativament empobrit i no gaire dens, on hi poden penetrar altres tàxons arboris com ara *Pinus halepensis*, *P. nigra* subsp. *salzmannii* o *Acer opalus* subsp. *granatense*, estos dos darrers sobretot en exposicions d'ombria i a una certa altitud, ambients on es pot enriquir amb tàxons d'una major vocació muntanyenca i continental.

Es pot arribar a desenrotllar damunt de rocams calcaris, fortament carstificats, indrets on el port de les carrasques acostuma a ser modest, fins al punt que no és rar de trobar exemplars molt vells que rarament ultrapassen un metre d'alçària. Este carrascar pot tolerar destacades inclinacions del terreny. Climàticament es distribuiria per les parts més altes de les capçaleres dels barrancs de les serres litorals, quasi sempre en exposició nord, mentre que al massís del Port i a la Tinença pot ocupar altres orientacions.

Els fragments de vegetació trobats creiem que cal referir-los a la subass. *ulicetosum* A. & O. Bolòs 1950, per la companyia d'alguns tàxons de tendència termòfila com són *Daphne gnidium*, *Clematis flammula* o *Ulex parviflorus*, si bé en alguns dels inventaris poden manca-hi. La recuperació d'estos carrasgars després d'una forta intervenció humana és molt més lenta que la de la resta de les comunitats del *Quercion ilicis*, perquè els espais que potencialment ocuparien es troben fortament erosionats.

Referències prèvies: Hem afegit a la taula pròpia un primer inventari procedent de FORCADELL (1999: 223-224, taula 24, inv. 4), alçat a la serra de Montsià; un segon de ROVIRA (1986: 623) aixecat a la Terra Alta, ja fora de l'àrea estudiada; i finalment un tercer d'ÁLVAREZ (2003: 449-450, taula 144, inv. 6) de la falda del caent marítim del Port. VILLAESCUSA (2000: 87, taula 7) aporta diversos inventaris que van ser alçats prop del territori estudiat.

Ass. *Viburno tini-Quercetum ilicis* (Br.-Bl. ex Molinier 1934) Rivas-Martínez 1975

(taula 178a, 11 inv.; taula 178b, 13 inv.)

L'alzinar no ocupa al territori extensions considerables, malgrat que en algunes fondalades i cares nord del massís del Port i de la Tinença i, sobretot, de la serra de Montsià forma part de la vegetació potencial. La presència dins dels alzinars de tàxons propis de l'*Oleo-Ceratonion*, de l'*Aceri-Quercion* i, fins i tot, del *Populion albae* sol ser relativament freqüent.

Es tracta de boscos habitualment ben estructurats en els quals és possible d'identificar-hi diferents estrats (arbori, arbusti alt i baix, lianoide i herbaci) que poden arribar a formar una massa densa pràcticament impenetrable.

Estem d'acord amb O. BOLÒS (1957b: 17) a l'hora de considerar que "als voltants de Tortosa cal pujar als 200-300 m d'altitud per a retrobar-lo (*es referix a l'alzinar*)"; una apreciació que s'estendria a la totalitat de l'àrea estudiada. Malgrat la seua relativa poca presència, es dona una variabilitat important, no sempre de fàcil interpretació, de manera que al territori pot arribar a ser certament complicat discriminar les diferents subassociacions.

Cal recordar per exemple la presència de les rouredes en galeria amb un sotabosc propi del *Quercetea ilicis*, comunitats que hem inclòs dins la classe *Quercu-Fagetea* per la dominància de *Quercus × cerrioides* i *Q. faginea* i la nul·la presència de *Q. ilex* subsp. *ballota* i *Q. ilex* subsp. *ilex*. Este fet s'esdevé en diferents localitats del massís del Port i, sobretot, dels barrancs del Baix Maestrat.

En àrees de tendència continental del territori apareixen fragments de la subassociació típica o *pistacietosum lentisci* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952 (taula 178a, inv. 1 i 2). La seua raresa al marc del territori es deu al fet en què en aquells indrets més termòfils apareix en bona part dels inventaris *Chamaerops humilis*, principal tàxon diferencial de la subass. *chamaeropetosum humilis*. A banda, en aquells indrets més freds i/o humits és desplaçada per les subassociacions *quercetosum valentinae* i/o *viburnetosum lantanae*.

Referències prèvies: Hem manllevat d'ÁLVAREZ (2003: 453-454, taula 146, inv. 2) un inventari procedent de l'extrem septentrional de l'àrea estudiada.

La subass. *arbutetosum unedonis* (Br.-Bl. 1936) A. & O. Bolòs 1950 (taula 178a, inv. 3 a 5) variant d'*Oryzopsis paradoxa* (Br.-Bl. 1936) O. Bolòs 1962, es caracteritza per la presència de tàxons heliòfils com *Bupleurum fruticosum* o *Oryzopsis paradoxa*, els quals hi penetren a causa de l'acció antròpica. Es fa a la banda septentrional de la serra de Montsià i del massís del Port, i es pot trobar formant una sanefa marginal amb altres comunitats de l'associació, on pot contactar amb l'*Hedero-Genistetum*.

Referències prèvies: Hem incorporat dos inventaris aixecats dins de l'àrea estudiada per part d'O. BOLÒS (1967: 261-263, taula 63, inv. 5) i FORCADELL (1999: 225, taula 24, inv. 4).

La subass. *chamaeropetosum humilis* Rovira & Molero Brion. in Rovira 1986 (taula 178a, inv. 6 a 11) es localitza preferentment a la serra de Montsià, on és especialment freqüent, si bé assolix les àrees submontanes del sector nord del territori estudiat. Es caracteritza per la presència de tàxons com *Chamaerops humilis* o *Tamus communis*.

Referències prèvies: Hem afegit un primer inventari de ROVIRA (1986: 624-626, taula 25, inv. 5) de la taula descriptiva inicial de la subassociació, i que també apareix recollit dins ÀLVAREZ (2004: 278), així com un segon d'ÀLVAREZ (2003: 453-454, taula 146, inv. 4), tots dos alçats dins del territori. ÀLVAREZ (2003: 459-450, 2004: 329-330, taula 149) proposa la subass. *phillyreetosum latifoliae* Álvarez de la C. 2004, criteri que no compartim. Dels inventaris recollits dins ÀLVAREZ (2003: 459-460, taula 149), creiem que una part es poden referir a la subass. *chamaeropetosum* (2 a 4), uns altres a la subass. *quercetosum valentinae* (12 i 14) i la resta a les subassociacions *quercetosum rotundifoliae* i *viburnetosum lantanae*.

En alguns alzinars relativament xèrics de transició vers les pinedes de pi negral i amb restes de rouredes de roure valencià del Port i de la Tinença, i excepcionalment a la mitat nord de la serra de Montsià, considerem que es pot reconèixer la subass. *quercetosum valentinae* O. Bolòs 1967 (taula 178b, inv. 8 a 13), caracteritzada per la presència de tàxons propis de l'*Aceri-Quercion*. No raregen en estos indrets individus de difícil assignació a les subespècies *ilex* o *ballota*, sovint a conseqüència de la presència en altituds superiors o a les solanes del *Quercetum rotundifoliae*. Proposem com a principal element diferencial *Quercus faginea*, mentre que tàxons com *Acer opalus* subsp. *granatense* o *Amelanchier ovalis* marcarien el pas vers la subassociació següent.

Referències prèvies: Hem afegit dos inventaris de la banda septentrional del massís del Port alçats dins el territori estudiat per ROVIRA (1988: 625-626, taula 25, inv. 1) i ÀLVAREZ (2003: 453-454, taula 147, inv. 3).

En indrets encara més humits que la subassociació precedent, a les àrees alteroses més arcerades, és substituïda per la subassociació *viburnetosum lantanae* A. & O. Bolòs 1950 (taula 177b, inv. 1 a 7). De la mateixa manera que ROVIRA (1986), considerem la comunitat relativament pobra, ja que manquen tàxons com *Viburnum lantana*, *Daphne laureola* i *Quercus humilis*, si bé se'n troben d'altres com *Anemone hepatica*, *Coronilla emerus* o *Primula veris* subsp. *columnae* i, a voltes dominant, *Buxus sempervirens*, tàxon que és molt rar o inexistent a la subass. *quercetosum fagineae*. Esta subassociació entra en contacte amb les comunitats de la classe *Quercio-Fagetea*, sobretot del *Paeonio-Pinetum* i, més esporàdicament, del *Violo-Quercetum*.

Referències prèvies: Hem incorporat un inventari extret de ROVIRA (1986: 627-628, taula 26, inv. 1) de la banda continental del Port.

Finalment, la presència de la subass. *quercetosum ballotae* Álvarez de la C. 2004 ens ha estat especialment complicada de separar del *Quercetum rotundifoliae*, sobretot perquè no sempre són clars els caràcters que separen les subespècies *ballota* i *ilex* de *Quercus ilex*, més si es té en compte que no manquen localitats en què estos tàxons conviuen i el nombre d'individus que presenten caràcters intermedis sol ser elevat. Es caracteritza per la relativa raresa de tàxons propis del *Quercion ilicis* i per la presència com a tàxon dominant de *Quercus ilex* subsp. *ballota*.

Referències prèvies: ÀLVAREZ (2003: 457-458, 2004: 327-328, taula 148) incorpora tres inventaris (núm. 2, 7 i 8) de l'àrea estudiada, els quals procedixen de dos àrees d'una certa influència continental, com són el pantà d'Ulldecona i els voltants de Paüls.

3.4. Taules d'inventaris

3.4.1. Estructura de les taules

Van encapçalades pel número de la taula i el nom de l'associació seguit de l'autor i l'any que va ser descrita o refeta l'associació. A voltes, se seguix d'una segona línia on hi pot aparèixer la subassociació o subassociacions que s'inclouen dins la taula. Quan una associació ocupa més d'una taula, el número es manté constant per a totes les taules, seguit d'una lletra ordenada alfabèticament (ex. *Taula 112a*, *Taula 112b*, etc.). En total s'han confeït 185 taules corresponents a 178 associacions i 241 comunitats fins a nivell de subassociació.

Tot seguit figura, per a cada inventari, una etiqueta que inclou informacions diverses que precedeixen a la llista de tàxons. Consta dels apartats que següents:

Número d'inventari. Número d'ordre de l'inventari.

UTM (1km × 1km). Es troba en tots els inventaris propis, sense anar precedit de la referència a la denominació de zona 31T, atés que tot el territori estudiat s'hi circumscriu. Els inventaris d'altres autors poden portar, també, la indicació del quadrat UTM de 10 km de costat, però si no ha estat possible escatir-ne el quadrat s'hi sol indicar *NC*, inicials de *no constatat*; abreviatura feta servir per altres ítems de les taules.

Altitud (m s.m.). S'hi referix, sempre que s'ha disposat de la dada de l'altitud a nivell del mar de la localitat de l'indret on s'havia alçat l'inventari. Pel que fa als inventaris propis, la precisió és al voltant de ± 10 m, llevat dels casos dels inventaris pròxims al riu Ebro, al delta de l'Ebre i la línia costanera, on és aproximadament de ± 5 m i a les àrees muntanyenques on la precisió és de ± 20 m.

Exposició. En aquelles taules en què cap dels inventaris presentava exposició, tant esta dada com la inclinació han estat eliminades.

Inclinació (°). Pot semblar en algun moment que les inclinacions d'uns pocs graus (°) són poc ajustades, tanmateix i sobretot en el cas dels inventaris arvenses ha estat relativament senzilla, ja que estos inventaris han estat alçats al mig de la fossa del Baix Ebre, reblida avui en dia per un glacis de pendent molt suau i constant que abasta la major part del territori estudiat.

Recobriments (%). Es tracta del recobriments de la vegetació natural. Possiblement siga la dada menys objectiva de totes les que s'indiquen a les taules d'inventaris, ja que depén de les condicions edafoclimàtiques i/o del període en què es va alçar l'inventari. A banda, als inventaris arvenses les diferents pràctiques culturals a les quals sotmet el pagés al conreu han interferit de manera reiterada en el recobriments, això ha fet que molts inventaris fossen desestimats quan este era escàs per llaurada o aplicació d'herbicides.

Alçària (m). En tots els inventaris, i per tal d'aconseguir una certa uniformitat, s'ha indicat l'alçada de la vegetació en metres, malgrat que en determinades taules hagués pogut ser més representativa la indicació en decímetres o, fins i tot, en centímetres.

Nombre d'espècies. Només s'ha tingut en compte les espècies localitzades dins l'inventari, de manera que n'han quedat excloses aquelles que consten com "fora d'inventari".

A les taules de les comunitats arvenses trobem un bloc d'ítems referits a les *Característiques agronòmiques*, seguint bàsicament els models dels formularis de camp utilitzats per la Unitat de Botànica de la Universitat de Barcelona. Els codis emprats són indicats seguidament:

Tipus agronòmic

H – Conreus herbacis

H1	Cereals d'hivern (blat, ordi, avena)
H2	Arròs
H3	Cereals d'estiu per a gra (panís)
H4	Horta (enciam, tomateres, carxoferes, pataques, primentoneres)
H5	Lleguminoses per a gra (faveres, pesoleres)
H6	Farratges (gramínies, alfals)

L – Conreus llenyosos

L1	Cítrics
L2	Fruiterars de regadiu (presseguers, albercoquers, maçaneres)
L3	Fruiterars de secà (oliveres, garrofers, ametlers)
L4	Vinya
L5	Altres (planters...)

Tractaments

SE	Secà	RM	Regatge a manta
RG	Regatge per degoteig	RA	Regatge per aspersió
LL	Llaurada, entrecavada...	HE	Aplicació d'herbicida
LH	Llaurada i herbicida	DP	Dallada periòdica
NC	No constatat		

Recobriments. Fa referència al percentatge de recobriments de les plantes cultivades, que es dona independentment del recobriments de la vegetació natural.

Alçada. De la mateixa manera que l'anterior es dona l'alçada de l'espècie o espècies conreades.

Els tàxons s'han ordenats dins de cadascun dels apartats (*característiques de l'associació, de l'aliança, l'ordre, la classe, diferencials de subassociació, transgressives o companyes*) en funció del grau de presència de cadascun dins de la taula. No cal dir que el primer dels números indica el grau d'*abundància/dominància* i el segon el de *sociabilitat*.

En la majoria de les taules s'han tret aquells tàxons que es trobaven un o dos camins i s'han col·locat ordenats alfabèticament a continuació dels tàxons de major presència. S'ha seguit el criteri d'indicar entre parèntesi el número de l'inventari o inventaris en els quals hi és present un tàxon [ex. *Jasonia saxatilis* 1.1 (2) i (5)]. Si el grau de abundància és només de presència, que a la taula parcial s'indica com a +, ací s'omet [ex. *Filago gallica* (1)]. Algun camí, rera la indicació del número de l'inventari, hi pot haver alguna apreciació sobre el tàxon en un inventari concret [ex. *Prunus mahaleb* (4, plàntula)].

En aquells tàxons que apareixen amb el rang de subespècie s'ha emprat la forma abreviada *ssp.* en lloc de la *subsp.*, esta darrera feta servir a la resta del present treball. Això facilita i simplifica la visió de les taules.

Encara, a voltes, apareix l'apartat *Observacions* abans de la indicació de les localitats; pretén aclarir algun aspecte dels tàxons o de la pròpia taula i llavors es reflectix mitjançant un número amb un superíndex (ex. ¹*sensu lato*).

En el cas que a la taula hi haja més d'una subassociació, cadascun dels blocs va separat per una línia vertical. En aquelles taules on la variabilitat és molt gran, les subassociacions es reflectixen en taules diferents, com passa en el cas de l'*Amarantho-Diplotaxietum* o del *Quercetum ilicis*. Finalment, quan les diferents subassociacions teòricament presents al territori no es presenten ben caracteritzades, les línies verticals que les haurien de separar dins la taula no s'han traçat.

Localitats. Als inventaris propis s'hi indica la localitat on es va alçar l'inventari, alguna apreciació sobre les característiques de l'ambient, la data i en aquells que no van ser aixecats en solitari pel propi autor, el cognom o cognoms d'aquells que el van acompanyar.

3.4.2. Relació de taules

Taula 1. *Hieracio-Salicetum tarraconensis* Br.-Bl. & O. Bolòs 1950

potentilletosum caulescentis O. Bolòs 1967

Descripció general de l'inventari						
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6
UTM (1km × 1km)	BF60?	BF6310	BF8021	BF7414	BF9200	BF8022
Altitud (m s.m.)	520	660	430	570	670	500
Exposició	N	N	N	NW	N	N
Inclinació (°)	90	90	70-110	60	90	90
Recobriment (%)	5	30	55	25	40	25
Superfície estudiada (m ²)	NC	30	10	5	10	4
Nombre d'espècies	7	12	16	11	9	7
Característiques de l'associació i l'aliança (<i>Saxifragion mediae</i>)						
<i>Hieracium laniferum</i>	2.1	1.1	1.2	1.1	+	1.2
<i>Globularia cordifolia</i> ssp. <i>repens</i>	.	+2	.	.	.	+
<i>Thymus willkommii</i>	.	.	1.2	2.2	.	.
<i>Antirrhinum sempervirens</i> ssp. <i>pertegasii</i>	.	.	.	(+)	.	.
<i>Hieracium</i> cf. <i>cordifolium</i>	.	.	.	.	.	+
<i>Hieracium lawsonii</i>	.	.	.	.	+	.
Característiques de l'ordre (<i>Potentilletalia caulescentis</i>) i la classe (<i>Asplenieta trichomanis</i>)						
<i>Potentilla caulescens</i>	.	+2	2.2	1.1	3.2	1.2
<i>Polygala rupestris</i>	.	.	+	+	+	.
<i>Erinus alpinus</i> ssp. <i>parviflorus</i> var. <i>hispanicus</i>	+	(+)	.	.	(+)	.
<i>Sarcocapnos enneaphylla</i>	+	.	.	.	.	1.1
Companyes						
<i>Erica multiflora</i>	.	+	1.1	+	+	+
<i>Amelanchier ovalis</i>	.	+	+	+	+	.
<i>Juniperus phoenicea</i>	.	+2	.	+	.	+
<i>Rosmarinus officinalis</i>	.	+2	.	+	1.1	.
Característiques de l'ordre i la classe presents en un sol inventari						
<i>Asplenium fontanum</i> (1), <i>A. ruta-muraria</i> +2 (2), <i>Ceterach officinarum</i> (1), <i>Jasonia saxatilis</i> (3), <i>Melica minuta</i> (3), <i>Silene saxifraga</i> (+) (5).						
Altres espècies presents en un o dos inventaris						
<i>Anthyllis montana</i> (3), <i>Buxus sempervirens</i> (4, plàntula), <i>Carex humilis</i> +2 (2) i (4), <i>Centaurea linifolia</i> ssp. <i>caballeroi</i> (3), <i>Centaureum quadrifolium</i> ssp. <i>barrelieri</i> 1.1 (1) i (4), <i>Crepis albida</i> (3) i (5), <i>Festuca</i> cf. <i>hervieri</i> (4), <i>Fumana ericoides</i> ssp. <i>montana</i> +2 (2), <i>Helianthemum marifolium</i> (5), <i>Ononis minutissima</i> (4), <i>Pinus nigra</i> ssp. <i>salzmannii</i> (2), <i>Satureja montana</i> ssp. <i>innota</i> (4), <i>Teucrium polium</i> ssp. <i>aureum</i> (4), <i>Viola arborescens</i> (4).						
Procedència dels inventaris						
1. Ports de Morella?: Bellestar, vall del Salt, roca dolomítica. BOLÒS, O. (1967: 177, taula 1, inv. 1).						
2. Barranc del Salt, la Pobla de Benifassà (06/08/1989) ÀLVAREZ, J.M. (2003, taula 27, inv. 2).						
3. La Vall d'en Pastor, paret de calcària amb extraplom (16/03/2002).						
4. Forat la Vella, dalt del Racó d'en Marc, calcària; a la vora d'un <i>Antirrhinetum pertegasii</i> (21/06/2002).						
5. La Foradada, pany de roca a la vora del "forat" (25/05/2003).						
6. Camí de Caro, falda del Port, calcària quasi a extraplom (27/01/2001).						

Taula 2. *Antirrhinetum pertegasii* O. Bolòs 1967

Descripció general de l'inventari						
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6
UTM (1km × 1km)	BF61	BF7920	BF8016	BF7920	BF7516	BF7414
Altitud (m s.m.)	550	390	400	570	540	600
Exposició	-	N	N	N	N	N
Inclinació (°)	NC	>90	90	>90	90	80-100
Recobriment (%)	NC	2	15	25	10	5
Superfície estudiada (m ²)	NC	10	5	10	10	10
Nombre d'espècies	4	5	8	2	3	3
Característica de l'associació						
<i>Antirrhinum sempervirens</i> ssp. <i>pertegasii</i>	1.2	+	1.1	+	1.1	+
Característiques de l'aliança (<i>Sarcocapnion enneaphyllae</i>), l'ordre (<i>Sarcocapnetalia enneaphyllae</i>) i la classe (<i>Asplenetea trichomanis</i>)						
<i>Sarcocapnos enneaphylla</i> ssp. <i>enneaphylla</i>	+	+	(+)	+	1.1	(+)
<i>Hieracium laniferum</i>	+	+	+2	.	.	(+)
<i>Potentilla caulescens</i>	.	.	1.1	2.3	(+)	+
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari						
<i>Ficus carica</i> var. <i>caprificus</i> (3), <i>Jasonia saxatilis</i> (3), <i>Melica minuta</i> ssp. <i>minuta</i> (1), <i>Thymus willkommii</i> (6).						
Altres espècies presents en un o dos inventaris						
<i>Adiantum capillus-veneris</i> (2), <i>Erica multiflora</i> (2) i (3), <i>Festuca ovina</i> sl. (3), <i>Hedera helix</i> (3), <i>Rubia peregrina</i> ssp. <i>peregrina</i> (3).						
Procedència dels inventaris						
1. Ports de Tortosa: Vall de la Fou, immediacions de la Cova dels Àngels. BOLÒS, O. (1967: 178, taula 2, inv. 1).						
2. Forats de la Caramella, Roquetes (08/03/1992) ÀLVAREZ, J.M. (2003, taula 30, inv. 9).						
3. Matamoros, calcària en exposició nord (03/07/1999).						
4. La Caramella, balma quasi a extraplom (25/06/2003).						
5. Racó del Moro, balma amb degotall eixut temporalment (30/06/2003).						
6. Forat la Vella, rocam damunt del "forat" (29/05/2004).						

Taula 3. *Arenarietum viridis* O. Bolòs 1956

Descripció general de l'inventari					
Número de l'inventari	1	2	3	4	5
UTM (1km × 1km)	BF72	BF6826	BF61	BF7920	BF7718
Altitud (m s.m.)	700	650	650	500	480
Exposició	-	S	NC	N	E
Inclinació (°)	0	15	NC	10	30
Recobriment (%)	60	15	25	70	5
Alçària (m)	NC	NC	0,07	0,1	0,05
Superfície estudiada (m ²)	1	1	NC	1	5
Nombre d'espècies	7	5	5	3	1
Característiques de l'associació					
<i>Arenaria conimbricensis</i> ssp. <i>viridis</i>	3.2	3.2	2.2	4.4	.
<i>Hymenolobus procumbens</i> ssp. <i>pauciflorus</i>	.	.	+	.	1.1
Característiques de l'aliança (<i>Saxifragion mediae</i>), l'ordre (<i>Potentilletalia caulescentis</i>) i la classe (<i>Asplenetea trichomanis</i>)					
<i>Antirrhinum sempervirens</i> ssp. <i>pertegasii</i>	.	+	+	+	.
<i>Sarcocapnos enneaphylla</i> ssp. <i>enneaphylla</i>	.	.	+	+	.
Altres espècies presents en un o dos inventaris					
<i>Asterolinon linum-stellatum</i> (1), <i>Bryum</i> sp. (1), <i>Cerastium gracile</i> (1), <i>Hornungia petraea</i> 1.1 (1), <i>Lappula squarrosa</i> 1.2 (1), <i>Molinia coerulea</i> ssp. <i>arundinacea</i> (3), <i>Narcissus assoanus</i> (1).					
Procedència dels inventaris					
1. Pimpoll d'Arnes. Repeu de cingle, superfície plana a l'ombra, ROVIRA, A.M. (1986: 560).					
2. Mas del Suís, Arnes (11/05/1991) ÀLVAREZ, J.M. (2003, taula 31, inv. 2).					
3. Cova dels Àngels. BOLÒS, O. (1956: 195, taula XIV, inv. 2).					
4. La Caramella, repeu de balma (10/07/2002) Forcadell & Royo.					
5. Barranc de Desferracavalls, repeu terrós de balma (08/04/2004) Abella & Royo.					

Taula 4. *Polypodium serrati* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952

Descripció general de l'inventari								
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8
UTM (1km × 1km)	BF9301	BF8332	BF8122	BF9310	BE9297	BF8400	BF8400	BF7716
Altitud (m s.m.)	250	350	260	380	170	250	300	350
Exposició	N3	N	NE	N	N	N	N	N
Inclinació (°)	90	70	45	25	90	45	80	80
Recobriments (%)	20	30	80	80	70	90	65	35
Superfície estudiada (m ²)	5	1	1	6	5	2	5	5
Nombre d'espècies	10	8	8	5	7	8	8	8
Característiques de l'associació, l'aliança (<i>Polypodium serrati</i>) i l'ordre (<i>Anomodonto-Polypodietales</i>)								
<i>Polypodium vulgare</i> ssp. <i>serrulatum</i>	2.2	1.2	4.4	4.4	3.3	5.3	3.3	(+)
<i>Homalothecium sericeum</i>	1.2	+	1.1?	2.3	.	2.3	2.3	2.3
Característiques de la classe (<i>Asplenieta trichomanis</i>)								
<i>Asplenium trichomanes</i> ssp. <i>quadrivalens</i>	1.1	2.3	+	+2	3.3	(+)	+2	1.1
<i>Ceterach officinarum</i>	+2	+	+	.	.	.	1.1	2.2
<i>Grimmia</i> cf. <i>orbicularis</i>	1.2 ²	+	.	.	.	.	1.2	+2
LÍQUENS INDETERMINATS	.	+	.	.	.	1.2	.	1.1
Companyes								
<i>Hedera helix</i>	+2	1.2	2.2	3.3	+2	3.4	.	.
<i>Sedum sediforme</i>	+2	.	+	.	.	.	+	+
<i>Geranium robertianum</i> ssp. <i>purpureum</i>	.	+	.	.	1.1	.	1.1	.
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari								
<i>Asplenium fontanum</i> (5), <i>Sanguisorba minor</i> ssp. <i>rupicola</i> (5).								
Altres espècies presents en un o dos inventaris								
<i>Asparagus acutifolius</i> (3), <i>Asplenium adiantum-nigrum</i> ssp. <i>onopteris</i> (5), <i>Biscutella laevigata</i> var. <i>cuneata</i> (3) i (8), <i>Brachypodium distachyon</i> (2), <i>B. retusum</i> 1.2 (6), <i>Bupleurum fruticosum</i> 1.2 (6), <i>Campanula erinus</i> (7), <i>Centaurea linifolia</i> ssp. <i>caballeroi</i> (8), <i>Euphorbia flavicomis</i> (8), <i>Hypnum cupressiforme</i> +2 (1), <i>Inula conyza</i> (5), <i>Lepraria</i> sp. (1), <i>Quercus ilex</i> ssp. <i>ilex</i> 5.1 (4, arbre dominant), <i>Rubia peregrina</i> ssp. <i>longifolia</i> (6) i ssp. <i>peregrina</i> (1), <i>Ruscus aculeatus</i> 1.2 (6), <i>Sedum album</i> var. <i>micranthum</i> (2), <i>Smilax aspera</i> (2.3), <i>Sonchus tenerrimus</i> (5), <i>Torilis</i> sp. (5).								
Observacions: ² Molses sp.								
Procedència dels inventaris								
1. Moleta de Fredes; Sant Carles de la Ràpita (07/04/1993) ÀLVAREZ, J.M. (2003, taula 32, inv. 1).								
2. Vall de l'Infern, tartera, al repeu de macrofragments de calcàries (29/11/2001).								
3. Barranc de Farrúbio, repeu de calcària molt ombriu (01/04/2001).								
4. Mas de Miralles, davall d'un alzinar de fondo de barranc molt humit amb fullaraca (03/12/2000).								
5. Barranc del Bassiol, marge de pedra seca (07/01/2001).								
6. Racó del Forat, talús-marge, s'hi dona una microestratificació (23/12/2001) Abella & Royo.								
7. Racó del Forat, marge de pedra seca (23/12/2001) Abella & Royo.								
8. Barranc de Lloret, marge de pedra seca (06/01/2002) Abella & Royo								

Taula 5. *Asplenietum ruta-murario-trichomanis* Kuhn 1937

Descripció general de l'inventari									
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9
UTM (1km × 1km)	BF7312	BF8409	BF8400	BF8031	BE8684	BF7709	BF6405	BE7370	BF8805
Altitud (m s.m.)	440	150	240	380	7	310	510	340	130
Exposició	N	N	N	NW	NNE	N	N	N	N
Inclinació (°)	90	80	90	90	90	80	70	90	100
Recobriment (%)	10	85	55	30	40	80	70	30	25
Superfície estudiada (m ²)	2	2	2	10	10	2	1	2	0,5
Nombre d'espècies	5	12	9	9	11	9	9	8	8
Característiques de l'associació, l'aliança (<i>Polypodium serrati</i>) i l'ordre (<i>Anomodonto-Polypodietales</i>)									
<i>Ceterach officinarum</i>	1.2	3.4	+2	1.2	1.2	3.4	2.2	+	+
<i>Homalothecium sericeum</i>	1.2 ¹	1.2	3.4	2.3	2.3	2.3	2.3	.	2.2
<i>Asplenium trichomanes</i> ssp. <i>quadrivalens</i>	1.2	+	.	.	.	1.1	1.2	2.3	.
Característiques de la classe (<i>Asplenieta trichomanis</i>)									
<i>Grimmia orbicularis</i>	.	3.3	+	.	1.1	2.3	.	.	+
<i>Parietaria officinalis</i> ssp. <i>judaica</i>	.	.	.	+	+	.	.	1.2	.
<i>Antirrhinum barbelieri</i> ssp. <i>litigiosum</i>	.	.	+	+	.	.	.	.	.
<i>Asplenium petraeae</i>	.	.	.	.	+2	.	.	.	(+)
<i>Umbilicus rupestris</i>	.	.	+2	+	.	.	.	.	.
LÍQUENS INDETERMINATS	.	2.2	.	.	.	.	+	.	.
Companyes									
<i>Sedum sediforme</i>	+	.	.	.	+	.	+	+	.
<i>Geranium rotundifolium</i>	.	+	.	+	+	.	.	.	.
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari									
<i>Asplenium fontanum</i> 1.1 (7), <i>Asplenium ruta-muraria</i> 1.1 (9), <i>Lactuca tenerrima</i> 1.1 (4), <i>Pottia</i> sp. (7).									
Altres espècies presents en un o dos inventaris									
<i>Arenaria serpyllifolia</i> ssp. <i>leptoclados</i> (2), <i>Asterolinon linum-stellatum</i> 1.1 (2) i (3), <i>Calendula arvensis</i> (2), <i>Campanula erinus</i> (8), <i>Catapodium rigidum</i> (6), <i>Centranthus calcitrapae</i> (2) i 1.1(3), <i>Echium vulgare</i> ssp. <i>argenteae</i> (6), <i>Galium lucidum</i> (1) i (8), <i>Geranium robertianum</i> ssp. <i>purpureum</i> (3) i (5), <i>Hedera helix</i> 3.3 (5), <i>Hornungia petraea</i> ssp. <i>petraea</i> 1.1 (2) i 1.2 (6), <i>Lathyrus</i> cf. <i>saxatilis</i> (7), <i>Leontodon taraxacoides</i> ssp. <i>hispidus</i> (2), <i>Minuartia hybrida</i> 1.1 (2), <i>Muscari neglectum</i> (6), <i>Rhamnus lycioides</i> (8, plàntula), <i>Rubia peregrina</i> ssp. <i>longifolia</i> (7), <i>Rubus ulmifolius</i> (4), <i>Sedum album</i> var. <i>micranthum</i> (4), <i>Smilax aspera</i> (5) <i>Sonchus tenerrimus</i> (8), <i>Trifolium</i> sp. (7).									
Observacions: ¹ ut Moltes sp. pl.									
Procedència dels inventaris									
1. Barranc de les Garroveres; Mas de Barberans (10/09/2001) ÀLVAREZ, J.M. (2003: 249).									
2. Barranc de les Coves, marge de pedra (14/04/2001).									
3. Racó del Forat, serra de Godall, marge de pedra (23/12/2001).									
4. Camí del Coll d'Alfara, marge de pedra (18/01/2003).									
5. Desembocadura del barranc del Saldonar, marge de pedra seca ombrejat (05/03/2002).									
6. Barranc de la Galera, marge de pedra seca (07/01/2001).									
7. Forn del Vidre, marge de pedra seca molt ombriu (20/01/2002) Abella & Royo.									
8. Castell de Polpís, mur de pedra del castell (16/04/2002).									
9. Serra de la Galera cap a la Creu del Coll, bades de calcària (24/11/2001).									

Taula 6. *Melico minutae-Saturejetum fruticosae* O. Bolòs & Vives in O. Bolòs 1957

Descripció general de l'inventari								
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8
UTM (1km × 1km)	BE9096	BF6509	BF8226	BF9307	BE7270	BF9410	BE7472	BF6509
Altitud (m s.m.)	555	520	240	150	250	15	350	520
Exposició	S	S	S	N	SW	NNE	W	SE
Inclinació (°)	40	30	70	90	70	90	80	90-100
Recobriment (%)	10?	25	40	35	75	25	20	5
Alçària (m)	0,2	NC	NC	0,3	NC	NC	NC	NC
Superfície estudiada (m ²)	25	10	6	4	5	4	6	20
Nombre d'espècies	15	10	16	5	18	7	7	5
Característiques de l'associació i l'aliança (<i>Asplenion glandulosi</i>)								
<i>Melica minuta</i> ssp. <i>minuta</i>	+	1.2	2.2	+	+	2.1	.	+2
<i>Satureja fruticosa</i>	.	1.1	.	2.2	.	1.2	.	+
<i>Oryzopsis coerulescens</i>	.	.	.	.	4.4	.	+	.
Característiques de l'ordre (<i>Asplenietalia glandulosi</i>) i la classe (<i>Aplenetia trichomanis</i>)								
<i>Ceterach officinarum</i>	+	+2	.	.	.	.	+	(+)
<i>Sedum dasyphyllum</i>	+	.	.	.	.	.	+¹	.
<i>Parietaria officinalis</i> ssp. <i>judaica</i>	.	+2	.	2.2	.	+	.	.
<i>Lactuca tenerrima</i>	.	1.1	.	.	+	.	.	.
<i>Mercurialis annua</i> ssp. <i>huetii</i>	.	.	.	.	+	.	+	.
<i>Antirrhinum barrelieri</i> ssp. <i>litigiosum</i>	.	.	.	+	.	+	.	.
<i>Polygala rupestris</i>	.	+	.	.	+	.	.	.
<i>Polypodium vulgare</i> ssp. <i>serrulatum</i>	.	+	.	+	.	.	.	.
Companyes								
<i>Sedum sediforme</i>	+	.	.	+	1.2	.	2.2	.
<i>Brachypodium retusum</i>	.	.	2.2	+	+	.	.	.
<i>Euphorbia segetalis</i>	.	.	+	.	+	.	+	.
<i>Geranium robertianum</i> ssp. <i>purpureum</i>	+	.	.	.	+	.	1.2	.
<i>Stipa offneri</i>	.	+	+	.	.	.	.	+
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari								
<i>Asplenium petraeae</i> (3), <i>A. ruta-muraria</i> (1), <i>A. trichomanes</i> ssp. <i>quadrivalens</i> 1.2 (2) i (+) (8), <i>Centaurea intybacea</i> (4), <i>Ficus carica</i> var. <i>caprificus</i> 2.1 (6), <i>Jasania saxatilis</i> (+) (8), <i>Sarcocapnos enneaphylla</i> (8).								
Altres espècies presents en un o dos inventaris								
<i>Argyrolobium zannoni</i> (3) i (5), <i>Asperula cynanchica</i> (3), <i>Centaurea boissieri</i> ssp. <i>spachii</i> var. <i>dufourii</i> (3) i var. <i>saguntina</i> (5), <i>Convolvulus lanuginosus</i> (3) i (5), <i>Delphinium peregrinum</i> sl. 1.2 (3), <i>Dipcadi serotinum</i> (3), <i>Erica multiflora</i> 1.1 (4), <i>Euphorbia flavicoma</i> (1) i (5), <i>Fumana ericoïdes</i> ssp. <i>montana</i> (2), <i>F. laevipes</i> (3) i (5), <i>Galium lucidum</i> ssp. <i>fruticescens</i> 1.2 (3), <i>G. cf. parisiense</i> (3), <i>Hedera helix</i> (1), <i>Muscari neglectum</i> (3), <i>Narcissus dubius</i> (7), <i>Psoralea bituminosa</i> (7), <i>Rhamnus alaternus</i> s.l. (1), <i>Rosmarinus officinalis</i> (5) i (8), <i>Rubia peregrina</i> (1), <i>Sedum album</i> var. <i>micranthum</i> (1) i (+) (7), <i>Smilax aspera</i> (1), <i>Sonchus tenerrimus</i> (5) i (6), <i>Thymus vulgaris</i> (3).								
Observacions: ¹ ssp. <i>glanduliferum</i>								
Procedència dels inventaris								
1. Ulldecona (Crestall de Montsià) FORCADELL, J.M. (1999, taula 5, inv. 2)								
2. Confluència dels barrancs del Salt i de la Fou (19/05/2001) ÁLVAREZ, J.M. (2003, taula 26, inv. 3).								
3. Peu de la Tossa, cap al Pedregal Negre amb aflorament rocós del 80% (09/05/1999).								
4. Peu del Montsianell, Tapà (28/01/2001).								
5. Camí del castell de Polpís, badalls de calcària, amb relleixos (03/04/2001).								
6. Roquer de la Carrova, terrassa fluvial amb conglomerats poc consolidats (13/04/2001).								
7. Racó de Puça, paret de calcària cara nord, amb relleixos (08/02/2001).								
8. Balma dels Rossins, rocam (21/06/2004).								

Taula 7. *Jasonio glutinosae-Linarietum cadevallii* A. & O. Bolòs 1950 corr. O. Bolòs 1967

globularietosum borjae Rovira 1986 (inèdita); *hieracietosum laniferi* O. Bolòs 1967; *sedetosum sediformis* O. Bolòs 1962; *sarcocapnetosum enneaphyllae* Álvarez de la C. 2004

Descripció general de l'inventari																									
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
UTM (1km × 1km)	BF83	BF8331	BF7818	BF8635	BF7513	BF7917	BF8234	BF9201	BF8017	BF9200	BF7824	BF8118	BF9410	BE9093	BF8017	BF7615	BF7920	BF8803	BF9039	BE8584	BF6606	BF6606	BF7394	BF7919	
Altitud (m s.m.)	450	600	400	270	460	420	400	670	350	680	350	140	35	60	380	500	300	180	90	10	450	450	500	480	
Exposició	NW	N	NE	E	E	N	NW	NW	N	N	E	SE	N	E	NE	N	N	W	N	SE	S	S	N	N	
Inclinació (°)	80	80	30	80	70	80	NC	90	80	100	80	90	20	20	90	90	3	20	80	15	>90	>90	>90	>90	
Recobriment (%)	30	20	20	15	50	25	NC	15	25	15	20	5	30	45	15	25	35	20	35	35	5	10	5	15	
Superfície estudiada (m²)	4	5	2	2	1	2	NC	4	4	10	1	30	3	10	6	0,5	2	4	5	10	10	15	10	20	
Nombre d'espècies	8	7	8	7	6	9	13	12	9	5	7	9	10	16	9	6	15	12	12	11	4	1	2	1	
Característiques de l'associació i l'aliança (<i>Asplenion glandulosi</i>)																									
<i>Jasonia saxatilis</i>	+	.	+	(+)	1.1	.	.	.	1.1	+2	+	2.1	1.2	2.2	+	.	.	2.3	+	3.2	.	.	.	.
<i>Chaenorhinum cadevallii</i>	.	.	(+)	1.1	.	+	+	.	.	(+)	1.2	.	.	.	1.1	.	+	.	+	.	.	.	.	.
Diferencials subassociació																									
<i>globularietosum borjae</i>																									
<i>Globularia cordifolia</i> var. <i>borjae</i>	2.3	1.2	2.3	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Globularia cordifolia</i> ssp. <i>repens</i>	.	.	.	.	2.3	2.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>hieracietosum laniferi</i>																									
<i>Hieracium laniferum</i>	.	(+)	+	.	.	(+)	1.2	1.1	1.1	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Potentilla caulescens</i>	.	.	.	.	.	1.2	.	2.1	2.2	1.2	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(+)
<i>sedetosum sediformis</i>																									
<i>Sedum sediforme</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1.1	.	.	2.2	+	+	+	.	.	.	.
<i>Rhamnus alaternus</i> var. <i>balearica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	+	1.1	.	.	.	.	.
<i>sarcocapnetosum enneaphyllae</i>																									
<i>Sarcocapnos enneaphylla</i>	.	(+)	.	.	(+)	.	+	+	1.2	1.2	1.1	2.3
Característiques de l'ordre (<i>Asplenietalia glandulosi</i>) i la classe (<i>Asplenetea trichomanis</i>)																									
<i>Polygala rupestris</i>	+	+	+	+	1.1	1.1	1.1	.	.	.	.	+2	.	1.1	.	.	.	.	1.1	+	.	.	.	.
<i>Melica minuta</i> ssp. <i>minuta</i>	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+2	2.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+2	.
<i>Asplenium ruta-muraria</i>	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+2	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ceterach officinarum</i>	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
Companyes																									
<i>Amelanchier ovalis</i>	.	1.1	+	.	.	.	+	1.1	2.1	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	2.1	.	.	.	.	.
<i>Brachypodium retusum</i>	.	+2	.	1.2	.	.	.	+	.	.	.	.	+	+2	+	.	.	.	2.3	.	.	.	.	.
<i>Erica multiflora</i>	.	.	+	.	.	+	+	.	1.1	.	+	+	+	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.
<i>Fumana ericoides</i>	.	+	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Rosmarinus officinalis</i>	.	+	.	.	2.1	.	.	1.1	.	+	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Thymus vulgaris</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	2.1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Adiantum capillus-veneris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	(+)	.	(+)

Característiques de les unitats superiors presents en un o dos inventaris

Arenaria conimbricensis cf. ssp. *viridis* 1.2 (17), *Asplenium fontanum* (16), *A. petrarcae* 1.1 (19), *A. trichomanes* ssp. *quadrivalens* 1.2 (16), *Centaurea linifolia* ssp. *caballeroi* f. *rupicola* (+) (2) i (9), *Erinus alpinus* ssp. *parviflorus* var. *hispanicus* (8), *Ficus carica* (12) i (21), *Phagnalon sordidum* +.2 (12) i 1.2 (20), *Polypodium vulgare* ssp. *serrulatum* (17), *Sanguisorba minor* ssp. *rupicola* (15) i (16), *Satureja fruticosa* (11) i (15), *Silene saxifraga* (8).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Agrostis stolonifera (11), *Anthyllis vulneraria* ssp. *gandogeri* (18), *Antirrhinum barrelieri* ssp. *litigiosum* (18), *Arenaria serpyllifolia* ssp. *leptoclados* 1.2 (17), *Asparagus horridus* (19), *Asperula cynanchica* (6), *Asplenium adiantum-nigrum* ssp. *onopteris* +.2 (16), *Avenula bromoides* ssp. *bromoides* 1.2 (17), *Brachypodium distachyon* (14), *B. phoenicoides* (20), *Carex halleriana* (4) i (6), *Catapodium rigidum* (6) i +.2 (17), *Centaurea aspera* ssp. *aspera* (20), *Ceratonia siliqua* (14, plàntula), *Crepis albida* (7) i (+) (8), *Dorycnium pentaphyllum* (20), *Erodium malacoides* (18), *Euphorbia exigua* (14), *E. segetalis* (17), *Festuca* sp. (1) i (5), *Fumana laevipes* (18), *Geranium rotundifolium* (18), *Globularia alypum* (14), *Hedera helix* (7) i 2.3 (16), *Heteropogon contortus* (14), *Hieracium murorum* (8), *Hyparrhenia hirta* ssp. *pubescens* (19) i (20), *Juniperus phoenicea* (7), *Leontodon taraxacoides* ssp. *hispidus* (17), *Melica ciliata* ssp. *ciliata* (7), *Molinia caerulea* ssp. *arundinacea* (3) i (11), cf. *Narcissus assoanus* (19), *Olea europaea* var. *sylvestris* (14), *Ononis minutissima* (2), *Phagnalon rupestre* 1.1 (13) i (18), *Phillyrea latifolia* (7), *Psoralea bituminosa* (14), *Reichardia picroides* (14), *Rhamnus lycioides* 1.1 (6), *Rubus ulmifolius* (20), *Satureja montana* ssp. *innota* (12), *Scabiosa columbaria* var. *gramuntia* (9), *Sedum album* var. *micranthum* (8) i 1.2 (13), *Seseli elatum* (18), *Sonchus tenerimus* (14), *Stipa offneri* (9) i (12), *Viola arborescens* (6) i (20).

Procedència dels inventaris

1. Paüls, base del barranc de l'Infern. ROVIRA, A.M. (1986, taula 4, inv. 6).
 2. Vall de l'Infern, exposat als vents eixuts continentals (29/11/2001).
 3. Racó d'Aiguadonzella (16/05/1999).
 4. Les Portelles, damunt de la font del Fangar, calcària (03/03/2002).
 5. Barranc de la Galera, cap al Racó dels Capellans (31/12/2000) Abella & Royo.
 6. Perepau, paret de calcària cara nord (22/05/2001).
 7. Serra dels Masos, Paüls. ÁLVAREZ, J.M. (2003, taula 24, inv. 6).
 8. La Foradada (Freginals). FORCADELL, J.M. (1999, taula 4, inv. 3).
 9. Corral de Reina, paret de calcària (22/05/2001).
 10. Lo Portell, prop la Foradada (12/10/2001).
 11. La Vallfiguera, roca solta enmig de la mare del barranc (09/07/2002).
 12. Barranc de Covalta (30/04/1991) ÁLVAREZ, J.M. (2003, taula 23, inv. 1).
 13. Roquer de la Carrova (02/10/1999) Macià & Royo.
 14. La Punta, prop les Cases d'Alcanar, calcària (19/02/2002).
 15. Corral de Reina, badalls de cingle (15/05/1999).
 16. Canal de l'Hedreria, calcària, rec. musc.: 35% (17/04/2000).
 17. La Caramella, molt nitròfil per les dejeccions dels salvatges (01/08/1999)
 18. Serra de les Cantrelles, aflorament calcària 90% (13/01/2001).
 19. Lo Coniller, roca calcària ombrejada (04/04/2002).
 20. Riu Servol a Vinaròs, terrassa damunt d'argiles consolidades (15/06/2004).
 21. Prop del pantà d'Ulldecona (05/08/1989) ÁLVAREZ, J.M. (2003, taula 25, inv. 2).
 22. Baix la balma dels Rossegadors, balmes a extraplom (21/06/2004).
 23. Tormassal, camí del Montsagre, balma-paret (05/07/2004) Abella & Royo.
 24. Entre la roca del Migdia i el coll de la Garrofera (12/10/2004) Abella & Royo.
-

Taula 8. *Parietarium judaicae* K. Buchwald 1952

sonchosum tenerrimi O. Bolòs 1967; *adiantetosum capilli-veneris* Crespo & Mateo 1988; *typicum*

Descripció general de l'inventari

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
UTM (1km × 1km)	BF7712	BF9608	BE8380	BE9092	NC	BF9605	BF9414	BE8584	BF6706	BF8810	BE7971
Altitud (m s.m.)	750	5	10	10	NC	5	6	7	420	80	15
Exposició	NE	N	NW	N	NE	E	NE	N	NW	N	NW
Inclinació	90	-	50	-	90	90	90	90	90	0-90	80
Recobriment (%)	NC	90	100	90	50	100	65	65	10	40	10
Alçària (m)	NC	0,3	0,2	0,4	NC	0,2	0,1	0,2	NC	0,1	0,1
Superfície estudiada (m ²)	10	4	10	10	5	6	5	5	20	2	1
Nombre d'espècies	8	5	8	7	4	4	6	3	10	4	4

Característica de l'associació i diferencial de la subassociació típica

Cymbalaria muralis | | + 2.3 +

Característica i diferencial d'aliança (*Parietario-Galion*)

Parietaria officinalis ssp. *judaica* +.2 4.4 5.5 4.4 | 2.2 5.5 4.4 3.4 | 2.2 + 1.2

Diferencials subassociació

sonchosum tenerrimi

Sonchus tenerrimus 2.1 1.2 + 2.2 | | 1.2 . .

Oryzopsis miliacea 1.2 + +.2 . | + . . . | 1.2 . .

Fumaria capreolata . . 2.2 1.1 | | . + .

adiantetosum capilli-veneris

Adiantum capillus-veneris | 1.1 2.3 1.2 2.3 | . . .

Companya

Mercurialis annua . . . + | + . . . | . . +

Característiques de l'ordre (*Parietarietalia judaicae*) i la classe (*Asplenetea trichomanis*) presents en un o dos inventaris

Antirrhinum barrelieri ssp. *litigiosum* 1.2 (9), *Ceterach officinarum* +.2 (9), *Ficus carica* 1.2 (1) i (9), *Matthiola incana* 1.2 (9).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Alyssum maritimum (9) i (11), *Aster squamatus* (2) i (6), *Bromus madritensis* +.2 (1), *Convolvulus arvensis* (4), *Conyza bonariensis* (1), *Dactylis glomerata* var. *hispanica* (1), *Euphorbia terracina* (4), *Foeniculum vulgare* ssp. *piperitum* (9), *Galium verrucosum* (1), *Geranium rotundifolium* (3), *Hedera helix* (7), *Hordeum murinum* ssp. *leporinum* +.2 (1), *Phalaris arundinacea* (6), *Polygonum salicifolium* (7), *Prunus dulcis* 5.1 (3, arbre dominant), *Rubus ulmifolius* (3) i (8), *Samolus valerandi* (7), *Sedum album* var. *micranthum* 1.1 (9), *Scrophularia auriculata* ssp. *pseudoauriculata* (7), *Senecio vulgaris* (4) i 2.2 (10), *Sorghum halepense* (2), *Veronica polita* (3).

Procedència dels inventaris

- Mas de Barberans (01/09/1990) ÁLVAREZ, J.M. (2003, taula 20, inv. 3) *sub* subass. *typicum*.
- Amposta, al repeu d'una paret; caràcter ruderal (02/11/2000).
- Desembocadura barranc d'Aiguoliva, talús vora camí del barranc, a l'ombra d'uns ametlers (08/12/2001).
- Les Cases d'Alcanar, repeu de paret vella vora camí (01/12/2000).
- Muro del Patio de los Silos. CRESPO, M.B. & MATEO, G. (1988: 96-97, taula 1, inv. 6).
- Séquia dels ullals de Baltasar (14/02/2001).
- Séquia dels ullals de la Carrova (16/03/2003).
- Riu Servol, davall la carretera N-340, mur arrezerat del pont que la sosté (29/07/2004).
- Molí de l'Abat (10/09/2001) ÁLVAREZ, J.M. (2003: 247, taula 20, inv. 10).
- C/Hereu de Santa Bàrbara, base de paret vella i bada de vorera (09/02/2001).
- Carrers de Peníscola, diaclasa de calcària (06/02/2002).

Taula 9. *Capparietum inermis* (O. Bolòs & Molinier 1958) O. Bolòs 1967

parietarietosum judaicae O. Bolòs 1967

Descripció general de l'inventari

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6
UTM (1km × 1km)	BF9121	BF8917	BF8928	BF8916	BF9038	BF9510
Altitud (m s.m.)	100	15	30	20	40	20
Exposició	W	SE	S	W	SE	N
Inclinació (°)	90	90	90	40-90	90	90
Recobriment (%)	40	40	15	40	40	30
Superfície estudiada (m ²)	70	15	20	10	10	10
Nombre d'espècies	16	4	2	7	7	3

Característica de l'associació

<i>Capparis spinosa</i> ssp. <i>rupestris</i>	2.3	3.3	2.1	3.2	3.3	1.1
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Característica de l'aliança (*Parietario-Galion*) i diferencial de la subassociació *parietarietosum judaicae*

<i>Parietaria officinalis</i> ssp. <i>judaica</i>	+2	+	(+)	+2	.	2.1
---	----	---	-----	----	---	-----

Característiques de l'ordre (*Parietaria*) i la classe (*Asplenetalia trichomanis*)

<i>Phagnalon sordidum</i>	1.1	+	.	.	.	.
<i>Jasonia saxatilis</i>	.	.	.	(+)	(+)	.
<i>Sarcocapnos enneaphylla</i> ssp. <i>enneaphylla</i>	2.1	.	.	.	.	.
<i>Antirrhinum barrelieri</i> ssp. <i>litigiosum</i>	1.1	.	.	.	.	.
<i>Ficus carica</i> var. <i>caprificus</i>	.	.	.	(+)	.	.

Companyes

<i>Phagnalon saxatile</i>	1.1	.	.	1.1	+	.
<i>Oryzopsis miliacea</i> ssp. <i>miliacea</i>	+	.	.	.	+	1.1

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Anthyllis cytisoides (+) (3) i (+) (4), *Artemisia campestris* ssp. *glutinosa* (1), *Conyza sumatrensis* (1), *Cynanchum acutum* 1.2 (5), *Galium lucidum* cf. *ssp. frutescens* +.2 (1), *Hyparrhenia hirta* ssp. *pubescens* (1), *Inula viscosa* (5), *Mercurialis annua* var. *ambigua* (2), *Psoralea bituminosa* (4) i (5), *Reichardia picroides* (1), *Rhamnus lycioides* (1) i (5), *Rosmarinus officinalis* (1) i (4), *Scabiosa atropurpurea* var. *amansii* (1), *Sedum sediforme* +.2 (4), *Sonchus tenerrimus* 1.1 (1) i (4).

Procedència dels inventaris

1. Castell de la Suda, paret vertical. (10/08/1990) ÀLVAREZ, J.M. (2003: 66, inv. 1).
2. Vinallop, barranc Fondo o de Mengana, talús de terrassa fluvial (23/12/2000).
3. Aldover, talús de terrassa fluvial (03/03/2003).
4. Vinallop, barranc de Roé, talús de terrassa fluvial amb conglomerats poc consolidats i graves (27/03/2003).
5. Desembocadura del riu Canaleta, talús de terrassa fluvial amb replanells (29/07/2003).
6. Castell d'Amposta, mur vora l'Ebro (15/08/2004) Abella & Royo.

Taula 10. *Eucladio-Adiantetum capilli-veneris* Br.-Bl. ex Horvatic 1934

typicum, pinguiculetosum dertosensis O. Bolòs 1967

Descripció general de l'inventari												
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
UTM (1km × 1km)	BF7724	BF9207	BE8584	BF9211	BF7920	BF61	BF7920	BF7920	BF7516	BF7920	BF7920	BF7920
Altitud (m s.m.)	520	410	15	30	300	550	470	400	500	530	360	340
Recobriment (%)	75	70	80	100	90	NC	80	40	75	60	65	80
Exposició	NC	N	N	N	N	N	N	SE	E	S	S	N
Inclinació	90	90	90	90	80	85	90	90	90	80	90	80
Superfície estudiada (m ²)	2	2	2	2	0,5	5	5	5	2	10	3	10
Nombre d'espècies	4	6	9	3	3	5	6	4	6	3	10	4
Característiques de l'associació, l'aliança (<i>Adiantion capillis-veneris</i>), l'ordre (<i>Adiantetalia</i>) i la classe (<i>Adiantetea</i>)												
<i>Adiantum capillus-veneris</i>	4.3	2.3	4.4	5.5	2.3	2.2	+	(+)	1.1	.	2.2	(+)
<i>Eucladium verticillatum</i>	3.3	3.3	2.3	1.2	4.4	2.2	5.5	.	.	.	2.2	5.5
Diferencial subassociació												
<i>pinguiculetosum dertosensis</i>												
<i>Pinguicula grandiflora</i> ssp. <i>dertosensis</i>	.	.	.	.	.	2.1	2.1	2.3	2.2	3.4	1.2	1.2
Companyes												
<i>Molinia coerulea</i> ssp. <i>arundinacea</i>	.	.	.	.	.	+	.	1.1	1.1	1.1	2.1	+
<i>Schoenus nigricans</i>	.	.	.	.	.	+	.	1.2	3.4	2.2	3.4	1.1
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari												
cf. <i>Pellia</i> sp. 2.3 (4), <i>P. endiviifolia</i> (7), <i>Porella platyphylla</i> (1).												
Altres espècies presents en un o dos inventaris												
<i>Agrostis stolonifera</i> 2.3 (3), <i>Anagallis tenella</i> 3.4 (5) i (11), <i>Brachypodium phoenicoides</i> +.2 (3), <i>Buxus sempervirens</i> (8, plàntula), <i>Centaurium quadrifolium</i> ssp. <i>barrelieri</i> var.? (9) i (11), cianobacteris (7), <i>Coryza</i> sp. (3), <i>Ctenidium molluscum</i> (7), <i>Gnaphalium luteo-album</i> (3), <i>Hedera helix</i> (1) i 2.3 (2), <i>Hypericum tomentosum</i> 1.1 (3), <i>Lysimachia ephemenum</i> (7) i (+) (10), <i>Mycelis muralis</i> (2), <i>Parietaria officinalis</i> ssp. <i>judaica</i> (2), <i>Peucedanum hispanicum</i> (11), <i>Plantago major</i> ssp. <i>intermedia</i> (3), <i>Polypodium vulgare</i> ssp. <i>serrulatum</i> +.2 (2), <i>Potentilla caulescens</i> (+) (10) i 1.2 (11), <i>Rubus ulmifolius</i> +.2 (2), <i>Samolus valerandi</i> (3) i (11).												
Procedència dels inventaris												
1. El Toscar, Alfara (15/04/1992) ÀLVAREZ, J.M. (2003: 262, taula 34, inv. 1).												
2. Font del Burgar, mur de pedra vora la font (31/03/2001).												
3. Riu Servol prop Vinaròs, microtalús de mare de barranc (18/12/2001).												
4. Mas de Sant Pau, paret reixinflant vora font (23/05/2003).												
5. La Caramella, degotall (25/07/2004) Abella & Royo.												
6. Bellestar, vall del Salt, sobre el vivero forestal de la Tenalla. Roca por la que se escurre una lámina de agua. BOLÒS, O. (1967: 181, taula 8, inv. 2).												
7. Forats de la Caramella, Roquetes (08/03/1992) ÀLVAREZ, J.M. (2003: 262, taula 34, inv. 6).												
8. La Caramella, tosques reixinflants (25/06/2003).												
9. Racó del Moro, tosques reixinflants (30/06/2003).												
10. La Caramella, degotall de la part alta (02/08/2003) Abella & Royo.												
11. La Caramella, tosques reixinflants, contacte amb <i>Molinio-Holoschoenion</i> (01/08/1999).												
12. La Caramella, degotall damunt de tosca (25/07/2004) Abella & Royo.												

Taula 11. *Trachelio coerulei-Adiantetum capilli-veneris* O. Bolòs 1957

Descripció general de l'inventari					
Número de l'inventari	1	2	3	4	5
UTM (1km × 1km)	BF60?	BE8889	BF6902	BF7809	BF7809
Altitud (m s.m.)	320	10	340	255	380
Recobriment (%)	NC	40	60	20	40
Alçària (m)	NC		0,4	0,5	0,3
Exposició	N	N	N	N	N
Inclinació	90	90	90	70	80
Superfície estudiada (m ²)	2	3	3	3	5
Nombre d'espècies	7	4	6	7	9
Característica i diferencial de l'associació front l'<i>Eucladio-Adiantetum</i>					
<i>Trachelium caeruleum</i>	+	+	+2	1.1	1.1
Característiques de l'aliança (<i>Adiantion capilli-veneris</i>), l'ordre (<i>Adiantetalia capilli-veneris</i>) i la classe (<i>Adiantetea</i>)					
<i>Adiantum capillus-veneris</i>	4.3	2.1	3.4	2.2	2.3
<i>Eucladium verticillatum</i>	3.4	3.2	2.3	.	.
Companyes					
<i>Erinus alpinus</i> ssp. <i>parviflorus</i> var. <i>hispanicus</i>	1.3	.	.	(+)	.
<i>Hedera helix</i>	+	.	+	.	.
<i>Hypericum tomentosum</i>	.	.	+	.	+
<i>Molinia coerulea</i> ssp. <i>arundinacea</i>	.	.	2.2	.	1.1
Altres espècies presents en un o dos inventaris					
<i>Agrostis stolonifera</i> 1.2 (1), <i>Chaenorhinum origanifolium</i> ssp. <i>cadevalli</i> (5), <i>Dorycnium rectum</i> (5), <i>Galium lucidum</i> ssp. <i>lucidum</i> (5), <i>Grimmia</i> cf. <i>orbicularis</i> (5), <i>Jasonia saxatilis</i> (4), <i>Polygala rupestris</i> (2) i (4), <i>Rhamnus lycioides</i> (4, plàntula), <i>Samolus valerandi</i> +2 (3), <i>Sarcocapnos enneaphylla</i> 1.1 (4), <i>Satureja montana</i> ssp. <i>innota</i> (5), <i>Viola sylvestris</i> (1).					
Procedència dels inventaris					
1. Rossell, entre les Cases del Riu y la Font d'En Tintorer, cerca de la orilla derecha del Sénia. Talud calcáreo húmedo. BOLÒS, O. (1957: 538-539, inv. 3).					
2. Riu Sénia; Alcanar (07/04/1993) ÁLVAREZ, J.M. (2003: 262, taula 34, inv. 14).					
3. Molí de Malany, al riu Sénia, degotall (05/04/1999).					
4. Barranc de la Galera, rocam humit, en contacte amb un <i>Jasonio-Linarietum cadevallii</i> (27/03/1999).					
5. Font de Sant Pere, tosca no excessivament humida (13/09/2003) Hodgson, Torres & Royo.					

Taula 12. *Andryaletum ragusinae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958

Descripció general de l'inventari								
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8
UTM (1km × 1km)	BF8218	BF8913	BF8118	BF7818	BE6994	BF8606	BF8606	BE7375
Altitud (m s.m.)	140	60	160	260	235	95	100	100
Recobriment (%)	15	40	50	15	55	40	30	70
Alçària (m)	NC	0,2	0,3(1)	0,2	0,5	0,3(1)	0,2(0,5)	0,6(1,5)
Exposició	S	E	S	E	SE	NE	NE	-
Inclinació	0	2	3	3	2	2	1	0
Superfície estudiada (m ²)	10	100	100	50	30	50	40	20
Nombre d'espècies	8	37	70	28	25	26	24	18
Característiques de l'associació								
<i>Mercurialis tomentosa</i>	+	+	1.1	+	1.1	1.1	1.1	.
<i>Andryala ragusina</i>	.	.	1.1	.	1.2	.	.	3.4
Característiques de l'aliança (<i>Glaucium flavū</i>), l'ordre (<i>Andryaletalia ragusinae</i>) i classe (<i>Thlaspietea rotundifoliū</i>)								
<i>Glaucium flavum</i>	+	2.1	1.1	.	.	2.3	+	.
<i>Linaria supina</i> ssp. <i>aeruginea</i> var. <i>cardonica</i>	.	+	+	1.1	.	+	1.2	.
<i>Teucrium botrys</i>	.	2.1	+	.	+	+2	(+)	.
<i>Crucianella latifolia</i>	.	+	+	+	.	.	.	+
<i>Biscutella laevigata</i> ssp. <i>cuneata</i> var. <i>cardonica</i>	.	.	1.1	1.1	.	+	.	.
<i>Galium lucidum</i> ssp. <i>fruticescens</i>	.	+	.	.	.	.	+¹	1.1
<i>Geranium robertianum</i> ssp. <i>purpureum</i>	.	+	.	+	.	+	.	.
<i>Saponaria ocymoides</i>	+	.	+	+	.	.	.	.
<i>Scrophularia canina</i> ssp. <i>canina</i>	.	.	+	.	(+)	1.1	.	.
<i>Silene vulgaris</i> cf. <i>prostrata</i>	.	.	(+)	+	.	.	(+)	.
Companyes								
<i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>peperitum</i>	.	+	+	.	+	1.1	1.1	+
<i>Euphorbia segetalis</i>	.	.	+	+	+	1.1	1.1	.
<i>Anagallis arvensis</i> ssp. <i>arvensis</i>	.	+	+	+	.	.	.	.
<i>Bromus madritensis</i>	.	+	+	+	.	.	.	.
<i>Hirschfeldia incana</i>	.	1.1	.	.	.	+	+	.
<i>Leontodon taraxacoides</i> ssp. <i>hispidus</i>	.	+	+	.	.	+	+	.
<i>Psoralea bituminosa</i>	.	.	1.1	1.1	+	.	.	+
<i>Asteriscus spinosus</i>	.	.	2.2	.	.	.	+	+
<i>Sedum sediforme</i>	.	.	.	+	1.2	.	.	+
<i>Santolina chamaecyparissus</i> ssp. <i>squarrosa</i>	.	.	+	.	+	.	+	.
<i>Sonchus tenerrimus</i>	.	.	+	.	.	+	+	.
<i>Thymus vulgaris</i>	.	.	+	.	+	.	.	+
<i>Carlina corymbosa</i> ssp. <i>hispanica</i>	.	.	+	.	+	.	.	+
<i>Reichardia picroides</i>	.	.	+	.	.	+	.	+
Característiques de les unitats superiors presents en un o dos inventaris								
<i>Aethionema saxatile</i> +2 (3), <i>Arrhenatherum elatius</i> ssp. <i>sardoum</i> (6), <i>Chaenorhinum minus</i> (2), <i>Helichrysum italicum</i> ssp. <i>serotinum</i> (5), <i>H. stoechas</i> (5) i (8), <i>Lactuca viminea</i> 1.1 (5) i (8), <i>Lathyrus saxatilis</i> (3) i (4), <i>Mercurialis annua</i> ssp. <i>huetii</i> (2) i (3), <i>Ptychotis saxifraga</i> (3).								
Altres espècies presents en un o dos inventaris								
<i>Ajuga chamaepitys</i> (3), <i>Alyssum alyssoides</i> (5), <i>Amaranthus blitoides</i> (1), <i>Andryala integrifolia</i> (6) i (7), <i>Anthyllis vulneraria</i> ssp. <i>gandogeri</i> (3) i (4), <i>Antirrhinum barrelieri</i> ssp. <i>litigiosum</i> 1.1 (6) i (7), <i>Arenaria modesta</i> (4), <i>A. serpyllifolia</i> ssp. <i>leptoclados</i> (3) i ssp. <i>serpyllifolia</i> (2), <i>Argyrolobium zannoni</i> (3) i (5), <i>Arrhenatherum elatius</i> ssp. <i>elatius</i> (5), <i>Asperula cynanchica</i> ssp. <i>aristata</i> (3) i (4), <i>Asterolimon linum-stellatum</i> (3) i (4), <i>Avellinia michelii</i> 1.1 (3), <i>Avena barbata</i> (6), <i>Brachypodium distachyon</i> 1.2 (4) i 1.1 (5), <i>B. retusum</i> (3), <i>Bupleurum fruticescens</i> (4), <i>Buxus sempervirens</i> (4, plàntula), <i>Calendula arvensis</i> (7), <i>Campanula erinus</i> 1.1 (6) i 2.1 (7), <i>Carduus tenuiflorus</i> (2), <i>Catapodium rigidum</i> (4) i (7), <i>Celtis australis</i> (6, plàntula), <i>Chenopodium album</i> (2), <i>Cichorium intybus</i> (7), <i>Convolvulus althaeoides</i> (2) i (3), <i>C. arvensis</i> (1) i (6), <i>Conyza bonariensis</i> (3), <i>Coris monspeliensis</i> var. <i>fontqueri</i> (3) i (4), <i>Cynoglossum creticum</i> (2) i (6), <i>Dianthus serrulatus</i> ssp. <i>barbatus</i> (3), <i>Dipcadi serotinum</i> (5), <i>Echinops ritro</i> (3), <i>Echium vulgare</i> ssp. <i>argenteae</i> (2), <i>Erodium cicutarium</i> (3), <i>E. malacoides</i> (7), <i>Erucastrum nasturtifolium</i> (3), <i>Eryngium campestre</i> (3) i (8), <i>Euphorbia characias</i> (2) i (4), <i>Fumana ericoides</i> (4), <i>F. thymifolia</i> var. <i>thymifolia</i> (4), <i>Fumaria parviflora</i> (2), <i>Galactites tomentosa</i> (2) i 1.1 (6), <i>Galium aparine</i> ssp. <i>aparine</i> (2), <i>Geranium rotundifolium</i> 1.1 (2), <i>Gladiolus illyricus</i> (3), <i>Hedypnois rhagadioloides</i> (2), <i>Heliotropium europaeum</i> (1), <i>Helleborus foetidus</i> (+) (6), <i>Hyparrhenia hirta</i> ssp. <i>hirta</i> 3.3 (8) i ssp. <i>pubescens</i> 3.2 (5), <i>Inula viscosa</i> (1) i (8), <i>Lamarckia aurea</i> (6), <i>Lactuca tenerrima</i> (5) i (7), <i>Lavatera cretica</i> (2), <i>Limonium echioides</i> (3), <i>Linaria arvensis</i> ssp. <i>micrantha</i> (3) i ssp. <i>simplex</i> (3), <i>Linum strictum</i> (3), <i>Medicago minima</i> var. <i>recta</i> (2), <i>Melica ciliata</i> s.l. (7), <i>Minuartia hybrida</i> (3), <i>Nerium oleander</i> (2) i (6), <i>Ononis minutissima</i> (4), <i>Oryzopsis miliacea</i> (3), <i>Papaver rhoas</i> (3), <i>Parietaria officinalis</i> ssp. <i>judaica</i> (6), <i>Paronychia</i> sp. (5), <i>Phagnalon rupestre</i> (3), <i>Pistacia lentiscus</i> (3, plàntula), <i>Plantago afra</i> 2.2 (2), <i>P. albicans</i> (3), <i>P. sempervirens</i> 1.1 (2) i (8), <i>Platycapnos spicata</i> ssp. <i>grandiflora</i> (2), <i>Polycarpon tetraphyllum</i> (3), <i>Prunus mahaleb</i> (4, plàntula), <i>Reseda phyteuma</i> ssp. <i>phyteuma</i> (3), <i>Rosa agrestis</i> (3), <i>Rosmarinus officinalis</i> (8), <i>Rumex intermedium</i> (3), <i>Ruta chalepensis</i> ssp. <i>angustifolia</i> (3), <i>Sagina apetala</i> ssp. <i>erecta</i> (3), <i>Sanguisorba minor</i> ssp. <i>balearica</i> (3), <i>Satureja graeca</i> 1.1 (3), <i>Sedum acre</i> (5), <i>S. album</i> var. <i>micranthum</i> (3) i (5), <i>Setaria glauca</i> (1), <i>Silene nocturna</i> (3), <i>Sonchus oleraceus</i> (2), <i>Tanacetum cineariifolium</i> (6), <i>Teucrium polium</i> ssp. <i>capitatum</i> (3), <i>Torilis arvensis</i> s.l. (6) i (7), <i>Trifolium scabrum</i> (5), <i>Ulex parviflorus</i> (3) i (8), <i>Urospermum picroides</i> (2), <i>Verbascum sinuatum</i> (7), <i>Vicia sativa</i> ssp. <i>nigra</i> (2), <i>Vincetoxicum hirundinaria</i> ssp. <i>intermedium</i> var. <i>apodum</i> (3).								
Observacions: ¹ sensu lato								

Procedència dels inventaris

1. Barranc de Sant Antoni; Roquetes (31/08/1990) ÁLVAREZ, J.M. (2003, taula 36, inv. 1).
2. Barranc de Lledó, codolar fluvial (08/05/1999).
3. Barranc de Covalta, codolar fluvial (23/04/1999) Torres, Beltran & Royo.
4. Barranc de Covalta, codolar fluvial (16/05/1999).
5. Riu Servol, codolar fluvial poc mòbil, d'ací l'abundància d'ovellatge (21/07/2004).
6. Barranc de la Galera, davant la gravera de la Galera, codolar fluvial poc o molt fixat (22/07/2004).
7. Barranc de Valldebons o del Toll Roig, codolar pasturat per oví, prop de l'anterior (22/07/2004).
8. Barranc de la Garrotxa, codolar poc o molt fixat, vora el camí, a un estretiment del barranc (29/07/2004).

Taula 13. *Valantio hispidae-Crucianelletum latifoliae* O. Bolòs 1957
andryaletosum ragusinae O. Bolòs 1957

Descripció general de l'inventari				
Número de l'inventari	1	2	3	4
UTM (1km × 1km)	NC	BF8213	BE7272	BF8520
Altitud (m s.m.)	30	160	100	90
Exposició	-	E	NE	E
Inclinació	2	2	2	1
Recobriment (%)	10	40	30	45
Alçària (m)	NC	0,5	0,2 (1,5)	0,3
Superfície estudiada (m ²)	NC	80	20	25
Nombre d'espècies	13	24	29	24
Característiques territorials				
<i>Crucianella latifolia</i>	2.1	+	2.2	2.2
<i>Valantia hispida</i>	.	.	+	.
Diferencials subassociació				
<i>andryaletosum ragusinae</i>				
<i>Mercurialis tomentosa</i>	+	.	.	(+)
<i>Andryala ragusina</i>	+	.	.	.
Característiques de l'aliança (<i>Glaucion flavum</i>), l'ordre (<i>Andryaletalía ragusinae</i>) i la classe (<i>Thlaspietea rotundifolia</i>)				
<i>Geranium robertianum</i> ssp. <i>purpureum</i>	.	+	.	(+)
<i>Glaucion flavum</i>	.	3.2	.	+
<i>Lactuca viminea</i>	1.1	(+)	.	.
<i>Lathyrus saxatilis</i>	.	.	+	+
Companyes				
<i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>piperitum</i>	+	+	2.1	+
<i>Euphorbia segetalis</i>	1.1	.	+	+
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari				
<i>Galium maritimum</i> (territ.) 1.1 (3), <i>Helichrysum italicum</i> ssp. <i>serotinum</i> (1), <i>Linaria supina</i> ssp. <i>aeruginea</i> var. <i>cardonica</i> 1.2 (4), <i>Mercurialis annua</i> ssp. <i>huetii</i> (2), <i>Scrophularia canina</i> 1.1 (4), <i>Silene vulgaris</i> cf. ssp. <i>prostrata</i> (4), <i>Teucrium botrys</i> 1.1 (2).				
Altres espècies presents en un o dos inventaris				
<i>Allium</i> sp. (3), <i>Alyssum maritimum</i> (1), <i>Amaranthus blitoides</i> 1.1 (2), <i>Anagallis arvensis</i> 1.1 (2) i (4), <i>Anthyllis vulneraria</i> ssp. <i>gandogeri</i> (4), <i>Antirrhinum barrelieri</i> ssp. <i>litigiosum</i> (3), <i>A. orontium</i> (4), <i>Brachypodium distachyon</i> (1) i (3), <i>Campanula erinus</i> (2) i (3), <i>Capsella bursa-pastoris</i> ssp. <i>rubella</i> (3), <i>Carduus</i> sp. (3), <i>Chenopodium album</i> (2), <i>Daucus carota</i> cf. var. <i>maritimus</i> (1) i 1.1 (3), <i>Echium vulgare</i> ssp. <i>argentea</i> 1.1 (2), <i>Euphorbia characias</i> (4), <i>E. prostrata</i> (2), <i>Galactites tomentosa</i> (3), <i>Galium lucidum</i> (3), <i>G. verrucosum</i> 2.2 (3) i (4), <i>Geranium rotundifolium</i> (3), <i>Heliotropium europaeum</i> 1.1 (2), <i>Hirschfeldia incana</i> 1.2 (2), <i>Inula viscosa</i> (2), <i>Lactuca tenerrima</i> (+) (1), <i>Legousia</i> cf. <i>scabra</i> (4), <i>Leontodon taraxacoides</i> ssp. <i>hispidus</i> (2) i (3), <i>Papaver rhoeas</i> (4), <i>Parietaria officinalis</i> ssp. <i>judaica</i> (2) i (3), <i>Plantago afra</i> (2) i (3), <i>Platycapnos spicata</i> ssp. <i>grandiflora</i> (2), <i>Polycarpon tetraphyllum</i> (4), <i>Psoralea bituminosa</i> (4), <i>Rumex pulcher</i> ssp. <i>woodsii</i> (3), <i>Sedum sediforme</i> (1), <i>Senecio vulgaris</i> (3) i (4), <i>Sherardia arvensis</i> (3), <i>Silene nocturna</i> (4), <i>Solanum nigrum</i> ssp. <i>nigrum</i> (2), <i>Sonchus tenerrimus</i> (1) i (3), <i>Stellaria media</i> ssp. <i>media</i> (3) i ssp. <i>pallida</i> (3), <i>Thymus vulgaris</i> (1), <i>Torilis</i> sp. (4), <i>Ulex parviflorus</i> (4), <i>Urospermum picoides</i> (3), <i>Urtica urens</i> (3), <i>Verbascum</i> cf. <i>boerhavi</i> (2), <i>V. sinuatum</i> (1) i (3), <i>Veronica hederifolia</i> (3), <i>Vicia hybrida</i> 1.1 (3), <i>V. sativa</i> ssp. <i>nigra</i> (4).				
Procedència dels inventaris				
1. Dénia. Les Rotes. Rambla pedregosa. BOLÒS, O. (1957: 542, inv. 2).				
2. Barranc de Lledó, codolar fluvial (11/07/1999).				
3. Rambla d'Alcalà, codolar fluvial (21/03/2001).				
4. Barranquet prop del corral del Xocolato (21/03/2003).				

Taula 14. *Lactuco vimineae-Silenetum inapertae* O. Bolòs 1956

thymetosum vulgaris O. Bolòs 1967

Descripció general de l'inventari

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6
UTM (1km × 1km)	NC	BF8122	BE7081	BE7991	BE7493	BE7475
Altitud (m s.m.)	500	290	270	120	175	90
Exposició	NC	W	N	-	E	SE
Inclinació	NC	25	2	0	2	3
Recobriment (%)	25	10	40	15	5-10	SE
Alçària (m)	NC	NC	0,3	0,2(0,6)	0,3	3
Superfície estudiada (m ²)	NC	8	25	10	20	60
Nombre d'espècies	15	15	17	23	17	19

Característiques de l'associació i l'aliança (*Pimpinello-Gouffeion*)

<i>Silene inaperta</i>	+	2.2	3.2	1.1	+	(+2)
<i>Lactuca viminea</i>	+	+	+	.	.	2.1
<i>Crucianella latifolia</i>	.	.	1.1	+	+	1.1
<i>Galeopsis ladanum</i> ssp. <i>angustifolia</i>	.	.	+	+	+	.
<i>Linaria supina</i> ssp. <i>aeruginea</i> var. <i>cardonica</i>	.	.	+ ¹	+	.	.

Diferencials subassociació

thymetosum vulgaris

<i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>piperitum</i>	.	.	+	+	+	+
<i>Sonchus tenerrimus</i>	+	.	.	+	+	.
<i>Thymus vulgaris</i>	1.2	.	.	.	.	(+)
<i>Sedum sediforme</i> var. <i>sediforme</i>	2.2	.	.	.	.	+

Característiques de l'ordre (*Thlaspietalia rotundifolii*) i la classe (*Thlaspietea rotundifolii*)

<i>Galium lucidum</i> ssp. <i>fruticescens</i>	.	1.2	.	.	+	1.1
<i>Teucrium botrys</i>	.	.	+	+	(+)	.
<i>Glaucium flavum</i>	.	.	+	(+)	.	.
<i>Arrhenatherum elatius</i> ssp. <i>sardoum</i>	.	1.2	.	.	.	+
<i>Chaenorhinum minus</i>	.	.	.	+	(+)	.
<i>Scrophularia canina</i> ssp. <i>canina</i>	.	.	.	+	+	.
<i>Helichrysum iltaticum</i> ssp. <i>serotinum</i>	+	+	.	.	.	.

Companya

<i>Brachypodium distachyon</i>	+	.	+	.	+	.
--------------------------------	---	---	---	---	---	---

Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari

Aethionema saxatile ssp. *saxatile* (+) (3), *Andryala ragusina* (1), *Biscutella* cf. *carolipauana* (6), *Erysimum grandiflorum* ssp. *dertosense* (3), *Ptychotis saxifraga* (2).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Aegilops geniculata (1), *Amaranthus blitoides* (4) i (5), *A. retroflexus* (4), *Anagallis arvensis* (4) i (5), *Aristolochia pistolochia* (2) i (6), *Brachypodium retusum* 1.2 (2), *Bromus* cf. *sterilis* (5), *Cephalaria leucantha* 1.2 (6), *Chenopodium album* (4), *Cuscuta epithimum* (6), *Daucus carota* (6), *Diploaxis erucoides* (3), *Erucastrum nasturtifolium* (3), *Euphorbia prostrata* (4), *E. segetalis* (1) i (5), *Galium parisiense* (3) i (4), *G. verrucosum* (5), *Geranium robertianum* ssp. *purpureum* (2), *Helichrysum stoechas* (2), *Hirschfeldia incana* (3) i (4), *Hyparrhenia hirta* ssp. *hirta* 1.1 (6), *Inula viscosa* (4) i (6), *Kickxia* cf. *elatine* (4), *Lactuca tenerrima* (1), *Melica minuta* (1), *Oryzopsis miliacea* (3), *Papaver rhoeas* (4), *Paronychia capitata* (1), *Petrorhagia prolifera* (3), *Pinus halepensis* (6, individu jove), *Plantago afra* (4), *P. sempervirens* (6), *Polygonum persicaria* (4) i (5), *Portulaca oleracea* (4), *Reichardia picroides* (6), *Sanguisorba minor* ssp. *spachiana* (1) i (6), *Satureja fruticosa* (2), *Scabiosa stellata* ssp. *monspeliensis* (1), *Sedum album* var. *micranthum* +.2 (2), *Setaria viridis* (5), *Silene nocturna* var. *nocturna* (3), *S. vulgaris* (2), *Smilax aspera* +.2 (2), *Solanum nigrum* ssp. *nigrum* (3), *Sonchus asper* (5), *Ulex parviflorus* (6), *Verbena officinalis* (4).

Observacions: ¹ssp. *ilergabona*

Procedència dels inventaris

1. Bell-lloc del Pla. Claper bajo la carretera de Atzeneta. BOLÒS, O. (1967: 184, taula 11, inv. 2).
2. Barranc de Farrúbio, Roquetes (31/08/1990) ÁLVAREZ, J.M. (2003, taula 36, inv. 2).
3. Rambla Cervera, codolar fluvial (29/05/2002).
4. Riu Servol, codolar fluvial amb fondets (28/06/2004).
5. Riu Servol, baix del pont de la carretera Traiguera a Sant Rafel, codolar solt (21/07/2004).
6. Barranc de la Garrotxa, codolar remogut; *Silene inaperta* era molt abundant al camí veí (29/07/2004).

Taula 15. *Centrantho-Euphorbietum aragonensis* O. Bolòs 1967

Descripció general de l'inventari						
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6
UTM (1km × 1km)	BF61	BF8131	BF8118	BF8234	BF7814	BF7512
Altitud (m s.m.)	550	420	170	300	250	440
Exposició	NW	N	NW	NW	NE	NE
Inclinació	30	50	40-70	30	2	50
Recobriment (%)	NC	40	25	10	50	30
Alçària (m)	NC	0,5	0,2	NC	0,1	0,1(0,5)
Superfície estudiada (m ²)	NC	20	2	20	10	10
Nombre d'espècies	19	11	6	15	16	19
Característiques de l'associació i l'aliança (<i>Stipion calamagrostis</i>)						
<i>Knautia arvensis</i> ssp. <i>rupicola</i>	+	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia nevadensis</i> ssp. <i>aragonensis</i>	2.1	.	.	.	.	.
Diferencials subassociació i característiques de l'associació <i>typicum</i>						
<i>Centranthus angustifolius</i> ssp. <i>lecoqii</i>	1.2	3.4	1.2	.	.	.
<i>biscutellatosum cardonicae</i>						
<i>Biscutella laevigata</i> ssp. <i>cuneata</i> var. <i>cardonica</i>	2.2 ¹	+	.	1.1	+	1.1
<i>Linaria supina</i> ssp. <i>aeruginea</i> var. <i>cardonica</i>	.	.	.	1.1	1.1	1.1
Característica de l'ordre (<i>Thlaspietalia rotundifolii</i>) i la classe (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)						
<i>Arrhenatherum elatius</i> ssp. <i>sardoum</i>	+?	1.1	.	+2	.	2.1
Companyes						
<i>Crepis albida</i>	+	+	.	+	.	.
<i>Sedum sediforme</i> var. <i>sediforme</i>	+	+	.	.	.	+
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari						
<i>Chaenorhinum minus</i> (4), <i>Galium lucidum</i> ssp. <i>fruticescens</i> (3), <i>Helichrysum stoechas</i> (4), <i>Iberis ciliata</i> ssp. <i>pruitii</i> var. <i>carcosa</i> 1.1 (6), <i>Lactuca viminea</i> 1.1 (4), <i>Melica ciliata</i> ssp. <i>ciliata</i> (6), <i>Mercurialis tomentosa</i> (5), <i>Saponaria ocyroides</i> +.2 (4), <i>Scrophularia canina</i> (6), <i>Silene vulgaris</i> cf. ssp. <i>prostrata</i> (5).						
Altres espècies presents en un o dos inventaris						
<i>Acer opalus</i> ssp. <i>granatense</i> (1), <i>Anthericum liliago</i> (1), <i>Antirrhinum barrelieri</i> ssp. <i>litigiosum</i> (4), <i>Aquilegia vulgaris</i> cf. ssp. <i>pau</i> (1), <i>Arenaria conimbricensis</i> ssp. <i>viridis</i> 3.3 (5), <i>Argyrolobium zanonii</i> (5, plàntula), <i>Asphodelus cerasiferus</i> (1), <i>Asplenium trichomanes</i> ssp. <i>quadrivalens</i> (1) i (6), <i>Blackstonia perfoliata</i> (2) i (6), <i>Brachypodium distachyon</i> (6), <i>Buxus sempervirens</i> (5, plàntula), <i>Carlina corymbosa</i> ssp. <i>hispanica</i> (2), <i>Catapodium rigidum</i> (6), <i>Centaurea calcitrapa</i> +.2 (4), <i>Cephalaria leucantha</i> (4), <i>Ceterach officinarum</i> (6), <i>Cruciata glabra</i> (1), <i>Erinus alpinus</i> ssp. <i>parviflorus</i> var. <i>hispanicus</i> 2.2 (3), <i>Euphorbia characias</i> (2), <i>E. segetalis</i> (2) i (5), <i>Festuca rubra</i> 1.2 (1), <i>Fumana ericoides</i> ssp. <i>montana</i> (5, plàntula), <i>Geranium robertianum</i> ssp. <i>purpureum</i> +.2 (4), <i>Hedera helix</i> 1.2 (1), <i>Helleborus foetidus</i> (1) i (2), <i>Leontodon taraxacoides</i> ssp. <i>hispidus</i> (5) i (6), <i>Linum strictum</i> (6), <i>Melica minuta</i> ssp. <i>minuta</i> 1.2 (4), <i>Minuartia hybrida</i> (6), <i>Ononis minutissima</i> (6), <i>Orobancha</i> cf. <i>gracilis</i> (4), <i>Parietaria officinalis</i> ssp. <i>judaica</i> (3), <i>Pinus halepensis</i> (5, plàntula), <i>Polygala rupestris</i> 1.1 (3), <i>Psoralea bituminosa</i> (5, plàntula), <i>Pteridium aquilinum</i> (1), <i>Rubia peregrina</i> ssp. <i>peregrina</i> 1.2 (1), <i>Sanguisorba minor</i> ssp. <i>rupicola</i> (3) i ssp. <i>spachiana</i> (6), <i>Satureja montana</i> ssp. <i>innota</i> (?1) i (6), <i>Sedum album</i> var. <i>micranthum</i> (6), <i>Smilax aspera</i> +.2 (2) i (5, plàntula), <i>Sonchus tenerrimus</i> (4) i (5), <i>Thymus vulgaris</i> (5, plàntula), <i>Ulex parviflorus</i> (5, plàntula).						
Observacions: ¹ ut ssp. <i>cuneata</i> .						
Procedència dels inventaris						
1. Bellestar, Vall del Salt, sobre el vivero forestal de la Tenalla. Pedrusca calcàrea. BOLÒS, O. (1967: 183, taula 10, inv. 1).						
2. Ombria del Montaspre, tartera (28/05/2003).						
3. Barranc de Covalta, peu de mont, contactes amb la classe <i>Asplenetalia</i> (23/04/1999) Beltran, Torres & Royo.						
4. Serra dels Masos, Paüls (20/04/1991) ÀLVAREZ, J.M. (2003, taula 37, inv. 2).						
5. Barranc de la Cova del Garrofer, codolar fluvial clos (28/04/2003).						
6. Barranc de la Vall, prop del racó d'en Marc, reblera (09/07/2005).						

Taula 16. *Rumici scutato-Arrhenatheretum sardo* Molero Brion. & Rovira in Rovira 1986

Descripció general de l'inventari					
Número de l'inventari	1	2	3	4	5
UTM (1km × 1km)	BF83?	BF8226	BF8332	BF8030	BF7625
Altitud (m s.m.)	520	300	450	480	580
Exposició	NE	N	N	NW	N
Inclinació	25	40	35	45	40
Recobriment (%)	60	30	60	50	35
Alçària (m)	NC	NC	0,05	0,1(0,5)	0,2
Superfície estudiada (m ²)	10	30	2	10	10
Nombre d'espècies	15	19	6	8	8
Característiques de l'associació					
<i>Rumex scutatus</i> ssp. <i>scutatus</i>	2.2	1.2	3.4	2.3	2.3
<i>Arrhenatherum elatius</i> ssp. <i>sardoum</i>	+	+2	.	1.1	.
Característiques de l'aliança (<i>Stipion calamagrostis</i>), l'ordre (<i>Thlaspietalia rotundifolia</i>) i la classe (<i>Thlaspietea rotundifolia</i>)					
<i>Geranium robertianum</i> ssp. <i>purpureum</i>	1.1	1.1	+	1.1	1.1
<i>Biscutella laevigata</i> ssp. <i>cuneata</i> var. <i>cardonica</i>	.	1.2	+	+	.
<i>Linaria supina</i> ssp. <i>aeruginea</i> var. <i>cardonica</i>	+	2.1	.	.	.
<i>Melica ciliata</i> ssp. <i>ciliata</i>	.	1.2	.	+	.
Companya					
<i>Parietaria officinalis</i> ssp. <i>judaica</i>	+	.	1.2	.	+2
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari					
<i>Antirrhinum barrelieri</i> ssp. <i>litigiosum</i> (2), <i>Bufonia tuberculata</i> 1.1 (1), <i>Crepis albida</i> (2), <i>Galium lucidum</i> ssp. <i>frutescens</i> (2), <i>Lactuca viminea</i> (2), <i>Saponaria ocymoides</i> 1.2 (2).					
Altres espècies presents en un o dos inventaris					
<i>Aetheorhiza bulbosa</i> (1), <i>Amelanchier ovalis</i> var. <i>balearica</i> (2), <i>Asplenium adiantum-nigrum</i> ssp. <i>onopteris</i> (5), <i>A. trichomanes</i> (2), <i>Asterolinon linum-stellatum</i> (1), <i>Brachypodium distachyon</i> (5), <i>B. retusum</i> 2.3 (2) i (4), <i>Bromus madritensis</i> (3) i (5), <i>Catapodium rigidum</i> (1), <i>Ceterach officinarum</i> +.2 (2), <i>Clematis flammula</i> (2), <i>Euphorbia segetalis</i> (1), <i>Helleborus foetidus</i> (2), <i>Lactuca tenerrima</i> (4), <i>Lathyrus inconspicuus</i> (1), <i>L. setifolius</i> (1), <i>Leontodon taraxacoides</i> ssp. <i>hispidus</i> (1), <i>Medicago lupulina</i> (1), <i>Melica minuta</i> (4), <i>Mycelis muralis</i> (5), <i>Ononis minutissima</i> +.2 (2), <i>Rhagadiolus stellatus</i> (1), <i>Rubia peregrina</i> ssp. <i>peregrina</i> (5), <i>Rubus ulmifolius</i> (4), <i>Sedum album</i> var. <i>micranthum</i> (1) i (3), <i>S. sediforme</i> (1) i +.2 (2), <i>Torilis arvensis</i> ssp. <i>purpurea</i> (1), <i>Vicia sativa</i> ssp. <i>cordata</i> (1), <i>V. tetrasperma</i> (1).					
Procedència dels inventaris					
1. Vessant N de la serra d'Alfara. ROVIRA, A.M. (1986, taula 6, inv. 1)					
2. Serra de Penyaflor, Alfara (29/04/1990). ÁLVAREZ, J.M. (2003: 266-267, 2004: 290-291, taula 37, inv. 9) ut <i>Centrantho-Euphorbietum</i> subass. <i>rumicetosum scutati</i> (Molero & Rovira in Rovira 1986) Álvarez de la C. 2004					
3. La Vall de l'Infern, tartera (12/05/2002).					
4. Serra d'Alfara, tartera a l'ombria (30/05/2002).					
5. Lo Toscar, per damunt de la font de Ferro, tartera vora alzinar (31/05/2003).					

Taula 17. *Reichardio-Crithmetum maritimi* O. Bolòs 1962

Descripció general de l'inventari						
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6
UTM (1km × 1km)	DF06	BE8999	BE8480	BE8683	BE8785	BE8683
Altitud (m s.m.)	10	2	2	3	5	5
Exposició	S	E	E	E	N	E
Inclinació	25	10	10	2	30	5-15
Recobriment (%)	40	90	65	70	75	60
Alçària (m)	NC	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4(1)
Superfície estudiada (m ²)	15	10	20	3	20	30
Nombre d'espècies	7	5	6	12	10	4
Característiques de l'associació, l'aliança (<i>Crithmo-Staticion</i>), l'ordre (<i>Crithmo-Staticetalia</i>) i la classe (<i>Crithmo-Staticetea</i>)						
<i>Crithmum maritimum</i>	1.2	5.5	4.4	3.4	4.4	4.3
<i>Limonium virgatum</i>	3.3	.	(+)	2.3	2.1	1.2
<i>Reichardia picroides</i> var. <i>maritima</i>	+	.	+	1.2	.	.
<i>Sonchus tenerrimus</i> cf. var. <i>pectinatus</i>	.	+	+	.	1.1	.
Altres espècies presents en un o dos inventaris						
<i>Anacyclus valentinus</i> (5), <i>Asparagus horridus</i> 1.1 (2), <i>Aster squamatus</i> (2) i (5), <i>Atriplex halimus</i> (4) i (6), <i>A. prostrata</i> var. <i>salina</i> (4), <i>Brachypodium distachyon</i> (5), <i>B. phoenicoides</i> 1.2 (2), <i>Carpobrotus edulis</i> (5), <i>Chenopodium album</i> (4), <i>Elymus farctus</i> 1.2 (3) i (+) (6), <i>Festuca arundinacea</i> s.l. (5, subespontània?), <i>Inula viscosa</i> (1), <i>Kochia scoparia</i> (4), <i>Oryzopsis miliacea</i> (5), <i>Parapholis incurva</i> (5), <i>Paronychia capitata</i> (4), <i>Pinus halepensis</i> (1, plàntula), <i>Plantago coronopus</i> (4), <i>P. crassifolia</i> 2.1 (1) i (4), <i>Polygonum maritimum</i> 1.1 (3), <i>Portulaca oleracea</i> (4), <i>Suaeda spicata</i> ssp. <i>maritima</i> (6), <i>Thymelaea tinctoria</i> (3), <i>Tragus racemosus</i> (4).						
Procedència dels inventaris						
1. Lat. N 41°15'27", Long. E Madrid 5°36'23" BOLÒS, O. (1962: 100-101, taula 58).						
2. Sòl de Riu, penya-segat i codolar fluvial (28/05/2000).						
3. Desembocadura d'Aiguoliva, penya-segat baix (16/10/2000).						
4. Marge esquerre de la desembocadura del Servol, ambient nitrohalòfil (30/10/2000).						
5. La Barbiguera, penya-segat (23/05/2001).						
6. Punta dels Cossis, penya-segat (10/08/2004).						

Taula 18. *Crucianelletum maritimae* Br.-Bl. 1933*thymelaeetosum tinctoriae* O. Bolòs 1962

Descripció general de l'inventari					
Número de l'inventari	1	2	3	4	5
UTM (1km × 1km)	DF26	CF44	CF01	BE8073	BE8073
Altitud (m s.m.)	NC	25	1	1	1
Exposició	-	SE	-	-	E
Inclinació	0	NC	0	0	2
Recobriment (%)	85	70	100	20	60
Alçària (m)	0,35	0,1	NC	0,1	0,1
Superfície estudiada (m ²)	NC	NC	10	30	10
Nombre d'espècies	16	11	9	4	7
Característiques de l'associació, l'aliança (<i>Ammophilion australis</i>), l'ordre (<i>Ammophiletalia</i>) i la classe (<i>Ammophiletea</i>)					
<i>Thymelaea hirsuta</i>	+	1.2	4.2	.	.
<i>Teucrium polium</i> ssp. <i>dunense</i>	+	3.2	.	.	.
<i>Medicago marina</i>	.	.	.	2.3	1.1
<i>Sporobolus pungens</i>	.	.	.	+2	3.4
<i>Ononis natrix</i> ssp. <i>ramosissima</i>	.	+	.	.	1.1
<i>Scabiosa atropurpurea</i> var. <i>maritima</i>	+	.	+	.	.
<i>Eryngium maritimum</i>	.	.	.	+2	(+)
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari					
<i>Ammophila arenaria</i> ssp. <i>arundinacea</i> 1.2 (2), <i>Catapodium rigidum</i> ssp. <i>hemipoa</i> (1), <i>Crucianella maritima</i> 3.2 (2), <i>Elymus farctus</i> 3.2 (3), <i>Medicago littoralis</i> 2.3 (5), <i>Pancratium maritimum</i> (1), <i>Pseudorhiza pumila</i> (1), <i>Silene cerastoides</i> (3), <i>S. nicaeensis</i> 1.1 (1).					
Altres espècies presents en un o dos inventaris					
<i>Alyssum maritimum</i> (1) i (3), <i>Asparagus horridus</i> (3), <i>Atriplex portulacoides</i> (3), <i>Cakile maritima</i> 1.1 (4) i (5), <i>Cistus clusii</i> (2), <i>C. salviifolius</i> (2), <i>Coris monspeliensis</i> (2), <i>Emex spinosa</i> (5), <i>Halimium halimifolium</i> ssp. <i>lepidotum</i> 1.3 (2), <i>Helichrysum stoechas</i> cf. var. <i>maritimum</i> 1.2 (1), <i>Juncus maritimus</i> (2), <i>Lagurus ovatus</i> (1), <i>Lavatera cretica</i> (5), <i>Limoniastrum monopetalum</i> 3.1 (3), <i>Panicum repens</i> 4.3 (1), <i>Pinus halepensis</i> 3.1 (2), <i>Pistacia lentiscus</i> (2), <i>Plantago albicans</i> 2.2 (1), <i>P. crassifolia</i> (3), <i>Sedum sediforme</i> (1), <i>Thymus vulgaris</i> (2).					
Procedència dels inventaris					
1. Lat. N 41°16'45" Long. E Madrid 5°45'45" BOLÒS, O. (1962: 96, taula 51, inv. 6).					
2. Cap de Salou, al norte del faro. (árboles 30%). BOLÒS, O. (1967: 188, taula 15, inv. 2).					
3. Platja de l'Arenal. CURCÓ, A. (1990: 13-14, taula 3, inv. 5).					
4. Platja Nord de Peníscola (30/01/2001).					
5. Platja Nord de Peníscola, platja de còdols i arena (06/03/2001).					

Taula 19. *Cypero mucronati-Agrophyretum juncei* Kühnholtz ex Br.-Bl. 1933

xanthio-euphorbietosum O. Bolòs 1962

Descripció general de l'inventari					
Número de l'inventari	1	2	3	4	5
UTM (1km × 1km)	DF16	CF01	BE9294	BE9294	BE9294
Altitud (m s.m.)	NC	0	1	1	1
Exposició	SE	NC	E	S	SE
Inclinació	5	NC	15	5	10
Recobriment (%)	15	50	35	50	40
Alçària (m)	0,2	NC	0,1(0,5)	0,1(0,5)	0,1
Superfície estudiada (m ²)	50	30	10	10	10
Nombre d'espècies	8	10	8	10	9
Característiques de l'associació					
<i>Elymus farctus</i>	2.2	3.2	(+)	1.1	1.1
<i>Sporobolus pungens</i>	2.2	+	.	.	.
<i>Cyperus capitatus</i>	1.2	.	.	.	.
Diferencials subassociació					
<i>xanthio-euphorbietosum</i>					
<i>Salsola kali</i> ssp. <i>ruthenica</i> var. <i>crassifolia</i>	.	+	+	1.2	1.1
<i>Cakile maritima</i>	.	+	1.1	+	+
<i>Euphorbia peplis</i>	+	.	1.2	2.2	.
<i>Xanthium echinatum</i> ssp. <i>italicum</i>	.	+	.	.	.
Característiques de l'aliança (<i>Ammophilion australis</i>), l'ordre (<i>Ammophiletalia</i>) i la classe (<i>Ammophiletea</i>)					
<i>Euphorbia paralias</i>	.	.	+	1.1	2.1
<i>Echinophora spinosa</i>	1.1	1.1	.	.	.
Companyes					
<i>Medicago littoralis</i> ¹	.	.	2.3	3.4	2.2
<i>Asphodelus fistulosus</i>	.	.	1.1	+	+
Catacterístiques de les unitats superiors presents en un sol inventari					
<i>Calystegia soldanella</i> 1.1 (1), <i>Crucianella maritima</i> r (1), <i>Eryngium maritimum</i> (1), <i>Medicago marina</i> (5), <i>Vulpia membranacea</i> ssp. <i>fasciculata</i> (2).					
Altres espècies presents en un sol inventari					
<i>Artemisia gallica</i> 1.2 (2), <i>Asparagus acutifolius</i> (3, plàntula), <i>Bromus diandrus</i> cf. <i>rigidus</i> (5), <i>Emex spinosa</i> (3), <i>Hyparrhenia hirta</i> ssp. <i>hirta</i> (4), <i>Juncus acutus</i> (2), <i>Parapholis incurva</i> (5), <i>P. filiformis</i> (2), <i>Scabiosa atropurpurea</i> (4), <i>Sonchus tenerrimus</i> (4).					
Observacions: ¹ varietats <i>littoralis</i> i <i>inermis</i> barrejades					
Procedència dels inventaris					
1. Lat. N 41°15'57' Long. E Madrid 5°41'30" BOLÒS, O. (1962: 95, taula 49, inv. 5).					
2. Platja de l'Arenal. CURCÓ, A. (1990: 9-11, taula 1, inv. 18).					
3. Platja del Cement, semiduna (01/12/2000).					
4. Ídem anterior (01/12/2000).					
5. Platja del Cement, duna arrecerada (17/05/2002).					

Taula 20. *Suaedo spicatae-Salicornietum patulae* Brullo & Furnari ex Géhu & Géhu-Franck 1984 corr. Alcaraz, Ríos, De la Torre, Delgado & Inocencio 1998
suaedetosum maritimae Curcó 1996; *typicum*

Descripció general de l'inventari							
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7
UTM (1km × 1km)	CF10	BE9999	BE9799	CF10	BE8683	BF9800	BE8715
Altitud (m s.m.)	NC	1	2	NC	1	2	1
Recobriment (%)	100	100	40	100	100	40	75
Alçària (m)	NC	0,2	0,2	NC	0,3	0,1(0,4)	0,2(1)
Superfície estudiada (m ²)	10	30	4	10	8	2	3
Nombre d'espècies	2	2	2	2	2	2	6
Característiques de l'associació i l'aliança (<i>Salicornion patulae</i>)							
<i>Salicornia europaea</i> (cf. <i>patula</i>)	5.5	4.4	(+)	4.4	5.5	3.3	4.3
<i>Suaeda maritima</i> ssp. <i>spicata</i>	2.3	2.2	3.3	.	.	.	.
Característiques de l'ordre (<i>Thero-Salicornietalia</i>) i la classe (<i>Salicornietea fruticosae</i>)							
<i>Atriplex portulacoides</i>	.	.	.	+	2.1	.	+2
<i>Parapholis filiformis</i>	.	.	1.2	.	.	.	1.1
<i>Inula crithmoides</i>	.	(+)	.	.	.	.	(+)
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari							
<i>Arthrocnemum fruticosum</i> (+) (2), <i>Juncus maritimus</i> 1.1 (7).							
Altres espècies presents en un sol inventari							
<i>Phragmites australis</i> ssp. <i>australis</i> (2), <i>Polypogon monspeliensis</i> 1.1 (7), <i>Scirpus maritimus</i> var. <i>compactus</i> 1.1 (7), <i>Spergularia media</i> 1.1 (7).							
Procedència dels inventaris							
1. Erms de la Tancada, CURCÓ, A. (1996c: 131 taula 5, inv. 12).							
2. Molinet-bassa de Rabassa, depressió salabrosa ran de mar (04/08/2003).							
3. Dic Nou de la Ràpita, depressió halòfila vora camí (12/07/2003) Abella & Royo.							
4. Erms de la Tancada, CURCÓ, A. (1996c: 131, taula 5, inv. 2).							
5. Desembocadura del Servol, depressió vora platja de còdols (16/10/2000).							
6. Vilacoto, fora del parc natural del Delta, depressió humida i salabrosa (02/05/2003) Abella & Royo.							
7. Desembocadura de la rambla Cervera, fondet nitrohalòfil (16/06/2004).							

Taula 21. *Statico bellidifoliae-Salicornietum fruticosae* Br.-Bl. (1931) 1933
inuletosum crithmoidis Br.-Bl. 1931

Descripció general de l'inventari					
Número de l'inventari	1	2	3	4	5
UTM (1km × 1km)	BE99?	CF10?	BE7972	BE9899	BE7972
Altitud (m s.m.)	1	NC	1	1	1
Recobriment (%)	NC	80	100	90	100
Alçària (m)	NC	0,75	0,5(2,5)	0,5(1)	0,6
Superfície estudiada (m ²)	100	100	50	50	50
Nombre d'espècies	6	6	4	12	4
Característiques de l'associació i l'aliança (<i>Salicornion fruticosae</i>)					
<i>Arthrocnemum fruticosum</i>	5.5	2.3	5.5	5.5	5.5
<i>Limonium bellidifolium</i>	+2	.	.	.	.
<i>Triglochin bulbosum</i> ssp. <i>barrelieri</i>	+2	.	.	.	.
Característiques de l'ordre (<i>Salicornietalia fruticosae</i>) i la classe (<i>Salicornietea fruticosae</i>)					
<i>Atriplex portulacoides</i>	+2	1.2	.	(+)	.
<i>Arthrocnemum macrostachyum</i>	+	+	.	.	.
<i>Phragmites australis</i> ssp. <i>chrysanthus</i>	.	.	+	.	+2
Diferencials subassociació					
<i>inuletosum crithmoidis</i>					
<i>Juncus maritimus</i>	.	+	3.2	.	+
<i>Inula crithmoides</i>	.	.	(+)	(+)	+
<i>Limonium vulgare</i> ssp. <i>serotinum</i>	+	.	.	.	.
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari					
<i>Salicornia europaea</i> (4), <i>Spergularia maritima</i> (2), <i>Suaeda vera</i> (2).					
Altres espècies presents en un sol inventari					
<i>Aster squamatus</i> 1.1 (4), <i>Frankenia pulverulenta</i> (4), <i>Juncus bufonius</i> ssp. <i>hybridus</i> (4), <i>Conyza bonariensis</i> (4), <i>Parapholis incurva</i> (4), <i>Plantago coronopus</i> 1.1 (4), <i>Polypogon monspeliensis</i> 1.2 (4), <i>Sonchus tenerrimus</i> (4), <i>Spergularia rubra</i> ssp. <i>atheniensis</i> (4), <i>Sphenopus divaricatus</i> (4).					
Procedència dels inventaris					
1. Alfacs (01/04/1934). BRAUN-BLANQUET, J. et col. (1935: 99).					
2. Junto a la laguna de la Tancada (09/07/1980, a 300 m de la mar). BOISSET, F. (1985: 202, taula 6, inv. 7).					
3. Prat o Marjal de Peníscola, sosar rere el càmping (11/06/2001).					
4. Prop la bassa de Rabassa, sòl salí exsudat, clarianes amb fragments de la classe <i>Saginetea maritimae</i> (03/08/2004).					
5. Prat de Peníscola, al mig del salicornar (12/08/2005).					

Taula 22. *Artemisia gallica*-*Staticetum virgati* Br.-Bl. (1931) 1933

artemisietosum gallica (Kühnh.) Br.-Bl. 1931; *atriplicetosum portulacoidis* (Br.-Bl.) O. Bolòs 1967

Descripció general de l'inventari

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
UTM (1km × 1km)	CF10	BE8581	BE8581	BE8886	BE8785	DF16	CF65	BE8683	BE8683	BE9091	BE8175	BE9999
Altitud (m s.m.)	1	4	4	3	5	1	NC	1	1	1	1	1
Exposició	-	-	-	NE	E	-	NC	-	-	E	-	-
Inclinació	0	0	0	35	15	0	NC	0	0	2	0	0
Recobriment (%)	50	50	60	80	60	100	50	100	100	100	100	95
Alçària (m)	0,4	0,2	0,2	0,3	0,4	0,2	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3(0,8)
Superfície estudiada (m ²)	50	4	10	10	10	NC	50	10	10	30	6	10
Nombre d'espècies	16	6	11	7	5	5	7	3	2	3	5	3

Característiques de l'associació i l'aliança (*Limonium confus*)

<i>Artemisia gallica</i>	2.2	1.1	2.3	4.4	3.3	.	.	.	.	.	.	.
<i>Limonium virgatum</i>	.	3.3	+	2.3	2.2	.	+	.	.	.	.	.

Diferencial subassociació

atriplicetosum portulacoidis

<i>Atriplex portulacoides</i>	5.5	2.2	4.4	5.5	5.5	5.5	5.5
-------------------------------	---	---	---	---	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Característiques de l'ordre (*Limonietales*) i la classe (*Salicornietea fruticosae*)

<i>Plantago crassifolia</i>	2.2	.	1.3	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Inula crithmoides</i>	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1.2	(+)
<i>Juncus acutus</i>	1.2	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	(+)
<i>Juncus maritimus</i>	1.2	(+)	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.

Companyes

<i>Elymus farctus</i>	1.1	.	.	1.2	.	.	.	.	.	2.3	.	.
<i>Atriplex halimus</i>	.	1.2	.	(+)	2.2	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sonchus tenerrimus</i>	.	+	.	+	(+) ¹	.	.	.	.	.	.	.
<i>Parapholis filiformis</i>	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(+)	.

Característiques de les unitats superiors presents en un o dos inventaris

Arthrocnemum fruticosum (1) i (12), *Elymus elongatus* (7), *Limonium* cf. *densissimum* 1.3 (10), *L. girardianum* 1.2 (1), *L. oleifolium* ssp. *oleifolium* 1.2 (1), *Parapholis incurva* 1.3 (6), *Puccinellia* sp. (6), *Salicornia europaea* 2.2 (8) i 2.3 (11), *Spergularia media* 1.1 (8) i 1.1 (11), *Suaeda maritima* ssp. *spicata* +.2 (11), *S. vera* 1.2 (6).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Allium cf. *paniculatum* (4), *Asteriscus spinosus* (3), *Atractylis humilis* 1.1 (3) i (+) (5), *Atriplex prostrata* var. *salina* (4), *Beta vulgaris* ssp. *maritima* (4), *Calystegia soldanella* (1), *Cutandia maritima* 1.2 (1), *Cynanchum acutum* (1), *Cynodon dactylon* 1.2 (3), *Euphorbia serpens* (2), *Helichrysum stoechas* (3) i (4), *Heliotropium curassavicum* 1.2 (2), *Hordeum maritimum* (6), *Medicago marina* (1), *Phragmites australis* cf. ssp. *chrysanthus* (12), *Plantago coronopus* 1.1 (4) i (7), *Reichardia picroides* (3), *Schoenus nigricans* (1), *Sedum sediforme* (3), *Sporobolus pungens* 1.1 (1) i (7), *Thymelaea hirsuta* 2.1 (3) i (5), *Viola arborescens* 1.1 (3).

Observacions: ¹cf. var. *pectinatus*

Procedència dels inventaris

1. Entre la laguna de la Platjola y la Aufacada, en las proximidades de la urbanización Eucaliptus (09/07/1980). BOISSET, F. (1985: 193, taula 2, inv. 2).
2. Penya-segats vora la Colònia Europa (16/10/2000).
3. Penya-segats vora la Colònia Europa, clarament nitròfils (16/10/2000).
4. Penya-segats al barranc del Triador (30/10/2000).
5. Penya-segats, prop la Barbiguera (05/03/2002).
6. Lat. 41°17'15" Long. E Madrid 5°47'40" BOLÒS, O. (1962: 99-100, taula 56) ut Pholiuro-Atriplicetum portulacoidis O. Bolòs 1962.
7. Entre el cap Gros de Torredembarra i el promontori de Berà (01/06/1967) PERDIGÓ, M.T. & PAPIÓ, C. (1985: 221, inv. 1).
8. Desembocadura del Servol, depressió humida (27/08/2000).
9. Idem anterior (16/10/2000).
10. Marjal de les Cases (06/08/1999).
11. Desembocadura de la rambla d'Alcalà, sòl halòfil calcigat (18/06/2001).
12. Molinet-bassa de Rabassa, depressió salabrosa ran de mar (04/08/2003).

Taula 23. *Spartino patens-Juncetum maritimi* O. Bolòs 1962
juncetosum maritimi O. Bolòs 1962; *spartinetosum* O. Bolòs 1962

Descripció general de l'inventari										
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
UTM (1km × 1km)	DF2571	CF10	BE8683	BE8683	BE8480	BE7972	BE7971	DF2269	BE9899	BE9899
Altitud (m s.m.)	NC	1	1	1	1	1	1	NC	1	1
Recobriment (%)	80	60	100	90	80	100	95	100	100	100
Alçària (m)	0,7	0,6	1	1	0,4	1	2	0,7	1	1
Superfície estudiada (m ²)	50	50	10	10	20	40	40	NC	30	20
Nombre d'espècies	8	17	7	5	6	8	7	5	1	5
Característiques de l'associació i l'aliança (<i>Juncion maritimi</i>)										
<i>Juncus acutus</i>	(+)	2.3	1.1	4.4	(+)	3.4	4.4	+	.	.
<i>Limonium vulgare</i> ssp. <i>serotinum</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Elymus elongatus</i> ssp. <i>elongatus</i>	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.
Diferencial subassociació										
<i>juncetosum maritimi</i>										
<i>Juncus maritimus</i>	5.4	1.2	4.4	+	4.4	2.3	.	+	.	.
<i>spartinetosum</i>										
<i>Spartina versicolor</i>	.	.	.	.	.	.	.	5.5	5.5	5.5
Característiques de l'ordre (<i>Juncetalia maritimi</i>)										
<i>Sonchus maritimus</i> ssp. <i>maritimus</i>	1.2	.	(+)	.	.	1.1	.	.	.	.
<i>Plantago crassifolia</i>	2.2	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carex extensa</i>	.	+	.	.	.	4.4	.	.	.	.
<i>Agropyron</i> cf. <i>acutum</i>	2.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Característiques de la classe (<i>Salicornietea fruticosae</i>)										
<i>Inula crithmoides</i>	2.3	2.2	.	.	.	+	3.4	.	.	.
<i>Atriplex portulacoides</i>	.	2.3	2.2	2.3	.	.	.	.	.	.
<i>Aster tripolium</i> ssp. <i>pannonicus</i>	+	+	.	.	.	.	2.3	.	.	.
<i>Artemisia gallica</i>	.	1.2	.	.	.	.	2.2	.	.	.
<i>Arthrocnemum fruticosum</i>	.	2.3	.	.	.	+	.	.	.	.
Companya										
<i>Phragmites australis</i> ssp. <i>australis</i>	.	+	+	.	+	+	+	2.1	.	1.1
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari										
<i>Aeuloropus littoralis</i> (2), <i>Arthrocnemum macrostachyum</i> 1.3 (2), <i>Juncus subulatus</i> 1.1 (7), <i>Parapholis filiformis</i> 1.1 (2), <i>Salicornia europaea</i> (3), <i>Spergularia media</i> (3), <i>Suaeda maritima</i> (2),										
Altres espècies presents en un o dos inventaris										
<i>Aster squamatus</i> (3) i 2.3 (5), <i>Atriplex patula</i> (5), <i>A. prostrata</i> var. <i>salina</i> 1.1 (7) i 2.2 (10), <i>Cakile maritima</i> (10), <i>Crithmum maritimum</i> (4), <i>Cynodon dactylon</i> (5), <i>Festuca arundinacea</i> ssp. <i>fenas</i> (1), <i>Heliotropium curassavicum</i> (4), <i>Limonium oleifolium</i> ssp. <i>oleifolium</i> (2), <i>Medicago</i> cf. <i>littoralis</i> (5), <i>Salsola soda</i> (10), <i>Samolus valerandi</i> (6), <i>Sporobolus pungens</i> 1.1 (2).										
Procedència dels inventaris										
1. Lat. N 41°17'50" Long, E Madrid 5°45'30" BOLÒS, O. (1962: 98, taula 54, inv. 1).										
2. Junto a la Gola de la Platjola (09/06/1980). BOISSET, F. (1985: 197-198, taula 5, inv. 3).										
3. Desembocadura del Servol (16/10/2000).										
4. Ídem anterior (16/10/2000).										
5. Desembocadura de la rambla d'Aiguaoлива (07/11/2000).										
6. Marjal de Peníscola, rere del càmping, jonquera salabrosa damunt de sòl soldonenc temporalment humit (11/06/2001).										
7. Llandells, Prat de Peníscola (17/10/2001).										
8. Lat. 41°16'57" Long, E Madrid 5°45'30" BOLÒS, O. (1962: 98, taula 54, inv. 4).										
9. La Ràpita, prop la bassa de Rabassa, semiduna ran de mar, poblament impenetrable per a altres espècies (25/07/2002).										
10. Ídem anterior (03/08/2004).										

Taula 24. *Schoeno nigricantis-Plantaginietum crassifoliae* Br.-Bl. 1931

plantaginietosum crassifoliae Br.-Bl. 1952

Descripció general de l'inventari

	1	2	3	4
Número de l'inventari				
UTM (1km × 1km)	DF1964	CF10	CF01	BE8175
Altitud (m s.m.)	NC	1	NC	0,5
Recobriment (%)	100	70	60	60
Alçària (m)	0,6	0,7	NC	0,2
Superfície estudiada (m ²)	100	100	30	5
Nombre d'espècies	9	9	8	10

Característica de l'associació, l'aliança (*Plantaginion crassifoliae*) i diferencial subassociació

<i>Plantago crassifolia</i>	4.4	2.2	3.2	3.3
-----------------------------	-----	-----	-----	-----

Característiques de l'ordre (*Juncetalia maritimi*) i la classe (*Salicornietea fruticosae*)

<i>Inula crithmoides</i>	.	1.1	.	(+)
<i>Lotus corniculatus</i> ssp. <i>tenuifolius</i>	+	.	.	.
<i>Juncus acutus</i>	.	1.3	.	.
<i>Juncus maritimus</i>	.	+2	.	.
<i>Artemisia gallica</i>	.	1.2	.	.
<i>Atriplex portulacoides</i>	.	.	.	1.1

Companyes

<i>Scirpus holoschoenus</i> var. <i>australis</i>	3.2	.	4.3	.
<i>Vulpia membranacea</i>	.	+	+	.

Altres espècies presents en un sol inventari

Agrostis stolonifera 3.3 (1), *Alyssum maritimum* (2), *Aster squamatus* 2.1 (1), *Atriplex prostrata* var. *salina* (4), *Beta vulgaris* ssp. *maritima* (4), *Carex hispida* (5), *Cynodon dactylon* 1.2 (4), *Equisetum ramosissimum* (3), *Heliotropium europaeum* (4), *Hypochoeris radicata* (5), *Inula viscosa* (1), *Juncus* gr. *bufonius* (3), *Limonium virgatum* (4), *Medicago marina* (3), *M. cf. polymorpha* (4), *Ononis natrix* ssp. *ramosissima* (1), *Panicum repens* 1.2 (1), *Phragmites australis* (5), *Plantago coronopus* (4), *Portulaca oleracea* (4), *Scabiosa atropurpurea* (2), *Schoenus nigricans* +2 (2), *Xanthium italicum* (3)

Procedència dels inventaris

1. Lat. N 41°16'28" Long. E Madrid 5°43'42". BOLÒS, O. (1962: 98, taula 53, inv. 1) ut var. *d'Holoschoenus vulgaris*.
2. En las cercanías de la laguna de l'Aufacada. A 300 m del mar (10/08/1980). BOISSET, F. (1985: 190, taula 1, inv. 3).
3. Garxal. CURCÓ, A. (1996c: 139, taula 13, inv. 1).
4. Desembocadura del Barranquet, sòl salí exsudat i calcigat (17/10/2001).

Taula 25. *Orchido palustris-Centaurietum dracunculifoliae* Curcó 2001

Descripció general de l'inventari							
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7
UTM (1km × 1km)	BF9604	BF9604	BF9604	BE7971	BF9604	BE7971	BE7971
Altitud (m s.m.)	4	4	4	1	4	1	1
Recobriment (%)	80	90	100	100	85	100	90
Alçària (m)	NC	NC	NC	0,7 (1,5)	0,2	1(2)	0,8
Superfície estudiada (m ²)	10	9	10	20	5	10	10
Nombre d'espècies	11	12	17	12	11	6	8
Característiques de l'associació i l'aliança (<i>Plantaginion crassifoliae</i>)							
<i>Centaurea jacea</i> ssp. <i>dracunculifolia</i>	2.2	2.2	2.2	+2	3.2	5.5	4.4
<i>Iris xiphium</i>	.	.	2.2	+	(+)	(+) ¹	(+) ¹
<i>Orchis palustris</i> ssp. <i>laxiflora</i>	2.1	.	+	.	.	.	.
<i>Centaureum pulchellum</i> ssp. <i>tenuiflorum</i>	.	.	1.1	.	+	.	.
<i>Linum maritimum</i>	.	.	1.1	.	.	.	.
<i>Aster tripolium</i> ssp. <i>pannonicus</i>	.	.	.	2.2	.	.	.
<i>Plantago crassifolia</i>	.	.	.	+	.	.	.
Característiques de l'ordre (<i>Juncetalia maritimii</i>) i la classe (<i>Salicornietea fruticosae</i>)							
<i>Sonchus maritimus</i> ssp. <i>maritimus</i>	1.2	2.1	+	2.3	+	+	+
<i>Oenanthe lachenalii</i>	.	.	3.2	.	.	1.1	2.1
<i>Juncus subulatus</i>	.	.	.	.	+	.	.
<i>Inula crithmoides</i>	.	.	.	4.4	.	.	.
Companyes							
<i>Lotus corniculatus</i> ssp. <i>tenuifolius</i>	2.3	3.3	3.2	+	.	.	.
<i>Lythrum junceum</i>	1.1	2.2	2.2	.	(+)	.	.
<i>Samolus valerandi</i>	1.1	+	1.1	.	+	.	.
<i>Agrostis stolonifera</i>	.	1.3	2.2	.	4.4	+2	.
<i>Phragmites australis</i> ssp. <i>australis</i>	.	+	.	+	.	3.2	1.1
<i>Plantago coronopus</i>	.	+	.	+	+	.	.
<i>Polypogon monspeliensis</i>	+	2.1	+	.	.	.	.
<i>Carex distans</i>	2.3	.	.	1.2	.	.	+
Altres espècies presents en un o dos inventaris							
<i>Aster squamatus</i> (5), <i>Carex riparia</i> (3), <i>Cirsium monspessulanum</i> (7), <i>Cyperus laevigatus</i> ssp. <i>distachyos</i> (5), <i>Equisetum ramosissimum</i> (7), <i>Euphorbia hirsuta</i> 2.3 (2) i (3), <i>Festuca arundinacea</i> ssp. <i>fenas</i> (1), <i>Hypochoeris radicata</i> (4), <i>Inula viscosa</i> (4) i (6), <i>Ipomoea sagittata</i> (7), <i>Juncus articulatus</i> (2), <i>Lythrum salicaria</i> (3), <i>Phalaris arundinacea</i> 3.4 (1), <i>Plantago lanceolata</i> (1), <i>P. major</i> (3), <i>Schoenus nigricans</i> 2.3 (2) i (3), <i>Scirpus lacustris</i> ssp. <i>tabernaemontani</i> (5), <i>Spergularia rubra</i> ssp. <i>atheniensis</i> (5),							
Observacions: ¹ Tàxon no visible al moment de fer l'inventari, però que sabem que s'hi fa a l'àrea de l'inventari.							
Procedència dels inventaris							
1. Ullals de Panxa (delta del Ebro, Tarragona). CURCÓ, A. (2001b: 118, taula 1, inv. 1).							
2. Ídem anterior. CURCÓ, A. (2001b: 118, taula 1, inv. 2).							
3. Ídem anterior. CURCÓ, A. (2001b: 118, taula 1, inv. 6, tipus).							
4. Prat de Peníscola, prat sovint pasturat per la ramaderia ovina (22/10/2002).							
5. Ullals de Panxa, substrat torbós fortament pasturat pels bous (14/07/2004).							
6. Llandells, Prat de Peníscola, rogle antigament pasturat (11/08/2005).							
7. Ídem anterior, vora d'una séquia (11/08/2005).							

Taula 26. *Parapholido incurvae-Frankenietum pulverulentae* Rivas-Martínez ex Castroviejo & Porta 1976

Descripció general de l'inventari								
Número de l'inventari	1 ¹	2	3	4	5	6	7	8
UTM (1km × 1km)	NC	BE9899	BE9294	BE8481	BE8988	BE8785	BE7972	CF0608
Altitud (m s.m.)	NC	1	2	5	4	1	1	NC
Recobriment (%)	60	90	85	45	65	95	95	80
Alçària (m)	NC	0,2	0,2	0,05	0,05(0,3)	0,1(0,4)	0,1(0,4)	NC
Superfície estudiada (m ²)	1	5	2	10	2	5	5	2
Nombre d'espècies	11	8	9	4	8	5	5	7
Característiques de l'associació, l'aliança (<i>Frankenion</i>), l'ordre (<i>Frankenietalia</i>) i la classe (<i>Saginetea maritimae</i>)								
<i>Frankenia pulverulenta</i>	2	1.2	1.2	3.3	3.4	3.2	.	5.5
<i>Plantago coronopus</i>	1	3.3	4.4	+	+	.	5.5	2.1
<i>Bupleurum semicompositum</i>	1	.	1.1	.	+	.	.	.
<i>Parapholis incurva</i>	3	+	.	.	.	1.1	.	+
<i>Sphenopus divaricatus</i>	2	4.4	.	.	.	.	.	.
<i>Spergularia marina</i>	2	.	.	.	.	.	.	+
<i>Beta vulgaris</i> ssp. <i>maritima</i>	.	.	.	.	1.2	.	.	+
<i>Hordeum marinum</i> ssp. <i>marinum</i>	1	(+)	.	.	.	.	.	.
Companyes								
<i>Spergularia rubra</i> ssp. <i>atheniensis</i>	.	1.1	+	1.1	.	.	.	.
<i>Suaeda spicata</i> ssp. <i>maritima</i>	.	+	.	.	.	1.2	.	.
<i>Polypogon monspeliensis</i>	.	+	.	.	.	1.1	.	.
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari								
<i>Atriplex prostrata</i> var. <i>salina</i> (8), <i>Limonium echioides</i> (5), <i>Lotus corniculatus</i> ssp. <i>tenuifolius</i> (7), <i>Melilotus sicula</i> 1.1 (7), <i>Parapholis filiformis</i> 1 (1).								
Altres espècies presents en un sol inventari								
<i>Anacyclus valentinus</i> (5), <i>Avena barbata</i> (7), <i>Bromus hordeaceus</i> 1.2 (3), <i>B. madritensis</i> (3), <i>B. racemosus</i> (1), <i>Carex extensa</i> +.2 (6), <i>Comyza bonariensis</i> (4), <i>Hordeum marinum</i> ssp. <i>leporinum</i> 1.1 (3), <i>Inula viscosa</i> (6), <i>Lythrum junceum</i> (+) (7), <i>Medicago littoralis</i> (3), <i>M. polymorpha</i> ssp. <i>microcarpa</i> (7), <i>Melilotus indica</i> (+) (4), <i>Mesembryanthemum nodiflorum</i> 1 (1), <i>Phragmites australis</i> +.3 (8), <i>Plantago crassifolia</i> (4), <i>P. lagopus</i> (3), <i>Rostraria cristata</i> 1.2 (3), <i>Salicornia europaea</i> 2.1 (2), <i>Sonchus tenerrimus</i> (3), <i>Thymelaea hirsuta</i> (5, plàntula), <i>Triglochin bulbosum</i> ssp. <i>barrelieri</i> (1).								
Observacions: ¹ Inventari transcrit només amb un ítem fitosociològic.								
Procedència dels inventaris								
1. Pantano Vendicari (Pachino, Sicília) (02/04/1978). BRULLO, S. (1988: 50, taula 1, inv. 1).								
2. La Ràpita, sòl salí fortament calcigat, cap a la bassa de Rabassa (07/06/2002).								
3. Platja del Ciment, penya-segat lleugerament salí, contactes amb comunitats de l'ordre <i>Thero-Brometalia</i> (17/05/2002).								
4. Colònia Europa, pradell salí molt calcigat damunt dels penya-segats (22/05/2002).								
5. Sòl de Riu, sòl salí fortament calcigat (06/06/2002).								
6. Desembocadura de la Barbiguera, sòl halòfil exsudat (23/06/2004) Abella & Royo.								
7. Llandells, Prat de Peníscola, sòl calcigat salí i molt pasturat damunt de torbes (04/06/2002).								
8. Sant Jaume d'Enveja. Vores del camp de futbol. CURCÓ, A. (2000: 177, taula 15, inv. 3), ut <i>Spergularietum marinae</i> typicum.								

Taula 27. *Plantagini coronopodi-Hordeetum marini* O. Bolòs & Molinier ex O. Bolòs 1962

Descripció general de l'inventari										
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
UTM (1km × 1km)	DF2473	BF9604	BF9604	BF9606	BE8480	BF9604	BF9808	BF9901	BE7970	BE8480
Altitud (m s.m.)	5	3	3	4	0,5	4	4	3	1	0,5
Recobriment (%)	100	70	15	80	80	80	90	90	80	100
Alçària (m)	0,1	NC	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1(0,6)	0,4	0,3
Superfície estudiada (m ²)	10	9	5	10	4	5	2	2	3	5
Nombre d'espècies	10	5	17	9	7	3	4	3	5	6
Característiques de l'associació, l'aliança (<i>Frankenion</i>), l'ordre (<i>Frankenietalia</i>) i la classe (<i>Saginetea maritimae</i>)										
<i>Hordeum marinum</i> ssp. <i>marinum</i>	1.1	4.4	1.1	4.4	2.3	2.3	4.4	5.5	.	.
<i>Plantago coronopus</i>	+	+	+	.	+	.	.	.	1.2	.
<i>Hainardia cylindrica</i>	.	.	.	.	3.3	4.4	3.3	.	(+)	.
<i>Lotus corniculatus</i> ssp. <i>tenuifolius</i>	+	1.2 ¹	.	2.3	.	.	.	.	+	.
<i>Parapholis filiformis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	4.4	+
<i>Spergularia media</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+
Companyes										
<i>Aster squamatus</i>	2.1	.	+	+	1.1	1.2	.	.	.	2.2
<i>Cynodon dactylon</i>	5.5	.	+	.	+	(+)	1.2	.	.	.
<i>Phragmites australis</i>	.	2.1	.	.	.	.	.	+	+	.
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari										
<i>Atriplex prostrata</i> var. <i>salina</i> 1.1 (10), <i>Parapholis incurva</i> 1.1 (3), <i>Puccinellia fasciculata</i> 5.5 (10), <i>Spergularia marina</i> (4).										
Altres espècies presents en un sol inventari										
<i>Althaea officinalis</i> (4), <i>Anacyclus valentinus</i> (3), <i>Atriplex patula</i> (3), <i>Avena barbata</i> (8), <i>Bromus catharticus</i> (9), <i>Chenopodium album</i> (3), <i>Conyza bonariensis</i> (1), <i>Diplotaxis eruroides</i> (3), <i>Elymus pungens</i> (5), <i>Inula crithmoides</i> 2.1 (9), <i>Festuca arundinacea</i> ssp. <i>fenas</i> (8), <i>Juncus bufonius</i> ssp. <i>hybridus</i> 1.3 (4), <i>Lepidium graminifolium</i> (3), <i>Lolium rigidum</i> 1.1 (3), <i>Medicago rigidula</i> var. <i>gerardi</i> (3), <i>Melilotus indica</i> 1.1 (3), <i>Plantago lagopus</i> (3), <i>P. major</i> var. <i>sinuata</i> (+) (1), <i>Polygonum aviculare</i> (1), <i>Polyogon monspeliensis</i> 1.2 (4), <i>P. viridis</i> (4), <i>Rostraria cristata</i> (3), <i>Rumex crispus</i> (4), <i>Sonchus maritimus</i> ssp. <i>aquatilis</i> (2), <i>S. oleraceus</i> (3), <i>Spergularia rubra</i> ssp. <i>atheniensis</i> (3), <i>Suaeda spicata</i> ssp. <i>maritima</i> (10), <i>Trifolium fragiferum</i> (1), <i>T. pratense</i> (1).										
Observacions: ¹sensu lato										
Procedència dels inventaris										
1. Lat. N 41°18'00" Long. E Madrid 5°47'00" BOLÒS, O. (1962: 119, taula 81, inv. 1).										
2. Ullals de Panxa. Amposta. Vora de sendera ramadera. CURCÓ, A. (2000: 176, taula 14, inv. 1).										
3. Ullals de Panxa, pradell soldonenc-argilós, salí i molt calcigat; molt incipient (30/04/2001).										
4. Ullals de l'Arispe, arrossar abandonat de fa 2 o 3 anys (27/05/2001).										
5. Desembocadura d'Aiguaoliva, sòl fortament salí ran de mar (18/06/2001).										
6. Ullals entre els de l'Arispe i els de Panxa (14/07/2004).										
7. L'Esquerra, vora de camí calcigada (04/07/2003).										
8. Vilacoto, cap a l'Havana, substrat calcigat salí (02/05/2003).										
9. Marjal de Peníscola, rere el càmping, entre el camí i el sosar, sòl soldonenc-pedregós (11/06/2001).										
10. Desembocadura d'Aiguaoliva, sòl fortament salí ran de mar (18/06/2001).										

Taula 28. *Spergularietum marinae* Molinier & Tallon 1969

polypogonetosum monspeliensis Curcó 2000; *heliotropietosum curassavici* (O. Bolòs 1988) Curcó 2000; *typicum*

Descripció general de l'inventari

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6
UTM (1km × 1km)	BF9604	BF8919	CF0710	BE8277	CF1307	BE8481
Altitud (m s.m.)	NC	10	NC	1	NC	1
Recobriment (%)	70	60	20	40	30	90
Alçària (m)	NC	0,1	NC	0,1	NC	0,3
Superfície estudiada (m ²)	2	10	4	5	4	10
Nombre d'espècies	11	7	14	14	7	3

Característiques de l'associació, l'aliança (*Frankenion*), l'ordre (*Frankenietalia*) i la classe (*Saginetea maritimae*)

<i>Spergularia marina</i>	3.3	4.3	1.1	1.1	2.2	5.5
<i>Parapholis incurva</i>	1.2	.	1.1	.	.	.
<i>Frankenia pulverulenta</i>	.	.	+	1.2	+	.
<i>Puccinellia fasciculata</i>	+	.	.	.	2.3	.
<i>Atriplex prostrata</i> var. <i>salina</i>	.	.	.	1.1	+	.

Diferencials subassociació

polypogonetosum monspeliensis

<i>Polypogon monspeliensis</i>	4.3	2.2
--------------------------------	-----	-----	---	---	---	---

heliotropietosum curassavici

<i>Heliotropium curassavicum</i>	.	.	2.3	+	.	.
----------------------------------	---	---	-----	---	---	---

Companyes

<i>Coronopus didymus</i>	+	1.2	+	.	.	.
<i>Aster squamatus</i>	.	.	+	+	.	.
<i>Polygonum aviculare</i>	1.1	.	+	.	.	.
<i>Sisymbrium irio</i>	.	.	+	+	.	.
<i>Sonchus oleraceus</i>	+	2.3	.	.	.	.
<i>Phragmites australis</i>	+	.	.	.	1.1	.

Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari

Beta vulgaris ssp. *maritima* (4), *Plantago coronopus* 2.3 (4).

Transgressives de la classe *Salicornietea*

Aeluropus littoralis 1.2 (6), *Hymenolobus procumbens* ssp. *procumbens* +.2 (2), *Salicornia europaea* 1.1 (6), *Spergularia media* 3.3 (4), *Suaeda spicata* ssp. *maritima* 2.2 (5) i (+) (6).

Altres espècies presents en un sol inventari

Anacyclus valentinus (3), *Bromus madritensis* (1), *Chenopodium murale* (4), *Ch. opulifolium* (3), *Cynoglossum creticum* (4), *Euphorbia peplus* (4), *Juncus subulatus* (5), *Leontodon taraxacoides* ssp. *hispidus* (3), *Lotus corniculatus* (1), *Medicago polymorpha* (2), *Oenanthe lachenalii* (1), *Oryzopsis miliacea* (3), *Plantago lagopus* (4), *Poa annua* ssp. *annua* 1.1 (2), *Rostraria cristata* (3), *Sonchus tenerrimus* (4), *Stellaria media* (4).

Procedència dels inventaris

1. Ullals de Panxa. Amposta. Vora de sendera ramadera. CURCÓ, A. (2000: 177, taula 15, inv. 4, tipus de la subassociació).
2. Raval de Cristo, cordó d'arrossar (27/01/2001).
3. Nucli urbà de Deltebre. Solar en sòl salí. CURCÓ, A. (2000: 177, taula 15, inv. 11).
4. Desembocadura del riu Sec, sòl halonitròfil calcigat (13/02/2001).
5. Carretera de Migjorn. Sant Jaume d'Enveja. CURCÓ, A. (2000: 177, taula 15, inv. 2).
6. Desembocadura del barranc de les Salines, sòl halonitròfil calcigat (16/10/2000).

Taula 29. *Hypochoerido radicatae-Glaucietum flavi* Rivas Goday & Rivas-Martínez 1958

Descripció general de l'inventari						
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6
UTM (1km × 1km)	BE88	BE88	BE8481	BE8683	BE8480	BE8990
Altitud (m s.m.)	NC	NC	1	1	1	1
Recobriment (%)	25	20	25	15	15	50
Alçària (m)	NC	NC	0,1	0,3	0,3	0,4
Superfície estudiada (m ²)	80	86	30	20	15	50
Nombre d'espècies	11	10	11	6	5	15
Característica de l'associació						
<i>Glaucium flavum</i>	2.2	2.3	1.1	2.1	+	3.3
<i>Beta vulgaris</i> ssp. <i>maritima</i>	.	.	1.1	1.1	(+)	1.2
<i>Hypochoeris radicata</i> var. <i>salina</i>	1.1	1.1	.	.	.	.
Característiques de l'aliança (<i>Cakilion maritimae</i>), l'ordre (<i>Cakiletalia integrifoliae</i>) i la classe (<i>Cakiletea maritimae</i>)						
<i>Cakile maritima</i>	+	.	.	+	3.2	.
<i>Polygonum maritimum</i>	+	.	2.3	.	+	.
Companyes						
<i>Parietaria officinalis</i> ssp. <i>judaica</i>	2.2	+	.	(+)	.	+2
<i>Inula viscosa</i>	+	2.2	+	.	.	.
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari						
<i>Euphorbia peplis</i> (2), <i>Ononis natrix</i> ssp. <i>ramosissima</i> 2.2 (1), <i>Salsola kali</i> ssp. <i>ruthenica</i> var. <i>crassifolia</i> (5).						
Altres espècies presents en un o dos inventaris						
<i>Allium</i> sp. (6), <i>Alyssum maritimum</i> (1) i +.2 (2), <i>Anagallis arvensis</i> (3), <i>Aster squamatus</i> (3), <i>Atriplex prostrata</i> var. <i>salina</i> (4) i (6), <i>Calendula arvensis</i> (6), <i>Catapodium rigidum</i> (2), <i>Crithmum maritimum</i> 1.1 (4), <i>Digitaria sanguinalis</i> (6), <i>Elymus farctus</i> ssp. <i>farctus</i> 1.1 (1) i 1.1 (2), <i>Euphorbia peplus</i> (6), <i>E. terracina</i> (2), <i>Galium aparine</i> (6), <i>Hordeum murinum</i> ssp. <i>leporinum</i> (5), <i>Kochia scoparia</i> (4), <i>Lavatera cretica</i> (6), <i>Medicago</i> cf. <i>littoralis</i> (6), <i>Oxalis pes-caprae</i> (6), <i>Plantago coronopus</i> 1.1 (3), <i>P. lagopus</i> (3), <i>P. lanceolata</i> (3), <i>Polygonum equisetiforme</i> 1.2 (3), <i>Sanguisorba</i> sp. 1.2 (1) i (2), <i>Scirpus holoschoenus</i> 1.2 (1), <i>Sonchus tenerrimus</i> (3) i 3.3 (6), <i>Stellaria media</i> (6), <i>Urtica urens</i> (6).						
Procedència dels inventaris						
1. Vinaroz. RIVAS GODAY, S. & RIVAS-MARTÍNEZ, S. (1958: 552, taula 38, inv. 1), ut ass. <i>Hypochoeris radicata salina</i> & <i>Glaucium flavum</i> .						
2. Ídem anterior. RIVAS GODAY, S. & RIVAS-MARTÍNEZ, S. (1958: 552, taula 38, inv. 2), ut ass. <i>Hypochoeris radicata salina</i> & <i>Glaucium flavum</i> .						
3. Desembocadura del barranc de les Salines (16/10/2000).						
4. Desembocadura del Servol (16/10/2000).						
5. Desembocadura del barranc d'Aiguaoлива, platja de còdols remoguda (27/07/2004).						
6. Platja del Camaril (01/12/2000).						

Taula 30. *Salsola kali-Cakiletum aegyptiacae* Costa & Mansanet 1981

Descripció general de l'inventari				
Número de l'inventari	1	2	3	4
UTM (1km × 1km)	CF10	CF20	BE8480	BE9294
Altitud (m s.m.)	NC	NC	1	1
Recobriment (%)	70	40	15	55
Alçària (m)	NC	NC	0,1	0,3
Superfície estudiada (m ²)	20	1	20	20
Nombre d'espècies	5	4	2	5
Característiques de l'aliança (<i>Cakilion maritimae</i>), l'ordre (<i>Cakiletalia integrifoliae</i>) i la classe (<i>Cakiletea maritimae</i>)				
<i>Cakile maritima</i>	4.3	1.1	1.2	1.1
<i>Salsola kali</i> ssp. <i>ruthenica</i> var. <i>crassifolia</i>	1.2	2.2	1.1	3.4
<i>Euphorbia peplis</i>	.	.	.	(+)
Altres espècies presents en un o dos inventaris				
<i>Arthrocnemum fruticosum</i> (1) i (2), <i>A. macrostachyum</i> 1.2 (2), <i>Cynodon dactylon</i> +.2 (2), <i>Elymus farctus</i> ssp. <i>farctus</i> +.2 (2), <i>Eryngium maritimum</i> (1), <i>Hyparrhenia hirta</i> ssp. <i>hirta</i> (4), <i>Xanthium echinatum</i> ssp. <i>italicum</i> (1).				
Procedència dels inventaris				
1. Platja del Serrallo. CURCÓ, A. (1996c: 130, taula 3, inv. 1).				
2. Illa de Buda. CURCÓ, A. (1996c: 130, taula 3, inv. 2).				
3. Desembocadura d'Aiguaoлива, platja de còdols (01/08/2000).				
4. Platja del Ciment, semidunes nitròfiles (26/09/2002).				

Taula 31. *Suaedo-Salsoletum sodae* Br.-Bl. 1931

Descripció general de l'inventari				
Número de l'inventari	1	2	3	4
UTM (1km × 1km)	CE09	BE9899	BE9999	BE9799
Altitud (m s.m.)	-	1	1	1
Recobriment (%)	20	100	100	70
Alçària (m)	NC	0,8	0,5	0,8
Nombre d'espècies	8	7	3	4
Característiques de l'associació i l'aliança (<i>Thero-Suaedion</i>)				
<i>Atriplex prostrata</i> var. <i>salina</i>	2.2	4.4	4.4	+
<i>Salsola soda</i>	1.1	1.1	3.4	3.2
Característiques de l'ordre (<i>Thero-Suaedetalia</i>) i la classe (<i>Cakiletea maritima</i>)				
<i>Suaeda maritima</i> ssp. <i>spicata</i>	2.2	2.2	2.3	2.2
<i>Cakile maritima</i>	2.2	.	.	.
<i>Beta vulgaris</i> ssp. <i>maritima</i>	.	+	.	.
Altres espècies en un sol inventari				
<i>Arthrocnemum fruticosum</i> (1), <i>Atriplex portulacoides</i> (1), <i>Calystegia sepium</i> (2), <i>Elymus farctus</i> (1), <i>Juncus acutus</i> (2), <i>Oryzopsis miliacea</i> 2.1 (4), <i>Salicornia</i> gr. <i>europaea</i> (1), <i>Spartina versicolor</i> (2).				
Procedència dels inventaris				
1. Punta de la Banyà. CURCÓ, A. (1996c: 128, taula 1, inv. 5).				
2. Bassa de Rabassa, herbassar higrohalonitròfil ran de mar (25/07/2002).				
3. Molinet, herbassar higrohalòfil amb abundant matèria orgànica en descomposició (04/08/2003).				
4. Dic Nou de la Ràpita, ribàs de bassa argilosa exsudada (03/08/2004).				

Taula 32. *Lemnetum gibbae* Miyawaki & J. Tüxen 1960

Descripció general de l'inventari						
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6
UTM (1km × 1km)	BF90?	BF90?	BF90	BF9608	BE8988	BE7885
Altitud (m s.m.)	4	4	5	5	0	60
Recobriment (%)	40	95	80	100	100	40
Profunditat (m)	-	-	-	0,1	0,3?	NC
Superfície estudiada (m ²)	0,5	1	1	3	30	1
Nombre d'espècies	2	2	2	2	1	1
Característiques de l'associació i l'aliança (<i>Lemnion minoris</i>), l'ordre (<i>Lemnetalia minoris</i>) i la classe (<i>Lemnetea</i>)						
<i>Lemna gibba</i>	2.2	4.2	2.2	5.5	5.5	.
<i>Lemna minor</i>	3.3	3.1	4.3	1.1	.	3.4
Procedència dels inventaris						
1. Acequias de Sant Carles de la Ràpita, entre los arrozales. BOLÒS, O. & MASCLANS, F. (1955: 427-428), ut <i>Lemneto-Azolletum lemnetosum gibbae</i> .						
2. Ídem anterior. BOLÒS, O. & MASCLANS, F. (1955: 427-428), ut <i>Lemneto-Azolletum lemnetosum gibbae</i> .						
3. Cerca de los Ullals de Baltasar. CURCÓ, A. (1996b: 277, taula 1, inv. 2).						
4. Arrossar d'Amposta, vora la N-340 (02/11/2000).						
5. Desembocadura del Sénia, la superfície ocupada abastava tota la desembocadura (02/10/2001).						
6. Barranc d'Aiguaoliva, cisterna oberta, pràcticament baix terra, molt poc insolada (26/01/2001).						

Taula 33. *Lemno-Azolletum filiculoidis* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952

Descripció general de l'inventari							
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7
UTM (1km × 1km)	BF90	BF9605	BF9605	BF9510	BF9510	BF9608	BF9608
Altitud (m s.m.)	5	5	5	6	6	5	6
Recobriment (%)	80	75	100	95	70	90	100
Profunditat (m)	NC	0,3	0,4	0,2	0,2	0	0,2
Superfície estudiada (m ²)	2	1	4	2	3	2	5
Nombre d'espècies	3	4	1	4	4	1	2
Característiques de l'associació i l'aliança (<i>Lemno-Salvinion natantis</i>)							
<i>Azolla filiculoides</i>	3.3	4.4	5.5	5.5	2.3	5.5	1.2
Característiques de l'ordre (<i>Lemnetalia minoris</i>) i la classe (<i>Lemnetea</i>)							
<i>Lemna gibba</i>	.	.	.	1.2	+	.	5.5
<i>Lemna minor</i>	1.1	+	.	.	1.2	.	.
Altres espècies presents en un o dos inventaris							
<i>Apium nodiflorum</i> (2), <i>Callitriche obtusangula</i> 3.3 (1) i 3.4 (5), <i>Ranunculus sceleratus</i> (4) i (+) (6), <i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i> (2) i (4).							
Procedència dels inventaris							
1. Cerca de los Ullals de Baltasar. CURCÓ, A. (1996b: 278, taula 3, inv. 2).							
2. Séquia vora els Ullals de Baltasar (20/10/2000).							
3. Ídem anterior (20/10/2000).							
4. Desaiqüe del roquer de la Carrova (03/02/2001).							
5. Ídem anterior (03/02/2001).							
6. Arrossar exsudat de l'Oriola (03/02/2001).							
7. Desaiqüe del roquer del Bou, molt incipient (28/07/2003).							

Taula 34. *Riccieta fluitantis* Slavnic 1956 em. Tüxen 1960

Descripció general de l'inventari				
Número de l'inventari	1	2	3	4
UTM (1km × 1km)	BF90	BF90	BF9606	BF9606
Altitud (m s.m.)	NC	NC	5	5
Recobriment (%)	100	100	70	60
Alçària (m)	NC	NC	0,02	0,02
Profunditat (m)	NC	NC	0,15	0,3
Superfície estudiada (m ²)	0,5	0,1	2	2
Nombre d'espècies	5	1	3	3
Característica de l'associació i l'aliança (<i>Lemnion trisulcae</i>)				
<i>Riccia fluitans</i>	4.4	5.5	4.4	3.3
Característiques de l'ordre (<i>Lemnetalia minoris</i>) i classe (<i>Lemnetea</i>)				
<i>Azolla filiculoides</i>	.	.	.	1.1
<i>Lemna minor</i>	1.1	.	.	.
Altres espècies presents en un o dos inventaris				
<i>Apium nodiflorum</i> (1) i (3), <i>Callitriche obtusangula</i> (1), <i>Ceratophyllum demersum</i> (1), <i>Myriophyllum spicatum</i> 3.4 (4), <i>Sonchus maritimus</i> ssp. <i>aquatilis</i> +.2 (3).				
Procedència dels inventaris				
1. Desagües, cerca de los Ullals de Baltasar. CURCÓ, A. (1996b: 277, taula 2, inv. 4).				
2. Ídem anterior. CURCÓ, A. (1996b: 277, taula 2, inv. 1).				
3. Ullals de Baltasar, desaiqüe (15/12/2000).				
4. Ídem anterior (15/12/2000).				

Taula 35. *Enteromorpha intestinalidis-Ruppium maritima* Westhoff ex Tüxen & Böckelmann 1957

Descripció general de l'inventari		
Número de l'inventari	1	2
UTM (1km × 1km)	CF00	BE8683
Altitud (m s.m.)	0	0
Recobriment (%)	80	100
Superfície estudiada (m ²)	4	20
Nombre d'espècies	1	1
Característica de l'associació i l'aliança (<i>Ruppium maritima</i>)		
<i>Ruppia maritima</i> ssp. <i>rostellata</i>	5.5	5.5
Companyes		
Algues filamentosos	2.2	+
Procedència dels inventaris		
1. Cubetas entre la bahia de los Alfares y las antiguas salinas de Sant Antoni. CURCÓ, A. (1996b: 281, taula 5, inv. 1).		
2. Desembocadura del Servol, llacuna salabrosa (06/07/2000).		

Taula 36. *Potametum pectinatif* Cartensen 1955

Descripció general de l'inventari			
Número de l'inventari	1	2	3
UTM (1km × 1km)	BF90	BF8919	BE8489
Altitud (m s.m.)	NC	7	1
Recobriment (%)	NC	90	90
Superfície estudiada (m ²)	NC	2	25
Profunditat (m)	NC	0,4	2
Nombre d'espècies	2	2	1
Característiques de l'associació			
<i>Potamogeton pectinatus</i>	5.5	5.5	5.5
<i>Myriophyllum spicatum</i>	.	.	(+)
Característiques de l'aliança (<i>Potamion</i>), l'ordre (<i>Potametalia</i>) i la classe (<i>Potametea</i>)			
<i>Ceratophyllum demersum</i>	.	.	.
<i>Najas marina</i>	+	.	.
Companyes			
<i>Paspalum distichum</i>	.	+2	.
Procedència dels inventaris			
1. Vilacoto. CURCÓ, A. (1996b: 282, taula 6, inv. 11).			
2. Riu Ebro, prop la desembocadura del barranc de Sant Antoni, riba de platja fluvial (23/07/2004).			
3. Desembocadura del barranc d'Aiguaoliva, aigua salabrosa estancada (27/07/2004).			

Taula 37. *Potametum denso-nodosi* O. Bolòs 1957

Descripció general de l'inventari									
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9
UTM (1km × 1km)	BF90	BF6324	BE6194	BF8919	BF9604	BF9606	BE9699	BF9413	BE7972
Altitud (m s.m.)	5	570	500	10	5	5	2	6	1
Profunditat (m)	NC	0,6	0,4	0,1	0,5?	0,3	0,3	0,8	0,5
Recobriment (%)	50	60	100	75	70	80	80	100	100
Superfície estudiada (m ²)	10	10	30	10	20	10	20	10	4
Nombre d'espècies	3	3	2	2	3	4	4	2	1
Característiques de l'associació, l'aliança (<i>Potamion</i>), l'ordre (<i>Potametalia</i>) i la classe (<i>Potametea</i>)									
<i>Potamogeton nodosus</i>	3.3	.	.	1.2	3.4	4.4	3.4	5.5	.
<i>Ceratophyllum demersum</i>	3.2	.	.	4.4	.	1.2	1.2	.	.
<i>Potamogeton densus</i>	.	3.2	4.4	.	.	.	.	.	.
<i>Myriophyllum spicatum</i>	.	.	.	.	2.3	.	2.3	.	.
<i>Potamogeton pectinatus</i>	+	.	.	.	.	.	2.3	.	.
<i>Ceratophyllum submersum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	5.5
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari									
<i>Chara</i> cf. <i>foetida</i> 5.5 (3), <i>Potamogeton crispus</i> 2.3 (6), <i>P. pusillus</i> 4.3 (2).									
Altres espècies presents en un sol inventari									
<i>Alisma plantago-aquatica</i> var. <i>lanceolata</i> 1.2 (8), <i>Azolla filiculoidis</i> 3.4 (5), <i>Fontinalis antipyretica</i> 2.3 (2), <i>Lemna gibba</i> 1.2 (6).									
Procedència dels inventaris									
1. Canal cerca de la Encanyissada (Delta del Ebro). CURCÓ, A. (1996b: 285, taula 9, inv. 9).									
2. <i>Rodaliae de Beseit</i> , en un canal de rec de 60 cm de fondària i 1 m d'amplada. ÀLVAREZ, J.M. (2003: 37).									
3. Mas dels Doménecs, bassa (07/04/2002).									
4. Antiga escorxeria de Fabra, cap al Raval de Cristo, desaigüe (22/06/1998).									
5. L'Oriola, desaigüe, per sota d'un <i>Lemno-Azolletum</i> (30/04/2001).									
6. Ullals de l'Arispe, séquia (27/05/2001).									
7. La Ràpita, canal de navegació tocant al port (27/05/2001).									
8. Ullals de la Carrova, séquia de desaigüe (19/07/2004).									
9. Prat de Peníscola, darrere el càmping, séquia (11/06/2001).									

Taula 38. *Potamo pectinati-Myriophylletum spicati* Rivas Goday 1964 corr. Conesa 1990

Descripció general de l'inventari					
Número de l'inventari	1	2	3	4	5
UTM (1km × 1km)	BF9398	BF8927	BF9214	BF8817	BE8599
Altitud (m s.m.)	145	12	7	8	130
Recobriment (%)	100	100	75	100	100
Superfície estudiada (m ²)	5	10	10	6	25
Profunditat (m)	NC	0,3	1	0,5	0,3
Nombre d'espècies	3	3	2	4	2
Característiques de l'associació					
<i>Myriophyllum spicatum</i>	2.2	5.5	4.4	1.1	5.5
<i>Potamogeton pectinatus</i>	4.4	1.1	1.1	+	.
Característiques de l'aliança (<i>Potamion</i>), l'ordre (<i>Potametalia</i>) i la classe (<i>Potametea</i>)					
<i>Ceratophyllum demersum</i>	.	.	.	5.5	.
Companyes					
<i>Lemna minor</i>	+	.	.	+	.
<i>Paspalum distichum</i>	.	.	.	.	1.2
Procedència dels inventaris					
1. Embassament de Secà. CONESA, J.A. (1990: 10).					
2. Riba de l'Ebro a Aldover, cap a l'Illa d'Audí (12/09/2000).					
3. Desembocadura del barranc de la Galera a l'Ebro (05/06/1999).					
4. Desembocadura del barranc de Sant Antoni a l'Ebro (21/07/1998).					
5. Bassa de les Ermites, en procés d'exsudació (13/07/2004).					

Taula 39. *Zannichellio palustris-Potametum colorati* O. Bolòs & Molinier in O. Bolòs 1996

Descripció general de l'inventari								
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8
UTM (1km × 1km)	BF90	BF7818	BF8025	BF9605	BF6903	BF7920	BF7511	BF6606
Altitud (m s.m.)	5	280	250	3	350	330	95	440
Recobriment (%)	80	80	90	60	100	85	95	90
Superfície estudiada (m ²)	4	2	1	2	10	3	5	10
Profunditat (m)	NC	NC	0,1	0,1	0,6	0,2	0,3	0,5
Nombre d'espècies	1	2	4	2	2	2	2	2
Característiques de l'associació, l'aliança (<i>Potamion</i>), l'ordre (<i>Potametalia</i>) i la classe (<i>Potametea</i>)								
<i>Potamogeton coloratus</i>	5.5	3.2	3.2	3.4	4.4	1.2	3.2	5.5
<i>Riccia fluitans</i>	.	.	.	2.3	.	.	.	.
Companyes								
<i>Chara</i> sp.	.	4.2	5.5	.	5.5	4.4	5.5	.
<i>Equisetum ramosissimum</i>	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Apium nodiflorum</i>	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Samolus valerandi</i>	.	.	+	.	.	.	.	.
Procedència dels inventaris								
1. Desagües de los Ullals de Baltasar. CURCÓ, A. (1996b: 283, taula 8, inv. 2), ut <i>Potametum colorati</i> .								
2. Barranc de Covalta (08/08/91) ÁLVAREZ, J.M. (2004: 52).								
3. La Vallfiguera, séquia terrosa (07/10/2001) Abella & Royo.								
4. Ullals de Baltasar, desaigüe; contactes amb un <i>Riccietum</i> (21/03/2002).								
5. Molí de Malany, bassa encimentada (31/07/2002).								
6. La Caramella, bassa (02/01/2003) Aran & Royo.								
7. Racó d'en Marc, bassa damunt de la roca (05/06/2004).								
8. Riu Sénia, casetes del pantà, riba del riu (02/08/2004) Abella & Royo.								

Taula 40. *Nymphaetum albo-luteae* Nowinski 1928

Descripció general de l'inventari			
Número de l'inventari	1	2	3
UTM (1km × 1km)	BF90	BF9606	BF9606
Altitud (m s.m.)	5	5	5
Recobriment (%)	80	90	90
Superfície estudiada (m ²)	10	20	10
Profunditat (m)	NC	0,5	NC
Nombre d'espècies	3	3	4
Característiques de l'associació, l'aliança (<i>Nymphaeion albae</i>), l'ordre (<i>Potametalia</i>) i la classe (<i>Potametea</i>)			
<i>Nymphaea alba</i> (difer. subass.)	5.4	4.4	3.4
<i>Myriophyllum spicatum</i>	1.3	2.3	.
<i>Ceratophyllum demersum</i>	+	.	.
<i>Callitriche obtusangula</i>	.	.	1.1
Altres espècies presents en un sol inventari			
Algues filamentoses 4.4 (3), <i>Apium nodiflorum</i> 1.2 (3), <i>Azolla filiculoidis</i> (3), <i>Cyperus alternifolius</i> ssp. <i>flabelliformis</i> (3).			
Procedència dels inventaris			
1. Ullals de Baltasar. CURCÓ, A. (1996b: 283, taula 7).			
2. Ullals de Baltasar, ullal (15/12/2000).			
3. Ídem anterior (14/02/2001).			

Taula 41. *Najadetum maritimae* Fukarek 1961

Descripció general de l'inventari						
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6
UTM (1km × 1km)	BF90	BF90	BF9209	BF9411	BF9801	BF9900
Altitud (m s.m.)	2	2	70	6	3	2
Recobriment (%)	20	NC	80	70(95)	100	70(95)
Superfície estudiada (m ²)	5	5	30	25	10	20
Profunditat (m)	NC	NC	0,2	0,15	0,2	0,05
Nombre d'espècies	1	1	2	7	3	3
Característiques de l'associació, l'aliança (<i>Zannichellion pedicellatae</i>), l'ordre (<i>Potametalia</i>) i la classe (<i>Potametea</i>)						
<i>Najas marina</i>	2.2	4.4	4.5	.	.	.
<i>Najas minor</i>	.	.	.	4.4	5.5	4.3
<i>Potamogedon nodosus</i>	.	.	2.2	.	.	.
Companyes						
<i>Oryza sativa</i>	.	.	.	5.5	3.4	5.3
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	.	.	.	(+)	1.1	.
<i>Lemna gibba</i>	.	.	.	1.1	.	+
Altres espècies presents en un sol inventari						
<i>Ammannia</i> sp. (4), <i>Bergia capensis</i> 1.1 (4), <i>Cyperus difformis</i> 1.1 (4), <i>Lindernia dubia</i> +.2 (4).						
Procedència dels inventaris						
1. Solsits, Vilacoto. CURCÓ, A. (1996b: 287, taula 11, inv. 1).						
2. Ídem anterior. CURCÓ, A. (1996b: 287, taula 11, inv. 2).						
3. Les Comes a Masdenverge, bassa d'excedents d'àrids (28/09/1999).						
4. Roquer de la Carrova, arrossar, davall d'un <i>Cypero-Ammannietum</i> (28/07/2003).						
5. Groguet, cap a Solsits, arrossar vora desaigüe i ullals (25/07/2002).						
6. Vilacoto-ullals del Tronc, arrossar amb recobriment del 95% (03/08/2004).						

Taula 42. *Ranunculetum baudotii* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952

Descripció general de l'inventari				
Número de l'inventari	1	2	3	4
UTM (1km × 1km)	NC	BE8598	BE8598	BE8598
Altitud (m s.m.)	NC	130	130	130
Recobriment (%)	70	100	40	90
Superfície estudiada (m ²)	100	25	10	10
Profunditat (m)	-	0,2	0,1	-
Nombre d'espècies	4	1	1	4
Característica de l'associació, l'aliança (<i>Ranunculion aquatilis</i>), l'ordre (<i>Potametalia pectinatae</i>) i la classe (<i>Potametea</i>)				
<i>Ranunculus aquatilis</i> ssp. <i>baudotii</i>	4.4	3.4	3.3	5.5 ¹
Altres espècies presents en un sol inventari				
Algues filamentosos (cf. <i>Chaetomorpha</i> sp) 5.5 (2), <i>Coronopus squamatus</i> (4), <i>Juncus bufonius</i> (1), <i>Mentha pulegium</i> +.2 (4), <i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i> (1), <i>Rumex crispus</i> (4), <i>Veronica anagallis-aquatica</i> (1).				
Observacions: ¹ la majoria dels individus es trobaven morts				
Procedència dels inventaris				
1. El Perellonet, rastrosos de arrozal, desde enfangados a inundados (28/02/1994). CARRETERO, J.L. & AGUILLELLA, A. (1995: 152, taula 3, inv. 4).				
2. Bassa de la Llacuna, aigües nitròfiles exsudant-se, molt nitròfiles (20/06/2003).				
3. Ídem anterior, aigües menys profundes (20/06/2003).				
4. Bassa de la Llacuna, sòl enfangat, exsudat de poc (20/06/2003).				

Taula 43. *Helosciadietum nodiflori* Maire 1924

nasturtietosum O. Bolòs 1959, *alismetosum lanceolati* nova

Descripció general de l'inventari

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Número de l'inventari																
UTM (1km × 1km)	BF9604	BF6405	BF8229	BF9008	BF9214	BF9110	BE7493	BF9604	BF8434	BF6400	BF9017	BF9017	BF9411	BF7000	BF9008	BF9413
Altitud (m s.m.)	5	490	280	60	8	40	180	5	130	450	7	7	6	330	55	6
Exposició	-	-	SE	-	-	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inclinació (°)	-	-	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recobriment (%)	80	35	95	90	75	60	95	100	90	90	75	95	100	100	65	35
Alçària (m, sobre el nivell de l'aigua)	NC	NC	0,7	0,1	0,5	0,5	0,7	1	0,5	0,4	0,6	0,6	0,7	0,4	0,4	0,6
Superfície estudiada (m ²)	2	5	10	10	5	8	25	20	10	15	10	10	10	35	10	10
Nombre d'espècies	3	6	6	5	3	5	19	4	7	7	3	4	10	1	4	5

Característiques de l'associació i l'aliança (*Glycerio-Sparganion*)

<i>Apium nodiflorum</i> ssp. <i>nodiflorum</i>	4.3	1.2	2.3	1.2	3.2	2.2	2.2	4.4	3.4	1.1	.	.	.	.	.	(+)
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	2.2	1.1	3.4	3.4	.	3.2	4.4	.	+	1.1	.	+	.	.	(+)	.
<i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i>	.	3.3	1.2	.	3.4	.	+	3.4	4.4	1.1	+	.	.	.	.	+2
<i>Veronica beccabunga</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1.1	.	.	.	+

Diferencial subassociació

alismetosum lanceolati

<i>Alisma plantago-aquatica</i> var. <i>lanceolata</i>	.	.	.	(+)	.	.	1.1	.	.	.	4.4	5.5	5.5	3.4	3.4	3.3
--	---	---	---	-----	---	---	-----	---	---	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Característiques de l'ordre (*Phragmitetalia*) i la classe (*Phragmito-Magnocaricetea*)

<i>Rumex conglomeratus</i>	.	.	.	2.3	.	1.2	+	.	+	1.1	.	.	.	.	.	.
<i>Polypogon monspeliensis</i>	.	.	.	.	.	.	1.2	.	.	.	.	.	+	.	.	.

Companyes

<i>Paspalum distichum</i>	.	.	.	3.3	.	2.2	.	.	.	.	.	.	.	.	2.2	.
<i>Scrophularia auriculata</i> ssp. <i>pseudoauriculata</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	+

Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari

Iris pseudacorus 1.2 (8), *Lythrum salicaria* 1.1 (7), *Phalaris arundinacea* 1.2 (8), *Phragmites australis* ssp. *australis* 2.2 (1), *Ranunculus repens* 4.4 (10), *Samolus valerandi* (3), *Typha angustifolia* 1.2 (13).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Agrostis stolonifera (7) i 3.4 (10), *Amaranthus blitoides* (7), *Ammannia* sp. (13), *Aster squamatus* (13), *Callitriche* cf. *platycarpa* 1.2 (16), *Chara* sp. 1.2 (2), *Cyperus eragrostis* (12) i (13), *Echinochloa crus-galli* ssp. *oryzoides* (11) i 1.1 (13), *Eleocharis palustris* +2 (7), *Equisetum ramosissimum* +2 (2) i (13), *Eupatorium cannabinum* +2 (3), *Juncus articulatus* (7), *J. bufonius* ssp. *bufonius* (7), *Lemna gibba* (13) i (16), *Lythrum junceum* (13), *Mentha pulegium* 2.1 (6) i 1.1 (7), *Molinia coerulea* ssp. *arundinacea* (7), *Mentha longifolia* (9), *Plantago major* var. *sinuata* (7), *Poa trivialis* 1.2 (3), *Polygonum persicaria* 2.1 (5) i (7), *Polypogon viridis* (9), *Trifolium repens* (4), *Verbena officinalis* (7), *Xanthium echinatum* ssp. *italicum* var. *cavallinesii* 1.1 (7).

Procedència dels inventaris

- | | |
|---|---|
| 1. Amposta, ullals de Panxa. CURCÓ, A. (2001: 68, taula 1, inv. 3). | 9. Barranc de les Fonts, rierol (07/06/2001). |
| 2. Riu Sénia, viver de la Tenalla (15/09/1991). ÁLVAREZ, J.M. (2003: 223, taula 1, inv. 7). | 10. Barranc de Requena a Rossell, rierol nitròfil (31/07/2002). |
| 3. Barranc de les Figuerasses, rierol (09/05/1999). | 11. Horta de Vinallop, desaigüe encimentat enmig de tarongerars (28/07/2003), inv. tipus subassociació. |
| 4. La Foia, curs hídic temporalment embassat (25/05/1999) Forcadell, Valero & Royo. | 12. Ídem anterior (28/07/2003). |
| 5. Desembocadura del barranc de la Galera a l'Ebro (05/06/1999). | 13. Roquer del Bou, desaigüe nitròfil vora arrossar en procés de colmatació (28/07/2003). |
| 6. Barranc de la Galera a Masdenverge (05/06/1999). | 14. Planes del molí d'en Guiot, bassa (13/04/2003) Abella & Royo. |
| 7. Riu Servol, carretera de Traiguera, nitròfil i exsudat (25/07/1999). | 15. Bassa de la Foia (13/09/2003) Hodgson, Torres & Royo. |
| 8. L'Oriola, séquia mig encimentada (30/04/2001). | 16. Ullals de la Carrova, séquia de desaigüe, profunditat d'uns 80 cm (19/07/2004). |

Taula 44. *Polypogono monspeliensis-Nasturtietum officinalis* Carretero & Boira 1984
ranunculetosum scelerati Carretero & Boira 1984

Descripció general de l'inventari				
Número de l'inventari	1	2	3	4
UTM (1km × 1km)	NC	BF8920	BF9410	BF8905
Altitud (m s.m.)	-	15	5	90
Recobriment (%)	70	80	95	100
Alçària (m)	-	0,3	0,4	0,5
Superfície estudiada (m ²)	100	10	5	10
Nombre d'espècies	5	12	9	5
Característiques de l'associació i l'aliança (<i>Glycerio-Sparganion</i>)				
<i>Polypogon monspeliensis</i>	2.2	2.3	1.1	.
<i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i>	2.2	.	+	.
<i>Apium nodiflorum</i> ssp. <i>nodiflorum</i>	.	(+)	.	.
Diferencial subassociació				
<i>ranunculetosum scelerati</i>				
<i>Ranunculus sceleratus</i>	3.3	+2	1.1	4.4
Característiques de l'ordre (<i>Phragmitetalia</i>) i la classe (<i>Phragmito-Magnocaricetea</i>)				
<i>Samolus valerandi</i>	.	+	+	2.2
Companyes				
<i>Equisetum ramosissimum</i>	.	+	+	.
<i>Sonchus oleraceus</i>	.	3.3	+	.
Altres espècies presents en un sol inventari				
<i>Aster squamatus</i> 1.1 (2), <i>Bromus diandrus</i> ssp. <i>diandrus</i> 1.2 (4), <i>Coryza</i> cf. <i>bonariensis</i> (2), <i>Cyperus fuscus</i> 1.2 (2), <i>Diplotaxis eruroides</i> (3), <i>Euphorbia serpens</i> 1.1 (2), <i>Hymenolobus procumbens</i> ssp. <i>procumbens</i> (2), <i>Juncus bufonius</i> 2.1 (1), <i>Parietaria officinalis</i> ssp. <i>judaica</i> (3), <i>Poa annua</i> (2), <i>Polygonum lapathifolium</i> 1.1 (1), <i>P. persicaria</i> 2.2 (4), <i>Polypogon viridis</i> 4.4 (3), <i>Torilis arvensis</i> ssp. <i>neglecta</i> (4), <i>Trifolium pratense</i> (2).				

Procedència dels inventaris

1. Pinedo-El Saler (30/01/1993). CARRETERO, J.L. & AGUILELLA, A. (1995: 154, taula 5, inv. 5).
2. Raval de Cristo, cordó d'arrossar, fortament xafumat (21/11/2001).
3. Roquer de la Carrova, talús de séquia (13/04/2001).
4. Barranc de Solsó, barranquet molt nitròfil (08/03/2001) Abella & Royo.

Taula 45. *Acrocladio cuspidati-Elleocharitetum palustris* O. Bolòs & Vigo in O. Bolòs 1967

Descripció general de l'inventari									
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9
UTM (1km × 1km)	CF37	BF7936	BF9008	BF8062	BE7070	BE8285	BF9302	BF8539	BE8584
Altitud (m s.m.)	950	930	55	220	120	40	430	190	10
Recobriment (%)	NC	90	100	100	100	100	80	95	100
Alçària (m)	NC	0,3	0,6	0,4	0,3	0,5	0,5	0,5	0,3
Superfície estudiada (m ²)	NC	10	3	50	4	5	25	10	5
Profunditat (m)	0,2	NC	0,1	0,1-0,3	0	0	0,1-0,4	0,1	0,1
Nombre d'espècies	8	4	6	1	6	4	5	3	2
Característiques de l'associació, l'aliança (<i>Glycero-Sparganion</i>), l'ordre (<i>Phragmitetalia</i>) i la classe (<i>Phragmito-Magnocaricetea</i>)									
<i>Eleocharis palustris</i>	5.5	5.4	5.5	5.5	5.5	5.5	4.4	5.5	4.3
Companyes									
<i>Juncus articulatus</i>	.	.	.	.	.	.	+	+2	(+2)
<i>Chara</i> sp.	.	3.2	.	.	.	.	.	3.2	5.5
<i>Juncus inflexus</i>	.	.	.	.	.	.	+2	(+)	.
<i>Rumex conglomeratus</i>	.	.	+	.	.	1.1	.	.	.
<i>Potentilla reptans</i>	+	.	.	+2	.	.	.	.	.
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari									
<i>Acrocladium cuspidatum</i> (1), <i>Alisma plantago-aquatica</i> var. <i>lanceolata</i> 1.1 (7), <i>Phragmites australis</i> ssp. <i>australis</i> (2).									
Altres espècies presents en un sol inventari									
<i>Agrostis stolonifera</i> (2), <i>Aster squamatus</i> (5), <i>Cynodon dactylon</i> 2.3 (6), <i>Cynosurus cristatus</i> (1), <i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>piperitum</i> (5), <i>Geranium rotundifolium</i> (5), <i>Mentha pulegium</i> (6), <i>Paspalum distichum</i> 1.1 (3), <i>Poa pratensis</i> (2), <i>Polygonum aviculare</i> ssp. <i>aviculare</i> (3), <i>Polypogon monspeliensis</i> (3), <i>P. viridis</i> (7), <i>Prunella vulgaris</i> (1), <i>Ranunculus acris</i> ssp. <i>friesanus</i> (1), <i>Rubus ulmifolius</i> 1.2 (5), <i>Torilis arvensis</i> cf. ssp. <i>neglecta</i> (5), <i>Trifolium pratense</i> (1), <i>T. repens</i> (1).									
Procedència dels inventaris									
1. Prades, bajo el tosal de la Baltasana, junto a un arroyo. Suelo silíceo. Agua superficial. BOLÒS, O. (1967: 191, taula 18, inv. 2).									
2. Bassa del Montsagre (01/06/1991) ÀLVAREZ, J.M. (2003: 41).									
3. La Foia, ribàs de bassa (05/06/1999).									
4. Barranc de la Caldera, bassa prop l'àrea de "Mig Ambient" de Godall (05/05/2002).									
5. La Canonja, rambla d'Alcalà, depressió humida (27/03/2001).									
6. Riu Servol, fondet humit (06/06/2001).									
7. Bassa de la Galla (01/06/2003) Abella & Royo.									
8. Solana de les Portes, mas d'Espinós, vorada de bassa (17/06/2003).									
9. Riu Servol, cocons exsudats damunt de rocam (15/06/2004).									

Taula 46. *Typho-Schoenoplectetum glauci* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958

phragmitetosum australis (Br.-Bl. & O. Bolòs) O. Bolòs in Ninot, Carreras, Carrillo & Vigo 2000; *phragmitetosum isiaci* A. & O. Bolòs ex O. Bolòs 1967

Descripció general de l'inventari												
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
UTM (1km × 1km)	BF7119	BE8481	BF9605	BF9616	BF9603	BF9616	BF9031	BF9604	BE8480	BF7824	DF27	BE7971
Altitud (m s.m.)	710	1	4	7	4	7	15	5	1	410	NC	2
Recobriment (%)	60	100	100	100	90	80	100	100	100	100	100	100
Alçària (m)	NC	1,5	1,5	2	1	1	2,5	2	2	2	3-4	4
Superfície estudiada (m ²)	5	30	10	30	20	5	25	15	25	15	NC	10
Profunditat (m)	NC	0	0	0	0	0,2	0,5	0,4	0	0	0,1	0,05
Nombre d'espècies	5	4	17	2	9	3	5	3	5	9	7	6

Característiques de l'associació i l'aliança (*Phragmition communis*)

<i>Phragmites australis</i> ssp. <i>australis</i>	3.3	5.5	4.4	5.5	(+)	1.1	(+)	1.2	5.5	5.5	.	.
<i>Scirpus lacustris</i> ssp. <i>tabernaemontani</i>	.	.	.	(+)	4.4	4.4	4.4	2.3	3.2	.	2.2	.
<i>Typha angustifolia</i>	4.4	.	.	.	+	.	+2	4.4	1.2	.	.	.

Diferencials subassociació

phragmitetosum isiaci

<i>Phragmites australis</i> ssp. <i>chrysanthus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5.5	5.5
<i>Scirpus maritimus</i>	.	.	.	.	+2	.	.	.	.	.	+	+

Característiques de l'ordre (*Phragmitetalia*) i la classe (*Phragmito-Magnocaricetea*)

<i>Althaea officinalis</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lythrum salicaria</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.
<i>Polypogon monspeliensis</i>	.	.	+	.	2.2	.	.	.	.	.	.	.
<i>Samolus valerandi</i>	+	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	+	.

Companyes

<i>Aster squamatus</i>	.	3.3	.	.	+	.	.	.	+	.	+	.
<i>Agrostis stolonifera</i>	+	.	.	2.2	.	.	.	.	.	1.2	.	.
<i>Festuca arundinacea</i> ssp. <i>fenas</i>	.	1.2	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Ceratophyllum demersum</i>	.	.	.	2.3	.	1.2	1.2	.	.	.	.	.
<i>Sonchus maritimus</i> ssp. <i>maritimus</i>	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	+	+

Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari

Apium nodiflorum (5), *Carex distans* (5), *Phalaris arundinacea* 1.2 (3).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Apium graveolens var. *dulce* (9) i var. *graveolens* (4), *Aster tripolium* ssp. *pannonicus* (12), *Atriplex hastata* (11), *A. prostrata* var. *salina* 1.1 (3), *Brachypodium phoenicoides* (10), *Centaurium pulchellum* ssp. *tenuiflorum* 2.3 (4), *Cyperus laevigatus* ssp. *distachyos* (4), *Dorycnium rectum* 3.2 (6), *Elymus elongatus* ssp. *elongatus* 1.2 (4), *Euphorbia hirsuta* (3), *Holcus lanatus* (10), *Inula crithmoides* 2.3 (12), *Juncus bufonius* ssp. *hybridus* (3) i (5), *J. maritimus* 2.2 (2) i 4.4 (12), *J. subulatus* 1.2 (4), *Linum maritimum* (4), *Lotus corniculatus* ssp. *corniculatus* (10), *Lythrum junceum* (4), *Medicago lupulina* (1), *Oenanthe lachenalii* 1.1 (3), *Paspalum distichum* 5.5 (5), *Poa annua* ssp. *annua* (2), *Populus nigra* (6, plàntula), *Pulicaria dysenterica* (10), *Schoenus nigricans* 2.3 (10), *Thalictrum morisonni* ssp. *maritimum* (+) (8).

Procedència dels inventaris

1. Barranc del Regatxol (20/07/1995) ÀLVAREZ, J.M. (2003: 224, taula 2, inv. 4).
2. Desembocadura del barranc de les Salines (14/10/2000).
3. Ullals de Panxa, sòl torbós temporalment inundat per l'ullal pròxim (24/06/2001).
4. Galatxo de Vinallop-Mianes, senillar inundable de l'Ebro (25/07/2003).
5. Ullals de Panxa, prat damunt de torbes exsudades (25/04/2003).
6. Galatxo de Vinallop-Mianes, senillar permanent inundat de l'Ebro (25/07/2003).
7. Meandre de Xerta, codolar inundable (05/07/1999).
8. Ullals de Panxa, vorada d'ullal (14/07/2004).
9. Desembocadura del barranc d'Aiguadoliva, senillar vora bassa (26/07/2004) Abella & Royo.
10. La Vallfiguera, contactes amb comunitats del *Molinio-Holoschoenion* (10/07/2004) Abella & Royo.
11. *Márgenes más alejadas de l'Estany de l'Illa*. BOLÒS, A. & O. (1950: 85), ut var. de *Phragmites communis* ssp. *isiacus*.
12. Prat de Peníscola, Llandells, damunt de sòl torbós; amb recobriment de *Juncion maritimi* (21/03/2001).

Taula 47. *Typhetum latifoliae* Lang 1973

Descripció general de l'inventari							
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7
UTM (1km × 1km)	BF6902	BF9007	BE8497	BE7679	BF8539	BF9604	BE7493
Altitud (m s.m.)	350	55	127	120	190	4	170
Exposició	SE	-	-	-	-	-	-
Inclinació	2	0	0	0	0	0	0
Recobriment (%)	100	95	80	100	100	100	95
Alçària (m)	0,4	3	1	2,5	2,5	2	2
Superfície estudiada (m ²)	10	60	20	20	30	25	10
Nombre d'espècies	4	11	7	1	4	5	7
Característiques de l'associació							
<i>Typha angustifolia</i>	.	4.4	+2	5.5	5.5	2.3	5.5
<i>Typha latifolia</i>	4.4	.	.	.	.	5.5	1.1
<i>Sparganium erectum</i>	.	.	5.5	.	.	.	.
Característica de l'aliança (<i>Phragmition communis</i>), l'ordre (<i>Phragmitetalia</i>) i la classe (<i>Phragmito-Magnocaricetea</i>)							
<i>Samolus valerandi</i>	.	+	.	.	.	1.2	+
Companya							
<i>Paspalum distichum</i>	.	2.3	.	(+)	.	4.4	.
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari							
<i>Alisma plantago-aquatica</i> var. <i>lanceolata</i> (+) (7), <i>Apium nodiflorum</i> (7), <i>Carex vulpina</i> ssp. <i>cuprina</i> (+) (3), <i>Cyperus longus</i> var. <i>badius</i> (3), <i>Lycopus europaeus</i> (2), <i>Polygonum salicifolium</i> (2), <i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i> (7), <i>Rumex conglomeratus</i> 1.2 (2).							
Altres espècies presents en un o dos inventaris							
<i>Agrostis stolonifera</i> (3), <i>Bidens frondosa</i> 1.2 (2), <i>Chenopodium ambrosioides</i> (2), <i>Dorycnium rectum</i> (+) (1), <i>Equisetum telmateia</i> 4.4 (1), <i>Juncus articulatus</i> (5), <i>J. inflexus</i> (5), <i>Lythrum junceum</i> (6), <i>Polygonum persicaria</i> (7), <i>Potentilla reptans</i> +2 (3), <i>Rubus caesius</i> 2.3 (1), <i>R. ulmifolius</i> (2) i (+) (4), <i>Rumex crispus</i> (3), <i>Scirpus holoschoenus</i> (5), <i>Scrophularia auriculata</i> ssp. <i>pseudoauriculata</i> (2) i (7), <i>Xanthium</i> cf. <i>strumarium</i> ssp. <i>strumarium</i> (2).							
Procedència dels inventaris							
1. Molí de Malany, al riu Sénia, bassa exsudada (05/04/1999).							
2. La Foia, bassa (12/10/2000).							
3. Bassa de Montsià, a Ulldecona (19/06/2001).							
4. Basseta de Bovalar (10/10/2002).							
5. Solana de les Portes, bassa vora el mas d'Espinós (17/06/2003).							
6. Ullals entre els de l'Arispe i els de Panxa, prat humit (14/07/2004).							
7. Riu Servol, vora la carretera Sant Rafel-Traiguera, vora de bassa (21/07/2004).							

Taula 48. *Scirpetum compacto-litoralis* (Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952) O. Bolòs 1962 corr. Rivas-Martínez, Costa, Castroviejo & E. Valdés 1980
typicum, schoenoplectetosum litoralis O. Bolòs 1967

Descripció general de l'inventari							
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7
UTM (1km × 1km)	BF9395	BF9900	BE9999	BF9800	BE7972	BF8931	BE294
Altitud (m s.m.)	145	3	1	2	1	15	1
Recobriment (%)	100	60	100	100	100	100	100
Alçària (m)	1	NC	0,6	0,6	1,5	1	0,6
Superfície estudiada (m ²)	25	5	50	10	30	10	25
Nombre d'espècies	5	3	2	5	3	6	10

Característiques de l'associació							
<i>Scirpus maritimus</i>	4.4	3.3	5.5	3.4	4.4	2.3	3.2
<i>Scirpus litoralis</i>	.	2.2	.	.	.	.	5.5

Característiques de l'aliança (<i>Phragmition communis</i>), l'ordre (<i>Phragmitetalia</i>) i la classe (<i>Phragmito-Magnocaricetea</i>)							
<i>Phragmites australis</i> ssp. <i>australis</i>	.	+	.	+	2.3	+	+
<i>Typha angustifolia</i>	+	.	.	.	.	.	+

Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari

Lythrum salicaria (1), *Mentha aquatica* (1), *Scirpus lacustris* ssp. *tabernaemontani* (6).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Arthrocnemum fruticosum 3.4 (5), *Aster squamatus* (7), *Calystegia sepium* (7), *Carex extensa* 4.4 (4), *Cynodon dactylon* (7), *Cyperus eragrostis* 1.2 (6), *C. laevigatus* ssp. *distachyos* 1.2 (7), *Inula crithmoides* 2.2 (4), *Oryza sativa* 2.3 (3), *Paspalum distichum* 5.5 (6), *Plantago major* 1.1 (7), *Rumex palustris* (6), *Scirpus holoschoenus* var. *australis* (7), *Sonchus maritimus* ssp. *maritimus* (4).

Procedència dels inventaris

1. Embassament d'Utxesa. Culada del Molí, substrat fangós. CONESA, J.A. (1991: 14, taula 6, inv. 3).
2. Sant Carles de la Ràpita, Vila-Coto. CURCÓ, A. (2001: 77, taula 8, inv. 17).
3. Molinet-bassa de Rabassa, arrossar completament infestat, inundat amb uns 10 cm d'aigua (04/08/2003).
4. Vila-Coto, prat higrohalòfil; contacte amb diferents comunitats del *Puccinellio-Salicornietea* (02/05/2003) Abella & Royo.
5. Llandells, Prat de Peníscola, rere el càmping, superposat damunt d'un *Arthrocnemum fruticosum* (11/06/2001).
6. Meandre de Xerta, herbassar de riba llucosa amb gespa de *Paspalum distichum* (29/11/2001).
7. Nord del moll del Ciment, sòl exsudat salabros (02/05/2005).

Taula 49. *Soncho maritimi-Cladietum marisci* (Br.-Bl. & O. Bolòs 1958) Cirujano 1980

Descripció general de l'inventari							
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7
UTM (1km × 1km)	BF9313	BF6225	BF9605	BF9413	BE7971	BE7971	BF8635
Altitud (m s.m.)	5	530	5	7	1	1	100
Recobriment (%)	NC	100	100	100	100	100	100
Alçària (m)	NC	NC	1,5	2	1,5	1,8	2
Superfície estudiada (m ²)	NC	10	10	20	10	20	30
Profunditat (m)	NC	NC	0	0,1	0	0	0
Nombre d'espècies	5	12	4	7	5	5	7
Característica de l'associació							
<i>Cladium mariscus</i>	5.5	4.4	3.4	5.5	5.5	5.5	5.5
Característiques de l'aliança (<i>Magnocaricion elatae</i>), l'ordre (<i>Phragmitetalia</i>) i la classe (<i>Phragmito-Magnocaricetea</i>)							
<i>Phragmites australis</i> ssp. <i>australis</i>	+	+	3.3	+	+	2.3	.
<i>Lythrum salicaria</i>	.	+	.	3.2	.	+	1.1
<i>Phalaris arundinacea</i>	.	2.1	.	2.1	.	.	.
<i>Althaea officinalis</i>	.	+	.	(+)	.	.	.
Companyes							
<i>Calystegia sepium</i> ssp. <i>sepium</i>	2.1	.	1.2	.	.	1.2	.
<i>Rubus ulmifolius</i>	.	.	1.1	.	.	.	1.2
<i>Sonchus maritimus</i> ssp. <i>maritimus</i>	.	+ ¹	.	.	+	.	.
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari							
<i>Carex acutiformis</i> 3.2 (1), <i>Iris pseudacorus</i> 1.1 (6), <i>Lycopus europaeus</i> (+) (2), <i>Mentha aquatica</i> (2), <i>Sparganium erectum</i> ssp. <i>neglectum</i> 1.1 (1).							
Altres espècies presents en un o dos inventaris							
<i>Agrostis stolonifera</i> 1.1 (4), <i>Blackstonia perfoliata</i> (2), <i>Dorycnium rectum</i> 1.1 (7), <i>Epilobium hirsutum</i> (2), <i>Equisetum ramosissimum</i> (2), <i>Equisetum telmateia</i> 2.3 (7), <i>Inula crithmoides</i> 2.2 (5), <i>Inula viscosa</i> 1.1 (5), <i>Juncus subnodulosus</i> +2 (2) i 1.1 (4), <i>Oenanthe lachenalii</i> 1.2 (4), <i>Phillyrea angustifolia</i> (7), <i>Populus nigra</i> (4, plàntula), <i>Rumex conglomeratus</i> (2), <i>Scirpus holoschoenus</i> 4.3 (7), <i>Thalictrum morisonni</i> ssp. <i>morisonni</i> (+) (3).							
Observacions: ¹ ssp. <i>aquatilis</i>							
Procedència dels inventaris							
1. Amposta, ullals de la Carrova. CURCÓ, A. (2001: 71, taula 3, inv. 4).							
2. Riu Matarranya, Beseit (21/06/1991) ÀLVAREZ, J.M. (2003: 225, taula 3, inv. 1).							
3. Ullals de Baltasar, vora d'ullal (15/09/2000).							
4. Ullals de la Carrova, torbes temporalment inundades (19/07/2004).							
5. Llandells, la Marjal de Peníscola, séquia (13/04/2001).							
6. Ídem anterior (13/04/2001).							
7. A mà de baix de la font del Fangar; superposat amb un <i>Holoschoenetum</i> (03/03/2003).							

Taula 50. *Irido pseudacori-Polygonetum serrulati* O. Bolòs 1957

Descripció general de l'inventari						
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6
UTM (1km × 1km)	BE99?	BF9901	BF9007	BF8929	BF9413	BF9801
Altitud (m s.m.)	5	3	50	12	7	3
Recobriments (%)	100	100	100	100	100	100
Alçària (m)	0,6	NC	0,5	0,3	1	1
Superfície estudiada (m ²)	NC	4	20	20	30	10
Nombre d'espècies	9	4	5	4	4	7
Característica territorial de l'associació						
<i>Polygonum salicifolium</i>	1.2	4.4	2.3	2.2	5.5	4.4
Característiques de l'aliança (<i>Magnocaricion elatae</i>), l'ordre (<i>Phragmitetalia</i>) i la classe (<i>Phragmito-Magnocaricetea</i>)						
<i>Iris pseudacorus</i>	2.2	5.5	.	(+)	.	1.2
<i>Althaea officinalis</i>	2.2	.	.	.	(+)	.
<i>Lycopus europaeus</i>	+	.	.	.	.	1.2
<i>Lythrum salicaria</i>	.	.	.	(+)	+	.
<i>Phragmites australis</i> ssp. <i>australis</i>	3.3	.	.	.	.	+
<i>Polygonum amphibium</i>	.	.	.	.	(+)	(+)
<i>Rumex conglomeratus</i>	.	.	3.2	(+)	.	.
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari						
<i>Cladium mariscus</i> 2.3 (5), <i>Cyperus longus</i> var. <i>longus</i> 1.2 (4), <i>Galium palustre</i> 1.2 (1), <i>Mentha aquatica</i> 3.3 (6), <i>Oenanthe lachenalii</i> (2), <i>Typha angustifolia</i> 1.2 (5).						
Altres espècies presents en un o dos inventaris						
<i>Agrostis stolonifera</i> (1), <i>Aster squamatus</i> (3), <i>Calystegia sepium</i> (2), <i>Cynanchum acutum</i> (1), <i>Mentha pulegium</i> +.2 (3), <i>Paspalum distichum</i> (1) i 4.4 (4), <i>Potentilla reptans</i> 4.4 (3) i 2.3 (6), <i>Scrophularia auriculata</i> ssp. <i>pseudoauriculata</i> 1.1 (6), <i>Xanthium echinatum</i> ssp. <i>italicum</i> var. <i>cavallinesii</i> 1.1 (4).						
Procedència dels inventaris						
1. Entre Sant Carles de la Ràpita i l'Estany de l'Encanyissada. BOLÒS, O. (1957: 557, taula 14, inv. 1)						
2. Sant Carles de la Ràpita, Vila-Coto. CURCÓ, A. (2001: 74, taula 6, inv. 1).						
3. La Foia, bassa exsudada (16/07/1999).						
4. Meandre d'Aldover, riba de l'Ebro (20/07/2000).						
5. Ullals de la Carrova, vora d'ullal (08/10/2000).						
6. Solsits, cap a l'Ullal del Tronc, herbassar inundable (05/11/2001).						

Taula 51. *Lythro salicariae-Caricetum ripariae* Cirujano, Medina & Cobo 2000

Descripció general de l'inventari									
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9
UTM (1km × 1km)	NC	BF9313	BF9608	BF9110	BE7972	BF9603	BF9411	BF9900	BF9413
Altitud (m s.m.)	NC	5	5	5	1	4	6	2	6
Recobriment (%)	100	100	100	100	100	95	100	100	100
Alçària (m)	1,2	NC	0,8	0,6	0,8	0,8	1	1	1
Superfície estudiada (m ²)	100	8	8	10	10	20	10	10	10
Nombre d'espècies	8	6	7	5	5	9	5	9	7
Característica de l'associació									
<i>Carex riparia</i>	5.5	4.4	5.5	5.5	5.5	4.4	5.5	5.5	4.4
Característiques de l'aliança (<i>Magnocaricion elatae</i>), l'ordre (<i>Phragmitetalia</i>) i la classe (<i>Phragmito-Magnocaricetea</i>)									
<i>Althaea officinalis</i>	+	.	(+)	(+)	(+)	.	3.4	.	(+)
<i>Lythrum salicaria</i>	+	+	.	.	.	.	(+)	+2	.
<i>Phalaris arundinacea</i>	.	4.4	.	.	.	.	.	+	2.3
<i>Oenanthe lachenalii</i>	.	.	.	.	1.1	+	.	+	.
<i>Iris pseudacorus</i>	1.1	.	.	.	.	+2	.	.	.
<i>Phragmites australis</i> ssp. <i>australis</i>	.	.	.	.	+	2.3	.	.	.
<i>Typha angustifolia</i> ssp. <i>australis</i>	+	.	(+)	.	.	.	.	.	.
Companyes									
<i>Calystegia sepium</i> ssp. <i>sepium</i>	+	1.1	.	.	.	+	1.2	1.1	.
<i>Aster squamatus</i>	.	.	.	.	+	+	+	.	.
<i>Sonchus maritimus</i> ssp. <i>maritimus</i>	.	+ ¹	.	.	.	.	.	1.1	1.1
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari									
<i>Carex vulpina</i> ssp. <i>cuprina</i> (+) (1), <i>Cyperus longus</i> 3.4 (2), <i>Euphorbia hirsuta</i> 1.2 (6), <i>Lysimachia vulgaris</i> 3.2 (9), <i>Polygonum salicifolium</i> (8), <i>Samolus valerandi</i> (5), <i>Typha latifolia</i> (9).									
Altres espècies presents en un o dos inventaris									
<i>Agrostis stolonifera</i> (6) i (8), <i>Carex divisa</i> 1.1 (1), <i>Cynanchum acutum</i> (7), <i>Epilobium hirsutum</i> (4), <i>Equisetum arvense</i> (3), <i>E. ramosissimum</i> 3.3 (9), <i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>piperitum</i> (3), <i>Juncus acutus</i> (1), <i>Lemna gibba</i> +2 (3), <i>Plantago major</i> (6), <i>Populus canadensis</i> 4.1 (2, plantat), <i>Pulicaria dysenterica</i> (8), <i>Rubus caesius</i> (3), <i>Scirpus holoschoenus</i> 2.2 (3) i (4), <i>Scrophularia auriculata</i> ssp. <i>pseudoauriculata</i> 1.1 (4), <i>Sonchus oleraceus</i> (4), <i>Torilis arvensis</i> ssp. <i>neglecta</i> (9).									
Observacions: ¹ssp. <i>aquatilis</i>									
Procedència dels inventaris									
1. "Bassin moyen de l'Ebre". BRAUN-BLANQUET, J. & BOLÒS, O. (1958, taula 17, inv. 1) sub Leucoio-Caricetum ripariae.									
2. Amposta, ullals de la Carrova. CURCÓ, A. (2001: 72, taula 4, inv. 1).									
3. L'Esquerra, prop la carretera N-340 (03/02/2001).									
4. Roquer de la Carrova, cuneta (13/04/2001) Abella & Royo.									
5. Prat de Peníscola, séquia damunt de sòl torbós (29/03/2003) Moro & Royo.									
6. Ullals de Panxa, prat damunt de sòl torbós (25/04/2003).									
7. Roquer del Bou, séquia de desaigüe (28/07/2003).									
8. Ullals de Vilacoto-Solsists, vorada de desaigüe (03/08/2004).									
9. Ullals de la Carrova, vorada de desaigüe (19/07/2004).									

Taula 52. *Gallio elongati-Caricetum acutiformis* Molina & Curcó in Curcó 2001

Descripció general de l'inventari					
Número de l'inventari	1	2	3	4	5
UTM (1km × 1km)	BF9313	BF9313	BF9413	BF9413	BF9413
Altitud (m s.m.)	NC	NC	6	6	6
Recobriment (%)	100	100	100	70(100)	100
Alçària (m)	NC	NC	1,2	1,5	1,5
Profunditat (m)	NC	NC	1	0	0
Superfície estudiada (m ²)	2	10	10	10	5
Nombre d'espècies	4	10	2	7	5
Característica territorial de l'associació					
<i>Carex acutiformis</i>	5.5	5.5	5.5	4.4	3.3
Característiques de l'aliança (<i>Magnocaricion elatae</i>), l'ordre (<i>Phragmitetalia</i>) i la classe (<i>Phragmito-Magnocaricetea</i>)					
<i>Phalaris arundinacea</i>	+	+	+	.	1.2
<i>Carex riparia</i>	.	2.2	(+)	.	4.4
<i>Typha angustifolia</i>	.	+	+	.	.
<i>Lythrum salicaria</i>	.	+	+	.	.
<i>Althaea officinalis</i>	.	1.1	(+)	.	.
Companyes					
<i>Equisetum ramosissimum</i>	+	.	1.2	.	+
<i>Calystegia sepium</i>	+	1.1	.	.	.
<i>Potentilla reptans</i>	.	+	.	.	1.2
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari					
<i>Euphorbia hirsuta</i> (+) (2), <i>Iris pseudacorus</i> (4), <i>Lycopus europaeus</i> (2), <i>Lysimachia vulgaris</i> 3.4 (3), <i>Polygonum salicifolium</i> (+) (4).					
Altres espècies presents en un sol inventari					
<i>Festuca arundinacea</i> ssp. <i>fenas</i> (1), <i>Rubus ulmifolius</i> (2), <i>Sonchus maritimus</i> ssp. <i>maritimus</i> (3).					
Procedència dels inventaris					
1. Amposta, ullals de la Carrova. CURCÓ, A. (2001: 73, taula 5, inv. 1)					
2. Ídem anterior. CURCÓ, A. (2001: 73, taula 5, inv. 2)					
3. Ullals de la Carrova, desaigüe (28/07/2003).					
4. Ullals de la Carrova, submergit dins l'ullal amb recobriment arbore del 100% (19/07/2004).					
5. Ullals de la Carrova, ribàs de séquia (19/07/2004).					

Taula 53. *Agrostido stoloniferae-Phalaridetum arundinaceae* Peris in Estesó 1992

Descripció general de l'inventari									
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9
UTM (1km × 1km)	BF9604	BF9413	BF9008	BE8584	BF9413	BE7682	BE7399	BF9411	BE7082
Altitud (m s.m.)	5	5	50	15	5	85	280	6	165
Recobriment (%)	80	100	100	95	90	90	100	100	100
Alçària (m)	NC	NC	1	1,5	0,5	1	1,6	1,5	2
Superfície estudiada (m ²)	10	7	20	15	10	10	20	20	10
Nombre d'espècies	10	9	7	6	5	2	6	5	6
Característica territorial de l'associació									
<i>Phalaris arundinacea</i>	2.2	5.5	5.5	5.5	4.4	5.5	5.5	5.5	5.5
Característiques de l'aliança (<i>Magnocaricion elatae</i>), l'ordre (<i>Phragmitetalia</i>) i la classe (<i>Phragmito-Magnocaricetea</i>)									
<i>Rumex conglomeratus</i>	.	.	1.1	.	.	+	.	.	2.3
<i>Festuca arundinacea</i> ssp. <i>fenas</i>	1.1	2.1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Samolus valerandi</i>	+	.	.	.	.	.	+	.	.
Companyes									
<i>Agrostis stolonifera</i>	.	+	2.3	.	.	.	3.4	1.1	1.2
<i>Scirpus holoschoenus</i>	.	.	1.2	1.2	+	.	1.1	.	.
<i>Potentilla reptans</i>	.	+	.	+	.	.	.	.	+
<i>Rubus ulmifolius</i>	.	.	1.2	1.2	.	.	.	.	+
Característiques de les unitats superiors presents en un o dos inventaris									
<i>Carex acutiformis</i> 2.3 (2), <i>C. riparia</i> 1.3 (1), <i>C. vulpina</i> ssp. <i>cuprina</i> (7), <i>Euphorbia hirsuta</i> 1.3 (1), <i>Lythrum junceum</i> (1), <i>L. salicaria</i> (2), <i>Oenanthe lachenalii</i> 1.1 (1), <i>Phragmites australis</i> ssp. <i>australis</i> 3.3 (1).									
Altres espècies presents en un o dos inventaris									
<i>Aster squamatus</i> 1.1 (3) i (5), <i>Brachypodium phoenicoides</i> (4), <i>Calystegia sepium</i> (1) i (2), <i>Carex divisa</i> cf. ssp. <i>divisa</i> (8), <i>Equisetum ramosissimum</i> (3) i 3.3 (8), <i>Inula viscosa</i> (8) i (9), <i>Juncus articulatus</i> 1.1 (7), <i>Parietaria officinalis</i> ssp. <i>judaica</i> 1.2 (5), <i>Pulicaria dysenterica</i> (3), <i>Scrophularia auriculata</i> ssp. <i>pseudoauriculata</i> 1.2 (5), <i>Torilis arvensis</i> (1) i (4), <i>Trifolium repens</i> (2).									
Procedència dels inventaris									
1. Amposta, ullals de Panxa. CURCÓ, A. (2001: 76, taula 7, inv. 1).									
2. Amposta, ullals de la Carrova. CURCÓ, A. (2001: 76, taula 7, inv. 8).									
3. Barranc de la Galera a la Foia, herbassar exsudat (26/03/03).									
4. Riu Servol, talús vora mare (04/03/2002).									
5. Ullals de la Carrova, talús de desaigüe (16/03/2003).									
6. Rambla Cervera, bassa exsudada temporalment (13/05/2003).									
7. Molí la Roca, bassa quasi colmatada (27/05/2003).									
8. Roquer del Bou, herbassar moll (28/07/2003).									
9. Rambla Cervera, prop del molí, depressió humida (15/06/2004).									

Taula 54. *Rumici conglomerato-Menthetum pulegii* (Llarch & Virgili) nova

Descripció general de l'inventari								
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8
UTM (1km × 1km)	BE8598	BF9008	BE8385	BF9008	BE8598	BF9008	BF8800	BE7985
Altitud (m s.m.)	130	55	40	50	130	45	135	70
Exposició	NC	-	-	-	-	-	-	E
Inclinació (°)	5	0	0	0	0	0	0	5
Recobriment (%)	90	100	100	80	70	100	80	35
Alçària (m)	NC	0,5(1)	0,2	0,1	0,1	0,1	0,4	0,4
Superfície estudiada (m ²)	6	20	20	10	20	20	20	20
Profunditat (m)	0	0	0	0	0	0,05	0	0
Nombre d'espècies	4	6	7	7	11	5	9	14
Característica de l'associació, l'aliança (<i>Isoetion</i>), l'ordre (<i>Isaoetalia</i>) i la classe (<i>Isoeto-Nanojuncetea</i>)								
<i>Mentha pulegium</i>	4.4	5.5	5.5	4.4	4.4	5.5	2.3	2.2
Companyes								
<i>Rumex conglomeratus</i>	2.1	3.3	1.1	1.2	1.1	2.3	+	1.1
<i>Paspalum distichum</i>	3.3	2.3	3.4	.	.	.	3.3	.
<i>Aster squamatus</i>	.	.	.	+	+	.	1.2	.
<i>Agrostis stolonifera</i>	.	+2	+	(+)	.	.	.	.
<i>Rumex crispus</i>	.	1.1	.	.	.	.	2.2	1.1
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari								
<i>Gnaphalium luteo-album</i> (+) (3), <i>Hypericum tomentosum</i> (+) (3).								
Altres espècies presents en un o dos inventaris								
<i>Alisma plantago-aquatica</i> var. <i>lanceolata</i> (6), <i>Alyssum maritimum</i> (8), <i>Amaranthus blitum</i> ssp. <i>emarginatus</i> (8), <i>Cardamine hirsuta</i> (4), <i>Convolvulus arvensis</i> (7), <i>Conyza</i> sp. (8), <i>C. canadensis</i> (1), <i>Cynodon dactylon</i> 3.3 (7), <i>Cyperus rotundus</i> (7), <i>Euphorbia prostrata</i> (8), <i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>piperitum</i> (5), <i>Heliotropium europaeum</i> (8), <i>Hirschfeldia incana</i> (8), <i>Leontodon taraxacoïdes</i> ssp. <i>hispidus</i> (5), <i>Oxalis corniculata</i> (8), <i>Picris echioides</i> (3) i (8), <i>Plantago coronopus</i> (3) i (5), <i>P. lagopus</i> (3) i (5), <i>Poa annua</i> ssp. <i>annua</i> (4) i (5), <i>Polycarpon tetraphyllum</i> (8), <i>Polygonum aviculare</i> (5), <i>Pulicaria dysenterica</i> (+) (2) i 1.2 (4), <i>Rumex pulcher</i> +2 (7), <i>Scirpus holoschoenus</i> (+) (6), <i>Senecio vulgaris</i> (5), <i>Trifolium fragiferum</i> (5), <i>Verbascum sinuatum</i> (8), <i>Veronica anagallis-aquatica</i> ssp. <i>anagallis-aquatica</i> (4) i (6), <i>Xanthium echinatum</i> (2).								
Procedència dels inventaris								
1. Bassa de la Llacuna (06/10/1990) LLARCH, M. & VIRGILI, J. (1994: 17) ut "Prat dominat per <i>Mentha pulegium</i> ", inv. tipus de l'associació.								
2. La Foia, bassa exsudada (01/07/2001).								
3. Riu Servol, vora de bassa (06/03/2003).								
4. Barranc de la Galera amb la confluència de la Foia, ribàs de bassa (26/03/2003).								
5. Bassa de la Llacuna, vora de bassa, sòl argilenc humit i nitròfil (07/04/2003).								
6. La Foia, mare de barranc amerada (10/03/2004).								
7. Clot de l'autopista, depressió exsudada (02/08/2004).								
8. Barranc d'Aiguaoliva-Peturrero, depressió exsudada damunt de codolar (11/11/2004).								

Taula 55. *Hyperico tomentosus-Cyperetum flavidi* Molero Brion. 1984

Descripció general de l'inventari													
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
UTM (1km × 1km)	CF06	BF7925	BE6299	BE9098	BF8702	BE8584	BE7991	BE7493	BE8584	BE7493	BF8606	BE7994	BE7994
Altitud (m s.m.)	310	270	490	700	330	10	130	170	5	170	100	185	185
Exposició	NC	-	-	E	-	-	-	-	-	-	-	SE	SE
Inclinació (°)	NC	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	5	5
Recobriment (%)	80	90	65	60	95	55	65	60	65	60	25	90	60
Alçària (m)	NC	0,5	0,3	0,1	0,2	0,1(0,7)	0,2(0,5)	0,3	0,2	0,1(0,3)	0,1	0,4	0,4
Superfície estudiada (m ²)	5	5	5	5	5	1	2	1	0,5	1	2	2	5
Nombre d'espècies	15	9	8	9	11	13	11	12	14	11	8	11	14
Característiques de l'associació													
<i>Hypericum tomentosum</i>	+	(+)	3.4	2.2	(+)	(+)	.	+	1.1	(+)	.	.	.
<i>Lythrum hyssopifolium</i>	1.1	.	.	1.1	4.4	2.2	4.3	+	1.1	.	.	.	.
<i>Gnaphalium luteo-album</i>	.	.	.	.	.	(+)	.	(+)	.	3.2	2.1	5.5	1.1
<i>Cyperus fuscus</i>	3.3*	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1 ¹	.	(+)	2.1
<i>Cyperus flavidus</i>	2.2	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Característiques de l'aliança (<i>Nanocyperion</i>), l'ordre (<i>Isoetetalia</i>) i la classe (<i>Isoeto-Nanojuncetea</i>)													
<i>Juncus articulatus</i>	+	.	.	+	.	+2	.	4.3	(+)	+	.	+2	3.2
<i>Centaureum pulchellum</i> ssp. <i>pulchellum</i>	+	.	.	.	.	+2	+	.	+	+	.	.	+ ³
<i>Blackstonia perfoliata</i> ssp. <i>perfoliata</i>	+	.	.	.	.	+	1.1	+	2.1	.	.	.	+
<i>Mentha pulegium</i>	+	.	.	.	.	+	.	.	2.1	.	.	(+)	(+)
<i>Juncus bufonius</i>	+	.	.	.	2.1	2.1	.	.	.	.	.	.	.
Companyes													
<i>Agrostis stolonifera</i>	.	+	1.1	1.1	2.3	2.3	.	+	1.2	.	.	.	1.1
<i>Aster squamatus</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+	1.1	.	+2
<i>Polypogon monspeliensis</i>	.	.	.	.	.	+	+	+	+	.	.	.	.
<i>Conyza</i> sp.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+	1.2	.	.
<i>Plantago lanceolata</i>	.	.	1.1	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.
<i>Anagallis arvensis</i>	.	.	.	2.1	+	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Potentilla reptans</i>	1.2	.	+	.	.	.	.	.	1.2	.	.	.	.
<i>Salix elaeagnos</i> ssp. <i>angustifolia</i> ²	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	+
Característiques de les unitats superiors presents en un o dos inventaris													
<i>Agrostis capillaris</i> ssp. <i>castellana</i> (1), <i>Scirpus setaceus</i> (1).													
Companyes i accidentals presents en un o dos inventaris													
<i>Adiantum capillus-veneris</i> (10), <i>Amaranthus blitoides</i> (11), <i>Apium nodiflorum</i> (8), <i>Avena barbata</i> (3), <i>Brachypodium distachyon</i> (9), <i>Carex</i> sp. 3.3 (2), <i>C. flacca</i> (4), <i>Catapodium rigidum</i> (5), <i>Centaurea jacea</i> 1.1 (3), <i>Convolvulus arvensis</i> (3), <i>Echinochloa crus-galli</i> (1), <i>Equisetum ramosissimum</i> (10), <i>Eragrostis barrelieri</i> (13), <i>Erodium malacoides</i> (4), <i>Euphorbia exigua</i> (5), <i>E. helioscopia</i> (4), <i>E. segetalis</i> (12), <i>Galium</i> cf. <i>parisiense</i> (13), <i>Heliotropium europaeum</i> (11), <i>Hirschfeldia incana</i> (11) i (12), <i>Hypericum perforatum</i> 1.1 (7), <i>Hypochoeris radicata</i> 1.1 (12) i (13), <i>Kickxia spuria</i> (5), <i>Leontodon taraxacoides</i> ssp. <i>hispidus</i> (4), <i>Linum usitatissimum</i> ssp. <i>angustifolium</i> 1.1 (6), <i>Lolium rigidum</i> (7), <i>Lotus corniculatus</i> (2) i (3), <i>Medicago lupulina</i> (6), <i>M. scutellata</i> (5), <i>Mentha longifolia</i> (2), <i>Molinia caerulea</i> ssp. <i>arundinacea</i> +2 (2), <i>Parapholis incurva</i> (7), <i>Picris echioides</i> 1.2 (12) i (13), <i>Plantago coronopus</i> (1) i (7), <i>P. lagopus</i> (6) i (7), <i>Poa annua</i> ssp. <i>annua</i> (5), <i>Polygonum lapathifolium</i> (10), <i>P. persicaria</i> (10), <i>Polypogon viridis</i> (11), <i>Prunella vulgaris</i> (2), <i>Pulicaria dysenterica</i> (5) i (6), <i>Rumex conglomeratus</i> (10), <i>Samolus valerandi</i> (8) i (12), <i>Satureja montana</i> ssp. <i>innota</i> r (13), <i>Scirpus holoschoenus</i> var. <i>australis</i> (12), <i>Scorpiurus muricatus</i> ssp. <i>subvillosus</i> (5), <i>Senecio vulgaris</i> (12), <i>Setaria pumila</i> (1), <i>Sonchus maritimus</i> ssp. <i>aquatilis</i> 2.2 (2), <i>S. tenerrimus</i> (11) i (13), <i>Tamarix</i> sp. (12, plàntula), <i>Taraxacum</i> cf. <i>laevigatum</i> +2 (2), <i>Trifolium campestre</i> +2 (6), <i>Verbena officinalis</i> (9) i (13), <i>Vulpia ciliata</i> (9).													
Observacions: ¹ var. <i>virescens</i> , ² plàntules, ³ ssp. <i>tenuiflorum</i>													

Procedència dels inventaris

1. *Cabassers, molí d'Avall (Pont Vell), a les vores del riu Montsant. MOLERO, J. (1984: 147, taula 4, inv. 1).*
 2. La Vallfiguera, vorada de rierol molt higròfila, en contacte amb un *Mentho-Caricetum loscosii* (07/10/2001) Abella & Royo.
 3. Barranc del Mas del Coll, sòl argilenc temporalment embassat (02/07/2003).
 4. Font de Molacima, sòl entollat vora font (24/04/2004) Abella & Royo.
 5. La Solsida, vora la mina de carbó, sòl argilenc vora font i bassa (23/05/2004) Abella & Royo.
 6. Riu Servol, fondet dins cocons (15/06/2004).
 7. Les Melilles, codines de taperots (28/06/2004).
 8. Riu Servol, baix del pont carretera Sant Rafel-Traiguera, talusset rocós vora rierol (21/07/2004).
 9. Riu Servol, davall del pont de la carretera N-340 a Vinaròs, depressions humides exsudades enmig de lutites cimentades (29/07/2004).
 10. Riu Servol, davall el pont carretera Sant Rafel-Traiguera, ribasset soldonenc recentment exsudat (21/07/2004).
 11. Barranc de la Galera, mà de baix de la Galera, acumulació d'argiles d'una gravera (22/07/2004).
 12. Toll Negre, brollonera del barranc de la Cova Alta amb el riu Servol, mare pedregosa-soldonosa exsudada (11/11/2004).
 13. Ídem localitat anterior, però menys pedregós (11/11/2004).
-

Taula 56. *Scirpo cernui-Cyperetum flavescens* Roselló 1994

Descripció general de l'inventari					
Número de l'inventari	1	2	3	4	5
UTM (1km × 1km)	NC	NC	BF7118	BF7315	BF7824
Altitud (m s.m.)	460	560	560	550	400
Exposició	NC	NC	-	-	NE
Inclinació (°)	NC	NC	0	0	0,8
Recobriment (%)	100	80	90	100	80
Alçària (m)	NC	NC	0,2(0,6)	0,2(0,5)	10
Superfície estudiada (m ²)	20	2	2	2	3
Nombre d'espècies	18	7	6	5	21

Característiques de l'associació, l'aliança (*Nanocyperion*), l'ordre (*Isoetalia*) i la classe (*Isoeto-Nanojuncetea*)

<i>Scirpus cernuus</i>	1.2	2.3	4.4	5.5	1.2
<i>Juncus articulatus</i>	1.2	+2	+	+	2.2
<i>Cyperus fuscus</i>	+2	1.2	.	.	.

Companyes

<i>Agrostis stolonifera</i>	1.2	.	.	1.2	2.1
<i>Juncus inflexus</i>	.	.	2.3	1.2	+
<i>Samolus valerandi</i>	1.1	+	.	.	1.1

Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari

Blackstonia perfoliata ssp. *perfoliata* (5), *Cyperus flavescens* 2.3 (1), *Lythrum hyssopifolia* (5).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Anagallis arvensis ssp. *arvensis* (5), *A. tenella* 2.2 (2), *Carex flacca* ssp. *erythrostachys* 1.2 (3), *Dorycnium rectum* 1.1 (1) i (3), *Epilobium parviflorum* 1.1 (1) i (5), *Festuca arundinacea* ssp. *arundinacea* (3) i ssp. *fenas* +2 (5), *Geranium columbinum* (5), *Hypericum tetrapterum* (1), *Juncus subnodulosus* (1), *Lotus corniculatus* (2), *Lycopus europaeus* (1), *Medicago lupulina* (5), *Mentha longifolia* 2.2 (5), *Molinia caerulea* ssp. *arundinacea* (1), *Oenanthe lachenalii* (1), *Paspalum distichum* 1.2 (1), *Plantago major* 1.1 (1), *Poa trivialis* (5), *Polypogon viridis* (2), *Potentilla reptans* (4) i (5), *Pulicaria dysenterica* (1), *Scirpus holoschoenus* 1.2 (1) i 1.2 (5), *Sonchus maritimus* ssp. *aquatilis* (1) i 1.1 (5), *Trifolium campestre* (5), *T. pratense* (5), *Verbena officinalis* +2 (5).

Procedència dels inventaris

1. Montanejos. ROSELLÓ, R. (1994: 459, taula 1, inv. 1).
2. Fuentes de Ayódar. ROSELLÓ, R. (1994: 459, taula 1, inv. 13).
3. Barranc de la Cova Pintada, sòl entollat vora bassis (21/03/04) Abella & Royo.
4. Masets de Silvestre a la Vall, prat moll vora font (19/06/04) Abella & Royo.
5. La Vallservera, rierol vora font (04/06/2000).

Taula 57. *Centaurio barrelieri*-*Jasonietum tuberosae* O. Bolòs 1996

Descripció general de l'inventari			
Número de l'inventari	1	2	3
UTM (1km × 1km)	CF89	BF7737	BF7616
Altitud (m s.m.)	450	350	450
Recobriment (%)	10	30	75
Alçària (m)	0,15	0,1	0,2(0,5)
Exposició	NC	NW	NE
Inclinació (°)	NC	25	10
Superfície estudiada (m ²)	50	2	10
Nombre d'espècies	10	10	11
Característiques de l'associació i l'aliança (<i>Deschampsion mediae</i>)			
<i>Jasonia tuberosa</i>	1.1	1.2	1.1
<i>Centaurium quadrifolium</i> ssp. <i>barrelieri</i>	1.1	+	(+)
<i>Prunella hyssopifolia</i>	.	3.2	+
<i>Deschampsia media</i> ssp. <i>media</i>	.	.	3.4
Característiques l'ordre (<i>Agrostietalia stoloniferae</i>) i la classe (<i>Molinio-Arrhenatheretea</i>)			
<i>Carex flacca</i>	.	+	+
<i>Agrostis stolonifera</i>	.	+	.
<i>Juncus articulatus</i>	.	.	2.2
<i>Schoenus nigricans</i>	.	.	+
Companyes			
<i>Brachypodium phoenicoides</i>	(+)	+	.
<i>Sanguisorba minor</i> ssp. <i>balearica</i>	+	+	.
Altres espècies presents en un sol inventari			
<i>Blackstonia perfoliata</i> (+) (1), <i>Centaurea linifolia</i> (1), <i>Centaurium pulchellum</i> (3), <i>Coris monspeliensis</i> (1), <i>Dorycnium pentaphyllum</i> (1), <i>Erica multiflora</i> (3), <i>Galium lucidum</i> ssp. <i>lucidum</i> (2), <i>Globularia vulgaris</i> ssp. <i>vulgaris</i> (1), <i>Hieracium pilosella</i> s.l. (+) (1), <i>Hypericum perforatum</i> (1), <i>Juncus bufonius</i> ssp. <i>bufonius</i> 2.2 (3), <i>Linum usitatissimum</i> ssp. <i>angustifolium</i> (3), <i>Plantago lanceolata</i> (2), <i>P. sempervirens</i> (1), <i>Thymus vulgaris</i> (1), <i>Ulex parviflorus</i> (3), <i>Verbena officinalis</i> (3).			
Procedència dels inventaris			
1. St. Joan de Mediona (Anoia), xaragall dins un camí margós. BOLÒS, O. (1996: 159, inv. 1).			
2. Venta de la Parra, Horta de Sant Joan (19/08/1991). ÀLVAREZ, J.M. (2003: 230, taula 7, inv. 3).			
3. Coll Ventós, dalt del mas d'en Cansalader, sòl margós amerat (03/07/2003).			

Taula 58. *Agrostio-Achilleetum agerati* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952

potentilletosum reptantis O. Bolòs 1996

Descripció general de l'inventari					
Número de l'inventari	1	2	3	4	5
UTM (1km × 1km)	CG95	CG94	BF9008	BF8800	BF8800
Altitud (m s.m.)	680	670	55	135	135
Recobriment (%)	80	40	100	80	70
Alçària (m)	0,4	0,3	0,5(1,5)	0,5	0,5
Superfície estudiada (m ²)	20	50	10	10	25
Nombre d'espècies	12	7	12	13	9

Característiques de l'associació i l'aliança (*Deschampsion mediae*)

<i>Achillea ageratum</i>	3.2	2.2	3.2	2.3	4.3
--------------------------	-----	-----	-----	-----	-----

Característiques l'ordre (*Agrostietalia stoloniferae*) i la classe (*Molinio-Arrhenatheretea*)

<i>Agrostis stolonifera</i>	2.2	1.2	2.3	.	.
<i>Rumex conglomeratus</i>	.	.	4.4	+	+

Companyes

<i>Plantago lanceolata</i>	+	2.1	1.1	+	.
<i>Cynodon dactylon</i>	+	.	.	3.4	1.2

Característiques de les unitats superiors presents en un o dos inventaris

Potentilla reptans (1) i 3.4 (3), *Trifolium fragiferum* (1) i (2), *T. pratense* (1).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Aster squamatus (3) i 1.2 (5), *Brachypodium phoenicoides* 1.1 (4) i (5), *Cichorium intybus* 1.1 (3) i 2.1 (4), *Convolvulus arvensis* +.2 (3), *Conyza* sp. (4), *Eryngium campestre* (4), *Foeniculum vulgare* ssp. *piperitum* (3), *Hypochoeris radicata* (1), *Inula viscosa* (4) i (5), *Lolium perenne* 1.2 (2), *Medicago lupulina* (2), *Parapholis incurva* 1.2 (4), *Paspalum distichum* 1.2 (3), *Phalaris arundinacea* +.2 (3), *Plantago coronopus* 1.1 (4) i 1.1 (5), *P. lagopus* 1.1 (4) i 2.1 (5), *P. major* (2), *Prunella laciniata* 2.1 (1), *Senecio* cf. *jacobaea* (1), *Sanguisorba minor* ssp. *spachiana* (5), *Torilis arvensis* ssp. *neglecta* (3), *Trifolium campestre* (1), *Verbena officinalis* (1) i (4).

Procedència dels inventaris

1. Montclar, camp abandonat, prop del fons de la vall a l'est del poble. BOLÒS, O. (1996: 158, inv. 2, tipus de la subassociació)
2. St. Joan de Montdarn (Berguedà), prop d'un abeurador de bestiar. BOLÒS, O. (1996: 158, inv. 3).
3. La Foia, vorada de bassa exsudada damunt de sòl fangós (07/07/2004).
4. Clot de l'autopista, vorada de depressió humida en ple procés d'exsudació (02/08/2004).
5. Ídem anterior, fonal exsudat des de la primavera (02/08/2004).

Taula 59. *Inulo viscosae-Schoenetum nigricantis* Br.-Bl. 1924

sonchetosum aquatilis O. Bolòs 1962

Descripció general de l'inventari

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8
UTM (1km × 1km)	BF93	BF9100	BF7818	BF7818	BE6894	BF7920	BE6994	BF7920
Altitud (m s.m.)	600	600	360	370	280	560	235	320
Exposició	N	NW	E	E	-	N	N	N
Inclinació (°)	NC	0	15	20	0	40	10-30	30
Recobriment (%)	NC	80	40	85	100	100	80	75
Alçària (m)	NC	0,4	0,7	0,6(1)	0,8(2)	0,6	1	0,6
Superfície estudiada (m ²)	NC	20	20	5	2	20	10	10
Profunditat (m)	NC	-	0,05	-	-	-	-	0-0,1
Nombre d'espècies	6	7	5	7	11	5	10	5

Característiques de l'associació

<i>Schoenus nigricans</i>	3.2	1.2	3.4	2.3	2.2	5.5	4.4	1.2
<i>Molinia coerulea</i> ssp. <i>arundinacea</i>	3.3	.	1.1	4.3	3.3	3.4	2.3	4.4
<i>Orchis elata</i> ssp. <i>sesquipedalis</i>	.	.	1.1	1.2	.	.	.	.

Característiques de l'aliança (*Molinio-Holoschoenion vulgaris*), l'ordre (*Holoschoenetalia vulgaris*) i la classe (*Molinio-Arrhenatheretea*)

<i>Carex flacca</i>	.	+	1.2	+	.	.	.	.
<i>Juncus articulatus</i>	.	.	(+)	.	+	.	+	.
<i>Scirpus holoschoenus</i>	.	.	.	.	+	.	+	(+)
<i>Sonchus maritimus</i> ssp. <i>aquatilis</i>	.	.	.	.	+	.	(+)	(+)
<i>Lotus corniculatus</i> ssp. <i>corniculatus</i>	.	.	.	+	.	.	1.1	.

Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari

Agrostis stolonifera (1), *Anagallis tenella* (4), *Juncus inflexus* (5), *Lysimachia ephemerum* (8), *Peucedanum hispanicum* +.2 (8), *Pulicaria dysenterica* +.2 (7), *Ranunculus bulbosus* ssp. *aleae* (2).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Adiantum capillus-veneris 1.2 (1) i +.2 (8), *Aphyllanthes monspeliensis* (2) i (6), *Apium nodiflorum* (5), *Asphodelus cerasiferus* (2), *Brachypodium phoenicoides* 3.4 (2), *Buxus sempervirens* (6, plàntula), *Carex flacca* (2), *Centaureum quadrifolium* ssp. *barrelieri* 1.1 (1), *Coriaria myrtifolia* 3.1 (5) i (7), *Crataegus monogyna* (2, plàntula), *Equisetum ramosissimum* 3.3 (7), *Festuca arundinacea* ssp. *fenas* (6), *Hypericum tomentosum* (+) (3), *Inula conyza* (5), *Nerium oleander* r (3), *Potentilla caulescens* (1), *Rubus ulmifolius* (5) i (7), *Salix elaeagnos* ssp. *angustifolia* 2.1 (5) i (7, plàntules), *Scirpus cernuus* 2.2 (5), *Smilax aspera* (4) i +.2 (5).

Procedència dels inventaris

1. Torrent de Sant Roc (Cardó) BRAUN-BLANQUET, J. & BOLÒS, O. (1950: 333) ut stade à Molinia et Schoenus.
2. Ulldecona (Font del Mas del Pi). FORCADELL, J.M. (1999: 192, taula 2, inv. 2).
3. Barranc de Covalta, toll amb aigua circulant, aflorament rocós d'un 70% (16/05/1999).
4. Barranc de Covalta, jonquera enmig de rocam (30/05/2004).
5. Riu Servol, prop del barranc del Triador, rierol dins la mare del barranc, a l'ombra d'un *Rubo-Corietum* (07/04/2002).
6. La Caramella, prat amarat d'aigua (25/06/2003).
7. Riu Servol, ribàs de rierol damunt de rocam (21/07/2004).
8. La Caramella, jonquera humida (25/07/2004).

Taula 60. *Holoschoenetum vulgaris* Br.-Bl. ex Tchou 1948

agrostietosum stoloniferae (O. Bolòs 1962) O. Bolòs in Ninot, Carreras, Carrillo & Vigo 2000, *lysimachietosum ephemeri* Álvarez de la C. 2004, *phalaridetosum arundinacis nova*

Descripció general de l'inventari													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Número de l'inventari													
UTM (1km × 1km)	BF83	BF9100	BE7081	BF6705	BF7920	BF9604	BE8786	BF9413	BF6505	BF7315	BF7414	BF9606	BF7414
Altitud (m s.m.)	270	560	180	420	400	5	10	5	530	570	530	5	550
Recobriment (%)	100	85	80	100	100	75	90	100	100	100	60	100	60
Alçària (m)	NC	1,5	1		1	0,5	1,5	1,5	1,7	1	1(2)	1	0,7
Exposició	-	N	-	SW	SE	N	-	-	-	E	-	E	-
Inclinació (°)	-	0	0	5	10-60	80	0	0	0	30	0	90	0
Superfície estudiada (m ²)	10	10	30	10	10	5	5	40	20	10	15	10	15
Profunditat (m)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1
Nombre d'espècies	21	6	31	14	11	6	11	2	6	12	7	8	15
Característiques de l'associació													
<i>Scirpus holoschoenus</i>	2.3	5.4	4.4 ¹	4.4	+2	2.3	4.4	.	3.3	1.1	2.2	.	+
<i>Dorycnium rectum</i>	1.2	+	.	1.2	.	.	.	5.5	5.5	.	.	.	.
<i>Cirsium monspessulanum</i>	.	.	.	.	1.1	1.2	.	.	.	.	.	3.4	2.1
<i>Mentha suaveolens</i>	.	1.2	+	.	.	.	.	.	(+)	.	.	.	.
<i>Hypericum tetrapterum</i> ssp. <i>tetrapterum</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.
Diferencials subassociació													
<i>agrostietosum stoloniferae</i>													
<i>Juncus inflexus</i>	1.2	.	1.2	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Agrostis stolonifera</i>	1.1	.	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Potentilla reptans</i>	.	+	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Festuca arundinacea</i> ssp. <i>fenas</i>	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>lysimachietosum ephemeri</i>													
<i>Lysimachia ephemerum</i>	.	.	.	+2	+	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Scrophularia auriculata</i> ssp. <i>pseudoauriculata</i>	.	.	.	+	.	.	.	+	+	.	.	.	.
<i>phalarietosum arundinacis</i>													
<i>Phalaris arundinacea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	2.3	1.2	.
<i>Eupatorium cannabinum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+2	.	+
Característiques de l'aliança (<i>Molinio-Holoschoenion vulgaris</i>), l'ordre (<i>Holoschoenetalia vulgaris</i>) i la classe (<i>Molinio-Arrhenatheretea</i>)													
<i>Molinia coerulea</i> ssp. <i>arundinacea</i>	.	.	.	.	4.4	.	.	.	.	4.4	+	.	3.2
<i>Sonchus maritimus</i> ssp. <i>aquatilis</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	+2	.	1.2
<i>Lotus corniculatus</i> var. <i>corniculatus</i>	1.2	.	.	.	(+)	.	+	.	.	.	.	.	+2
<i>Orchis elata</i> ssp. <i>sesquipetalis</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1.2 ²
<i>Tetragonolobus maritimus</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Trifolium repens</i>	+	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carex flacca</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+

Companyes

<i>Equisetum ramosissimum</i>	.	.	.	2.2	.	+	.	.	2.2	.	.	+	+2
<i>Brachypodium phoenicoides</i>	2.3	1.2	.	.	.	.	+2	.	.	.	.	.	.
<i>Imula viscosa</i>	1.2	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.

Característiques de les unitats superiors presents en un o dos inventaris

Carex mairii (10), *Eleocharis palustris* (2), *Elymus caninus* 1.2 (4), *Lotus pedunculatus* (5), *Mentha longifolia* 1.2 (1), *Orchis incarnata* 1.2 (5), *Peucedanum hispanicum* (5), *Poa trivialis* (3), *Trifolium pratense* 1.1 (1).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Adiantum capillus-veneris 2.3 (5) i +2 (13, damunt d'una roca), *Althaea cannabina* (1), *A. officinalis* (1) i +2 (12), *Alyssum maritimum* (7), *Anagallis arvensis* (3), *A. tenella* (5), *Apium graveolens* var. *graveolens* (12), *Aster squamatus* (12), *Avena barbata* (3), *Blackstonia perfoliata* (3) i (13), *Briza media* (13), *Bromus sterilis* 1.1 (3), *Campanula trachelium* ssp. *dasycarpa* r (13), *Carex vulpina* ssp. *cuprina* (3), *Centaurea aspera* (3), *Centaurium pulchellum* (3), *Conyza sumatrensis* (7), *Coriaria myrtifolia* (11), *Coronilla emerus* (10) i (13), *Cyperus longus* var. *badius* 1.1 (3), *Dipsacus fullonum* (1), *Epilobium hirsutum* 2.3 (4), *Equisetum telmateia* 1.2 (10), *Euphorbia helioscopia* (1), *Hedera helix* (10), *Hypochoeris radicata* 1.1 (1) i (3), *Iris pseudacorus* (12), *Juncus articulatus* (1), *J. bufonius* ssp. *bufonius* 3.3 (3), *Lepidium draba* (1), *Medicago* sp. (3), *M. lupulina* (1), *Muscari neglectum* (7), *Ononis natrix* ssp. *ramosissima* (7), *O. reclinata* var. *minor* (3), *Oryzopsis miliacea* (7), *Oxalis pes-caprae* (7), *Parietaria officinalis* ssp. *judaica* 3.4 (6) i (12), *Paspalum distichum* 3.4 (12), *Phragmites australis* 2.3 (6), *Pinguicula grandiflora* ssp. *dertosensis* (5), *Plantago coronopus* (3), *P. lagopus* (3), *Polygonum aviculare* (3), *Polygonum monspeliensis* (1), *Pteridium aquilinum* 1.1 (10), *Rostraria cristata* (3), *Rubia peregrina* ssp. *peregrina* (10), *Rubus ulmifolius* (+2) (1) i 1.2 (4), *Rumex* cf. *conglomeratus* (3) i 1.1 (7), *R. crispus* (3), *Salix elaeagnos* ssp. *angustifolia* 3.2 (11), *Satureja montana* ssp. *innota* (2), *Scorpiurus muricatus* ssp. *subvillosus* (6), *Solanum dulcamara* (4), *Sonchus tenerrimus* (6), *Torilis arvensis* ssp. *neglecta* (3), *Trachelium coeruleum* (4), *Trifolium fragiferum* (3), *Verbena officinalis* (4), *Veronica anagallis-aquatica* (3), *Vicia sativa* ssp. *nigra* (3).

Observacions: ¹(var. *australis* i var. *holoschoenus*); ²f. *sesquipedalis* & f. *alba*;

Procedència dels inventaris

1. Barranc de les Valls, entre Xerta i Paüls. ROVIRA, A.M. (1986: 549-550).
 2. Ulldecona (Font del Mas de Comú) FORCADELL, J.M. (1999: 191, taula 1, inv. 1).
 3. Rambla Cervera, sòl gravós (25/04/2001).
 4. Riu Sénia, Molí de l'Abat (08/06/1985) ÁLVAREZ, J.M. (2003: 240, 2004: 287, taula 16, inv. 6).
 5. La Caramella, jonquera superposada damunt de degotall (02/08/2003) Abella & Royo.
 6. L'Oriola, talús de séquia, a l'ombra d'uns xiprers; damunt d'un *Oxalido-Parietarietum* (30/04/2001).
 7. Barranc de la Barbiguera, sòl guixenc d'origen antròpic (14/11/2000).
 8. Torre de la Carrova, arrossal abandonat de fa 3 anys (16/03/2003).
 9. Forn de Vidre, jonquera damunt de rierol (24/07/2003).
 10. La Vall del Mas, rierol, contactes amb un *Mentho-Caricetum* (26/05/2001).
 11. La Vall del Mas, prop del viver (05/06/1999), inventari tipus de la subassociació.
 12. Ullals de Baltasar, vora de séquia (15/12/2000).
 13. Masets de Silvestre, la Vall del Mas (05/06/1999).
-

Taula 61. *Mentha longifoliae-Caricetum loscosii* O. Bolòs (1957) 1967

Descripció general de l'inventari					
Número de l'inventari	1	2	3	4	5
UTM (1km × 1km)	BF60	BF8031	BF7724	BF7930	BF7930
Altitud (m s.m.)	320	450	500	580	580
Recobriment (%)	100	85	90	100	100
Alçària (m)	1	NC	1,5	1,2	0,4(1,5)
Exposició	-	NW	E	E	E
Inclinació (°)	0	5	20	20	20
Superfície estudiada (m ²)	NC	10	10	20	20
Profunditat (m)	NC	-	0,1	-	0,1
Nombre d'espècies	17	16	12	13	12
Característiques de l'associació					
<i>Carex mairii</i> var. <i>loscosii</i>	+	+	+	4.4	4.4
<i>Mentha longifolia</i>	.	+	3.3	1.1	1.1
<i>Sonchus maritimus</i> ssp. <i>aquatilis</i>	4.3	3.3	1.2	1.1	.
Característiques de l'aliança (<i>Molinio-Holoschoenion vulgaris</i>), l'ordre (<i>Holoschoenetalia vulgaris</i>) i la classe (<i>Molinio-Arrhenatheretea</i>)					
<i>Scirpus holoschoenus</i>	2.2	2.1	1.2	2.3	1.1
<i>Juncus articulatus</i>	+	.	.	+	+
<i>Lysimachia ephemerum</i>	.	1.1	.	+2	1.1
<i>Orchis elata</i> ssp. <i>sesquipedalis</i>	.	1.1	.	.	1.1
<i>Peucedanum hispanicum</i>	.	3.2	.	2.2	1.2
<i>Agrostis stolonifera</i>	.	+	1.2	.	.
<i>Carex flacca</i>	+	4.3	.	.	.
<i>Poa trivialis</i>	+	.	.	.	1.1
<i>Eupatorium cannabinum</i>	+	.	2.3	.	.
<i>Festuca arundinacea</i> ssp. <i>fenas</i>	+	.	.	+?	.
<i>Juncus subnodulosus</i>	2.2	.	.	.	1.1
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari					
<i>Anagallis tenella</i> 1.1 (5), <i>Carex distans</i> (1), <i>Linum catharticum</i> (2), <i>Molinia coerulea</i> ssp. <i>arundinacea</i> +2 (2), <i>Phalaris arundinacea</i> (1), <i>Potentilla reptans</i> (2), <i>Pulicaria dysenterica</i> 2.2 (1), <i>Ranunculus repens</i> (1), <i>Scrophularia auriculata</i> ssp. <i>pseudoauriculata</i> (4), <i>Tetragonolobus maritimus</i> 1.2 (1), <i>Trifolium repens</i> (1).					
Altres espècies presents en un inventari					
<i>Anagallis tenella</i> 1.1 (4), <i>Bellis perennis</i> (2) i 1.1 (4), <i>Brachypodium phoenicoides</i> 1.1 (2), <i>Briza media</i> (5), <i>Calystegia sepium</i> 1.2 (1), <i>Cornus sanguinea</i> (3, plàntula), <i>Equisetum arvense</i> (1), <i>Geranium columbinum</i> (3), <i>G. robertianum</i> ssp. <i>robertianum</i> 1.1 (3), <i>Hedera helix</i> (3), <i>Hypochoeris radicata</i> (2) i (4), <i>Mycelis muralis</i> (3), <i>Ranunculus bulbosus</i> sl. (4), <i>Rubus ulmifolius</i> (3), <i>Samolus valerandi</i> (5).					
Procedència dels inventaris					
1. Font d'En Tintorer (Riu Sénia) BOLÒS, O. (1957: 558-559, taula 15, inv. 6).					
2. Barranc del Salt, Alfara (16/05/1992) ÀLVAREZ, J.M. (2003: 241-242, taula 17, inv. 6).					
3. Lo Toscar, rierol (25/07/2000).					
4. Font dels ullals de la Vall (18/01/2003).					
5. Font dels ullals de la Vall, rierol (28/05/2003).					

Taula 62. *Equiseto ramosissimi-Erianthetum ravennae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958

Descripció general de l'inventari							
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7
UTM (1km × 1km)	DF19	BF9215	BF9604	BF9134	BE8176	BE8784	BE8785
Altitud (m s.m.)	45	10	5	40	1	3	10
Recobriment (%)	80	90	95	95	100	100	80
Alçària (m)	2	0,5	0,6	0,8	1,5	3	1(2,5)
Superfície estudiada (m ²)	NC	20	10	10	4	25	100
Nombre d'espècies	20	12	10	6	4	6	9
Característiques de l'associació, l'aliança (<i>Imperato-Erianthion</i>), l'ordre (<i>Tamaricetalia</i>) i la classe (<i>Nerio-Tamaricetea</i>)							
<i>Imperata cylindrica</i>	.	2.3	5.5	5.5	5.5	.	1.2
<i>Cortaderia selloana</i>	.	.	.	.	.	4.4	4.4
<i>Erianthus ravennae</i>	4.3	.	.	.	.	.	.
Companyes							
<i>Brachypodium phoenicoides</i>	1.2	.	+	.	.	.	3.3
<i>Cynodon dactylon</i>	.	1.2	1.2	.	.	.	2.2
<i>Foeniculum vulgare</i>	+	+	.	.	.	.	+
Altres espècies presents en un o dos inventaris							
<i>Agrostis stolonifera</i> 1.2 (1), <i>Amaranthus blitoides</i> (6), <i>Artemisia campestris</i> (1), <i>Aster squamatus</i> (1) i 2.3 (6), <i>Beta vulgaris</i> ssp. <i>vulgaris</i> (2) i ssp. <i>maritima</i> +2 (5), <i>Bromus diandrus</i> (3), <i>B. hordeaceus</i> (1), <i>B. madritensis</i> (1), <i>Calystegia sepium</i> (1) i 1.1 (4), <i>Chenopodium album</i> ssp. <i>album</i> (6), <i>Chondrilla juncea</i> (4), <i>Cichorium intybus</i> (4), <i>Convolvulus arvensis</i> (3) i 2.3 (4), <i>Coriaria myrtifolia</i> (1), <i>Crepis capillaris</i> (1), <i>Dactylis glomerata</i> (1), <i>Equisetum</i> cf. <i>arvense</i> (2), <i>E. ramosissimum</i> (3), <i>Eryngium campestre</i> (1), <i>Euphorbia segetalis</i> (5), <i>Hypericum tomentosum</i> +2 (7), <i>Inula viscosa</i> 1.2 (1) i 1.2 (7), <i>Lavatera cretica</i> (3), <i>Medicago sativa</i> ssp. <i>sativa</i> 1.3 (2), <i>Melilotus alba</i> (1), <i>Oryzopsis miliacea</i> (7), <i>Paspalum distichum</i> 1.2 (6), <i>Phalaris arundinacea</i> (3), <i>Plantago lagopus</i> 1.1 (2), <i>Polygonum aviculare</i> (2), <i>Polypogon monspeliensis</i> (3), <i>Populus alba</i> (1), <i>Rubus ulmifolius</i> (7), <i>R. caesius</i> 1.2 (2), <i>R. gr. tomentosus</i> (1), <i>Rumex crispus</i> 1.1 (6), <i>R. pulcher</i> ssp. <i>woodsii</i> (2), <i>Salix elaeagnos</i> ssp. <i>angustifolia</i> (+) (7), <i>Scirpus holoschoenus</i> 1.2 (1), <i>Sonchus oleraceus</i> (3), <i>S. tenerrimus</i> (5), <i>Sorghum halepense</i> (1) i 2.3 (2), <i>Torilis arvensis</i> (1), <i>Trifolium repens</i> +2 (2), <i>Xanthium spinosum</i> (4).							
Procedència dels inventaris							
1. Lat. N 41°29'02" Long. E Madrid 5°37'12". BOLÒS, O. (1962: 81, taula 29, inv. 1).							
2. Mianes, cuneta vora carretera (08/10/2000).							
3. L'Oriola, entre rec i camí (30/04/2001).							
4. Horta de l'Ebro, front Benifallet (14/08/2002).							
5. Platja del Morrongo, herbassar (18/12/2002).							
6. Barranc del Saldonar (30/10/2000).							
7. Barranc de la Barbiguera, sòl carregat de guixos d'origen industrial (14/11/2000).							

Taula 63. *Parietario judaicae-Equisetetum ramosissimi* Carretero & Aguilera 1995

Descripció general de l'inventari							
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7
UTM (1km × 1km)	NC	NC	BF8917	BF9023	BF9413	BF9413	BF9413
Altitud (m s.m.)	NC	NC	10	15	7	6	6
Exposició	NC	NC	NE	-	-	-	-
Inclinació (°)	NC	NC	35	0	0	0	0
Recobriment (%)	80	85	95	100	100	95	100
Alçària (m)	NC	NC	0,5	0,6	0,4	0,5	0,6
Superfície estudiada (m ²)	5	5	10	20	10	20	10
Nombre d'espècies	3	3	4	6	2	2	4
Característiques de l'associació, l'aliança (<i>Imperato-Erianthion</i>), l'ordre (<i>Tamaricetalia</i>) i la classe (<i>Nerio-Tamaricetea</i>)							
<i>Equisetum ramosissimum</i>	.	1.2	5.5	5.5	5.5	5.5	2.2
<i>Panicum repens</i>	4.4	5.5	.	.	.	(+)	5.5
<i>Vinca major</i>	.	.	.	1.2	.	.	.
Companya							
<i>Parietaria officinalis</i> ssp. <i>judaica</i>	1.2	+	1.2	(+)	3.4	3.3	1.2
Altres espècies presents en un o dos inventaris							
<i>Araujia sericifera</i> (3), <i>Aster squamatus</i> (4), <i>Chenopodium album</i> (4) i (7), <i>Convolvulus arvensis</i> (4), <i>Euphorbia helioscopia</i> (3), <i>Oryzopsis miliacea</i> (4), <i>Sorghum halepense</i> 2.2 (1).							
Procedència dels inventaris							
1. Carrera En Cortis, en margenes de campos o acequias (30/07/1993) CARRETERO, J.L. & AGUILERA, A. (1995: 162, taula 13, inv. 1).							
2. Castellar, en margenes de campos o acequias (30/07/1993) CARRETERO, J.L. & AGUILERA, A. (1995: 162, taula 13, inv. 2).							
3. Vinallop, talús de séquia (21/11/2001).							
4. Torre d'en Prior, a l'ombra d'una caseta i uns xiprers (04/10/2001).							
5. Ullals de la Carrova, desaigüe colmatat (16/03/2003).							
6. Ullals de la Carrova, vorada de séquia eixuta (19/07/2004).							
7. Ullals de la Carrova, replà vora desaigüe (19/07/2004).							

Taula 64. *Tamaricetum canariensis* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958 corr. O. Bolòs 1973

tamaricetosum canariensis Br.-Bl. & O. Bolòs 1958; *tamaricetosum africanae* (Br.-Bl. & O. Bolòs 1958) O. Bolòs 1967; *viticetosum* O. Bolòs 1967

Descripció general de l'inventari

	1	2	3	4	5	6	7	8
Número de l'inventari								
UTM (1km × 1km)	BF8339	BF9125	BF8720	BF9017	BF9025	NC	BF9039	BF9017
Altitud (m s.m.)	250	12	20	10	12	90?	30	10
Exposició	-	-	-	-	-	15	50	-
Inclinació	SE	0	S	0	0	N	N	0
Estrat arbori-arbustiu: Rec. (%)	80	45	80	95	65	-	100	70
Estrat arbori-arbustiu: Alç. (m)	3-4	2,5	3	3	3	2-3	3(10)	1,2
Estrat herbaci: Rec. (%)	45	100	60	-	100	-	-	-
Estrat herbaci: Alç. (m)	NC	0,3(2)	NC	-	2	-	-	-
Superfície estudiada (m ²)	10	40	20	50	40	NC	50	20
Nombre d'espècies	12	13	14	6	13	10	6	6

Característiques de l'associació i l'aliança (*Tamaricion africanae*) i alhora diferencials de subassociació

tamaricetosum africanae

<i>Tamarix africana</i>	5.4	3.3	.	.	.	+	3.2	.
-------------------------	-----	-----	---	---	---	---	-----	---

tamaricetosum canariensis

<i>Tamarix canariensis</i>	+	(+)	5.3	5.5	3.4	2.3 ¹	.	(+)
----------------------------	---	-----	-----	-----	-----	------------------	---	-----

viticetosum agnus-casti

<i>Vitex agnus-castus</i>	.	.	.	(+)	.	4.4	4.4	4.4
---------------------------	---	---	---	-----	---	-----	-----	-----

Característiques de l'ordre (*Tamaricetalia*) i la classe (*Nerio-Tamaricetea*)

<i>Arundo plinii</i>	(+)	+	.	.
----------------------	---	---	---	---	-----	---	---	---

<i>Lonicera biflora</i>	.	(+)	.	.	3.4	.	.	.
-------------------------	---	-----	---	---	-----	---	---	---

Companyes

<i>Oryzopsis miliacea</i>	2.1	.	2.3	.	1.1	+	.	.
---------------------------	-----	---	-----	---	-----	---	---	---

<i>Potentilla reptans</i>	1.2	.	+	.	.	.	+	.
---------------------------	-----	---	---	---	---	---	---	---

Característiques de les unitats superiors en un sol inventari

Nerium oleander (+) (8), *Punica granatum* (7), *Saccharum ravennae* (6).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Acer negundo (4), *Apium nodiflorum* (1), *Arundo donax* 1.2 (3), *Aster squamatus* (6), *Avena barbata* (5), *Bidens frondosa* (2), *Bromus* sp. 1.1 (6), *B. catharticus* (2), *B. diandrus* ssp. *diandrus* (3), *B. sterilis* 1.2 (5), *Cichorium intybus* 1.1 (1), *Convolvulus arvensis* 3.4 (2) i 1.2 (5), *Cynodon dactylon* (6) i 2.3 (8), *Cyperus eragrostis* +2 (2) i (5), *Elymus hispidus* 3.2 (1), *E. pungens* 3.3 (2) i 3.3 (5), *Foeniculum vulgare* ssp. *piperitum* 1.1 (1) i (3), *Fumaria capreolata* (1) i (3), *Galium aparine* ssp. *aparine* (3), *Lepidium draba* 2.2 (2), *Mentha suaveolens* (4), *Parietaria officinalis* ssp. *judaica* 2.3 (1) i +2 (3), *Phragmites australis* (3), *Plantago coronopus* (8), *P. lanceolata* (2) i (5), *Polygonum persicaria* 1.1 (2), *P. salicifolium* (4), *Polypogon monspeliensis* (5) i (8), *Populus alba* (3) i 2.1 (7), *P. nigra* 1.2 (3) i 1.1 (7), *Rubus ulmifolius* 3.2 (3) i 2.3 (4), *Rumex conglomeratus* 1.1 (2) i (8), *R. crispus* 2.3 (2) i (5), *R. palustris* (4), *Scirpus holoschoenus* (1) i (3), *Smilax aspera* var. *altissima* +2 (7), *Sonchus tenerrimus* 1.1 (1) i (5), *Torilis arvensis* ssp. *neglecta* 1.1 (5), *Xanthium spinosum* (6).

Observacions: ¹sub *T. gallica*

Procedència dels inventaris

1. Barranc de Xalamera, Prat de Comte (22/07/1992) ÀLVAREZ J.M. (2003: 352, taula 87, inv. 1).
2. Illa d'Audí, fondet enmig de tores, damunt de sòl soldonenc (08/06/2003) Abella & Royo.
3. Barranc del Clot de l'Olivera, Roquetes (02/05/2003) ÀLVAREZ J.M. (2003: 352, taula 87, inv. 3).
4. Illa dels Bous-Vinallop, tamarigar damunt de codolar sovint inundat (28/07/2003).
5. Illa d'Audí, tora pròxima a la platja fluvial (15/06/2001).
6. Flix, 3 m sobre el agua del Ebro. BOLÒS, O. (1967: 51).
7. Galatxo de l'Ebro, front Benifallet, talús davant d'albereda (29/07/2003).
8. Illa dels Vinallop, "al·locar" en una depressió humida damunt de sòl soldonenc, en un indret fortament pasturat pels bous (28/07/2003).

Taula 65. *Rubo ulmifolii-Nerietum oleandri* O. Bolòs 1956

Descripció general de l'inventari							
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7
UTM (1km × 1km)	BF81?	BF8518	BF8215	BF8807	BF8216	BE8183	BF8424
Altitud (m s.m.)	150	70	150	70	140	50	120
Exposició	NC	-	NE	E	NWW	E	E
Inclinació	NC	0	2	2	4	3	2
Recobriment (%)	80	80	65	60	70	55	60
Alçària (m)	2,5	NC	3	3	3	2	2,5
Superfície estudiada (m ²)	NC	70	100	60	100	100	100
Nombre d'espècies	19	15	21	10	16	29	5
Característiques de l'associació, l'aliança (<i>Rubo-Nerion</i>), l'ordre (<i>Tamaricetalia</i>) i la classe (<i>Nerio-Tamaricetea</i>)							
<i>Nerium oleander</i>	4.3	3.3	4.4	4.4	3.3	3.4	3.4
<i>Punica granatum</i>	+	.	.	.	.	(+)	.
Companyes							
<i>Smilax aspera</i>	+	+	+	+	+	+	.
<i>Rubus ulmifolius</i>	+	.	+	1.2	.	+2	1.2
<i>Inula viscosa</i>	+	2.1	+	.	.	+	+
<i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>piperitum</i>	+	.	+	+	.	+	+
<i>Myrtus communis</i>	+	+2	+	.	.	.	2.3
<i>Pistacia lentiscus</i>	.	+	+	.	+	+	.
<i>Erica multiflora</i>	.	2.3	1.1	.	1.1	.	.
<i>Psoralea bituminosa</i>	+	.	.	+	.	+	.
<i>Rubia peregrina</i> ssp. <i>longifolia</i>	1.2 ¹	.	+	.	.	+	.
<i>Asparagus acutifolius</i>	.	+	+	+	.	.	.
<i>Brachypodium phoenicoides</i>	+	.	.	.	+	+	.
<i>Clematis flammula</i>	+	.	+	.	+	.	.
Altres espècies presents en un o dos inventaris							
<i>Alyssum maritimum</i> (6), <i>Arrhenatherum elatius</i> ssp. <i>sardoum</i> +2 (2), <i>Arundo donax</i> (1) i +2 (3), <i>Asparagus horridus</i> (6), <i>Asperula cynanchica</i> ssp. <i>brachysiphon</i> (2), <i>Asphodelus fistulosus</i> (6), <i>Asteriscus spinosus</i> (3), <i>Brachypodium retusum</i> +2 (6), <i>Buxus sempervirens</i> (1) i (2), <i>Carex halleriana</i> (3), <i>Ceratonía siliqua</i> (6), <i>Chamaerops humilis</i> (1) i (6) <i>Clematis vitalba</i> (1), <i>Conyza bonariensis</i> (4), <i>Coriaria myrtifolia</i> (plàntula, 4), <i>Coris monspeliensis</i> (5), <i>Crataegus monogyna</i> (6), <i>Daucus carota</i> ssp. <i>carota</i> (2), <i>Dorycnium pentaphyllum</i> (6), <i>Eryngium campestre</i> (5) i (6), <i>Ficus carica</i> (1) i 1.1 (2), <i>Filago pyramidata</i> (6), <i>Galium lucidum</i> s.l. (6) i ssp. <i>fruticescens</i> (4), <i>Grimmia</i> sp. (3), <i>Hirschfeldia incana</i> (4), <i>Hyparrhenia hirta</i> ssp. <i>hirta</i> (4) i 2.3 (6), <i>Hypericum tomentosum</i> (3), <i>Jasonia saxatilis</i> (5), <i>Mercurialis tomentosa</i> (5), <i>Olea europaea</i> var. <i>sylvestris</i> (6), <i>Oryzopsis miliacea</i> (1) i +2 (3), <i>Osyris alba</i> 1.3 (1), <i>Paronychia</i> cf. <i>capitata</i> (6), <i>Phillyrea angustifolia</i> (6), <i>Ptychotis saxifraga</i> (2), <i>Quercus coccifera</i> (6), <i>Rhamnus alaternus</i> s.l. (6) i var. <i>balearica</i> (3), <i>Rosmarinus officinalis</i> (3) i (5), <i>Sanguisorba minor</i> ssp. <i>spachiana</i> (3) i (6), <i>Santolina chamaecyparissus</i> ssp. <i>squarrosa</i> (5), <i>Satureja montana</i> ssp. <i>innota</i> (2) i (5), <i>Sedum sediforme</i> (3) i (6), <i>Thymus vulgaris</i> (5) i 1.1 (6), <i>Trachelium caeruleum</i> (2), <i>Ulex parviflorus</i> (1) i (6).							
Observacions: ¹sensu lato							
Procedència dels inventaris							
1. Mas de Barberans, rambla de Lloret. Suelo pedregoso calcáreo en el lecho de la rambla. BOLÒS, O. (1956: 236-237, taula 30, inv. 1).							
2. Barranc de Sant Antoni; Roquetes (03/08/1989) ÁLVAREZ, J.M. (2003: 353, taula 88, inv. 1).							
3. Barranc de Lloret, conglomerats consolidats i codolar (27/01/2001).							
4. Barranc de la Galera (29/12/2002).							
5. Barranc de Lloret, pedregós i rocós, amb individus fissurícoles (27/09/1998).							
6. Rambla d'Aiguaoliva, mare rocosa de barranc (11/03/2003)							
7. La Vallservera, fondo de barranc (12/11/2000).							

Taula 66. *Oryza sativae-Echinochloetum cruris-galli* Soó ex Ubrizsy 1948

Descripció general de l'inventari							
Número d'inventari	1	2	3	4	5	6	7
UTM (1km × 1km)	CF00?	CF00	BF8919	BF9214	BF9413	BF9411	BF9413
Altitud (m s.m.)	NC	NC	10	8	6	5	6
Recobriment (%)	90	NC	40	70	60	15(70)	100
Alçària (m)	0,4	NC	0,1	0,2	0,5 (1)	0,1	1
Superfície estudiada (m ²)	50	100	30	30	50	25	30
Nombre d'espècies	7	5	4	6	33	6	13
Característiques agronòmiques							
Tipus agronòmic	H2	H2	H2	H2	(H2)	H2	(H2)
Tractaments	-	-	RM	RM	-	RM	-
Recobriment (%)	-	-	80	85	0	95	0
Alçària (m)	-	-	0,15	0,8	-	0,4	-
Espècie cultivada							
<i>Oryza sativa</i>	2.2	NC	5.2	5.2	-	5.2	-
Espècies característiques de l'associació, l'aliança (<i>Oryzo-Echinochloion</i>), l'ordre (<i>Cypero-Echinochloetalia</i>) i la classe (<i>Oryzetea sativae</i>)							
<i>Echinochloa crus-galli</i> ssp. <i>oryzoides</i>	.	1.2	.	2.2	2.3	(+)	4.4
<i>Cyperus difformis</i>	2.2	.	.	.	3.3	1.1	3.3
<i>Ammannia robusta</i>	.	.	2.2	1.1	1.2	+?	.
<i>Ammannia coccinea</i>	2.1	+	.	.	+	.	.
<i>Bergia capensis</i>	.	.	3.3	.	1.1	1.1	.
<i>Lindernia dubia</i>	.	.	.	1.1	1.1	+2	.
<i>Echinochloa oryzicola</i>	.	3.3	.	.	.	.	.
Companyes							
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	1.1	.	1.1	+	.	.	1.1
<i>Lemna gibba</i>	.	.	+	1.2	.	1.1	.
<i>Paspalum distichum</i>	+	1.1	.	.	+2	.	.
Altres espècies presents en un o dos inventaris							
<i>Agrostis stolonifera</i> (7), <i>Anagallis arvensis</i> ssp. <i>arvensis</i> f. <i>arvensis</i> (5), <i>Aster squamatus</i> 1.2 (5), <i>Calystegia sepium</i> (5), <i>Chenopodium album</i> (5), <i>Ch. glaucum</i> (5), <i>Cirsium arvense</i> (5), <i>Conyza sumatrensis</i> (5), <i>Coronopus didymus</i> (5), <i>Cyperus eragrostis</i> (7), <i>C. rotundus</i> 1.1 (5), <i>Juncus bufonius</i> ssp. <i>hybridus</i> (5), <i>J. cf. articulatus</i> (7), <i>Lythrum junceum</i> 1.2 (5) i +2 (7), <i>Melilotus indica</i> cf. ssp. <i>permixta</i> (5), <i>Mentha pulegium</i> (7), <i>Najas minor</i> 4.4 (4) i 3.4 (6), <i>Phalaris arundinacea</i> (5), <i>Plantago coronopus</i> (5), <i>P. major</i> var. <i>intermedia</i> (5), <i>Poa annua</i> (5), <i>Polygonum amphibium</i> (7), <i>P. aviculare</i> ssp. <i>aviculare</i> (5), <i>P. persicaria</i> (5), <i>Polypogon monspeliensis</i> 1.1 (5) i (7), <i>Portulaca oleracea</i> (5), <i>Ranunculus sceleratus</i> (5) i (7), <i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i> (5), <i>Rumex crispus</i> (5), <i>Samolus valerandi</i> (1), <i>Scirpus maritimus</i> 1.1 (2), <i>Sonchus maritimus</i> ssp. <i>maritimus</i> (5), <i>Sonchus oleraceus</i> (5), <i>Typha angustifolia</i> (1), <i>Veronica beccabunga</i> (7), <i>V. anagallis-aquatica</i> cf. ssp. <i>aquatica</i> (5) i 3.3 (7).							
Procedència dels inventaris							
1. Sant Jaume d'Enveja, arrozal en rebrotada, cerca de la carretera de Valencia. BOLÒS, O. & MASCLANS, F. (1955: 418-419, taula 1, inv. 10).							
2. Poblenu (16/08/1984). CARRETERO, J.L. (1989: 139, taula 2, inv. 5).							
3. Antiga escorxeria de Fabra, prop de Raval de Cristo, amb poca aplicació d'herbicides, textura argilosa (22/06/1998).							
4. Mianes, arrossar amb poblament dens de <i>Najas minor</i> , textura argilosa (25/07/1998).							
5. La Carrova, vora la torre; no es va sembrar, arrossar abandonat en el seu primer any, textura argilosa (faria el trànsit vers el <i>Bidention</i>) (19/06/1999).							
6. Roquer del Bou, arrossar inundat amb domini a les aigües de <i>Najas minor</i> (28/07/2003).							
7. Ullals de la Carrova, arrossar abandonat (19/07/2004).							

Taula 67. *Pharbitidi purpureae-Lycietum europaei* O. Bolòs 1962

Descripció general de l'inventari								
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8
UTM (1km × 1km)	DF3284	DF3284	BE8990	BF9214	BE8786	BE8784	BE8384	BE7399
Altitud (m s.m.)	15	20	2	10	10	3	20	240
Exposició	-	-	N	SE	S	N	S	N
Inclinació (°)	0	0	-	40	40	35	3	90
Recobriment (%)	100	100	100	100	90	100	100	85
Alçària (m)	1,3	2	2	4	1	2,5	0,5	4
Superfície estudiada (m ²)	50	25	20	40	30	10	20	10
Nombre d'espècies	7	8	7	4	11	8	12	5
Característiques de l'associació, l'aliança (<i>Lycio-Ipomoeion</i>), l'ordre (<i>Ipomoeetalia</i>) i la classe (<i>Ruderali-Manihotetea</i>)								
<i>Boussingaultia cordifolia</i>	+	.	(+)	.	4.4	.	.	4.4
<i>Ipomoea indica</i>	+*	.	4.4	4.4	.	.	.	(+)
<i>Araujia sericifera</i>	.	1.2	+2	.	.	.	2.3	.
<i>Lycium europaeum</i>	5.5	3.4	.	.	.	.	.	.
<i>Ipomoea purpurea</i>	5.4	1.3	.	.	.	.	.	.
<i>Lonicera japonica</i>	.	4.4	.	.	.	3.4	.	.
<i>Senecio subscandens</i>	.	.	.	.	2.1	.	.	.
Companya								
<i>Oxalis pes-caprae</i>	.	.	1.2	.	.	+	4.4	.
<i>Rubus ulmifolius</i>	.	2.3	2.3	.	.	.	.	2.3
Altres espècies presents en un o dos inventaris								
<i>Alnus glutinosa</i> 2.1 (4), <i>Amaranthus retroflexus</i> 1.1 (7), <i>Arundo donax</i> 3.4 (4), <i>Asparagus acutifolius</i> (6), <i>Asphodelus fistulosus</i> (5), <i>Aster squamatus</i> (3), <i>Beta vulgaris</i> (5), <i>Celtis australis</i> (8), <i>Ceratonia siliqua</i> 4.1 (6, cultivat), <i>Chenopodium album</i> ssp. <i>album</i> (4) i 1.1 (5), <i>Convolvulus arvensis</i> (2) i (7), <i>Conyza bonariensis</i> (6), <i>C. sumatrensis</i> (5), <i>Diplotaxis erucoïdes</i> 2.2 (7), <i>Erodium chium</i> (7), <i>Euphorbia terracina</i> (7), <i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>piperitum</i> 1.1 (5) i (7), <i>Hedera helix</i> +2 (8), <i>Mirabilis jalapa</i> 1.2 (5), <i>Opuntia ficus-indica</i> (5), <i>O. subulata</i> (5), <i>Oryzopsis miliacea</i> 2.2 (3) i 1.1 (7), <i>Parietaria officinalis</i> ssp. <i>judaica</i> 1.2 (1) i 1.2 (2), <i>Pistacia lentiscus</i> (6), <i>Poa annua</i> (1), <i>Ricinus communis</i> (5), <i>Rumex</i> sp. 1.2 (3), <i>Sedum dasyphyllum</i> (8), <i>Setaria verticillata</i> 1.2 (7), <i>Smilax aspera</i> var. <i>aspera</i> 3.4 (6), <i>Sonchus tenerrimus</i> (7), <i>Stellaria media</i> (1) i (2), <i>Urtica membranacea</i> (+) (2), <i>Tagetes minuta</i> 2.3 (7), <i>Torilis arvensis</i> (6).								
Observacions: ¹ ut <i>Pharbitis</i> sp.								
Procedència dels inventaris								
1. Lat. N 41°24'30" Long. E Madrid 5°52'40" BOLÒS, O. (1962: 113, taula 71, inv. 1).								
2. Lat. N 41°24'20" Long. E Madrid 5°52'40" BOLÒS, O. (1962: 113, taula 71, inv. 3).								
3. Platja del Camaril, restes de canyar (01/12/2000).								
4. Desembocadura del barranc de la Galera a l'Ebro, ambient ruderal vora bosc de ribera (08/10/2000).								
5. Barranc de la Barbiguera, talús ruderalitzat de barranc (30/10/2000).								
6. Barranc del Saldonar, talús de barranc a l'ombra d'un garrofer (30/10/2000).								
7. Vista Bella, tarongerar abandonat (06/11/2000).								
8. Molí la Roca, murada (11/09/2003).								

Taula 68. *Paspalo distichi-Agrostietum verticillatae* Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936

Descripció general de l'inventari								
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8
UTM (1km × 1km)	CF00?	CF01?	BF6405	BF9008	BF9020	BE8599	BF9616	BF8918
Altitud (m s.m.)	3	3	490	50	10	130	7	8
Recobriment (%)	100	100	100	95	100	95	100	100
Alçària (m)	0,25	NC	NC	0,6	0,5	0,3	0,5(1)	0,6
Profunditat (m)	NC	NC	NC	0,25	0,1	0	0	0,3
Superfície estudiada (m ²)	5	NC	10	25	10	50	20	20
Nombre d'espècies	4	6	12	6	7	4	2	5
Característica de l'associació								
<i>Paspalum distichum</i>	5.5	5.5	5.5	4.4	4.4	5.5	5.5	5.5
Característiques de l'aliança (<i>Paspalo-Agrostion</i>), l'ordre (<i>Plantaginetales majoris</i>) i la classe (<i>Plantaginetea majoris</i>)								
<i>Aster squamatus</i>	1.1	+	+	.	+2	.	.	.
<i>Rumex crispus</i>	.	+	.	1.1	(+)	(+)	.	.
Companya								
<i>Rumex conglomeratus</i>	.	.	+	1.2	.	1.1	.	.
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari								
<i>Cynodon dactylon</i> (3), <i>Plantago major</i> (1), <i>Polygonum aviculare</i> (+) (6), <i>Potentilla reptans</i> (3).								
Altres espècies presents en un o dos inventaris								
<i>Agrostis stolonifera</i> 2.3 (5) i (+) (6), <i>Alisma plantago-aquatica</i> var. <i>lanceolata</i> (4), <i>Conyza bonariensis</i> (3), <i>Cyperus eragrostis</i> (5), <i>C. longus</i> var. <i>longus</i> (5), <i>Digitaria sanguinalis</i> (3), <i>Echinochloa crus-galli</i> (2) i 2.2 (6), <i>Eclipta prostrata</i> 1.2 (2), <i>Lythrum junceum</i> (1), <i>L. salicaria</i> (5) i (8), <i>Mentha pulegium</i> 2.3 (4), <i>Polygonum lapathifolium</i> (2), <i>P. persicaria</i> (3) i 2.3 (6), <i>Ranunculus repens</i> (3), <i>Salix</i> sp. (8, plançó), <i>Scirpus holoschoenus</i> (3), <i>S. lacustris</i> ssp. <i>tabernaemontani</i> (7), <i>Scutellaria galericulata</i> +2 (8), <i>Trifolium pratense</i> (3), <i>Setaria verticillata</i> (3), <i>Veronica anagallis-aquatica</i> ssp. <i>anagallis-aquatica</i> 1.1 (5) i cf. ssp. <i>anagalloides</i> 3.3 (4), <i>Xanthium echinatum</i> ssp. <i>italicum</i> var. <i>cavallinesi</i> 1.1 (5) i (8).								
Procedència dels inventaris								
1. Sant Jaume d'Enveja, parte superior, plana, de la divisoria entre dos campos de arroz, altitud de 30 cm sobre el nivel de los campos. BOLÒS, O. & MASCLANS, F. (1955: 432, taula 3, inv. 1).								
2. Junto a la carretera de la Cava, parte superior, plana, de la divisoria entre dos campos de arroz. BOLÒS, O. & MASCLANS, F. (1955: 432, taula 3, inv. 3).								
3. Riu Sénia, viver de la Tenalla, la Pobra de Benifassà (15/09/1991) ÁLVAREZ, J.M. (2003: 238, taula 14, inv. 1).								
4. La Foia, vorada de bassa exsudada; de transició cap a l' <i>Helosciadictum nodiflori</i> (05/06/1999).								
5. Pont del Mil·lenari a Ferreries, codolar temporalment inundat (12/07/2000).								
6. La Llacuna, bassa (03/10/2001).								
7. Galatxo de Mianes-Vinallop, herbassar de riba fluvial (25/07/2003).								
8. Desembocadura del barranc de Sant Antoni a l'Ebro, davall del pont, ribàs fluvial (23/07/2004).								

Taula 69. *Astero squamati-Paspaletum vaginati* O. Bolòs ex O. Bolòs 1988

juncetosum maritimi O. Bolòs 1988; *asteretosum squamati* O. Bolòs 1988

Descripció general de l'inventari

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
UTM (1km × 1km)	CF10	CF1806	BE9294	CF11	BF9801	BE9999	BE9899	BF9604	BE8480	BF9604	BE8480
Altitud (m s.m.)	2?	NC	0,1	2?	3	1	1	4	1	4	1
Recobrint (%)	NC	9	100	NC	100	100	100	95	75	95	60
Alçària (m)	NC	NC	0,6	NC	0,3	0,4(1)	0,5	0,2(0,4)	0,2(0,5)	0,1	0,2(0,5)
Superfície estudiada (m ²)	NC	3	10	10	10	20	20	10	10	10	5
Nombre d'espècies	2	6	7	5	3	3	5	3	4	3	8

Característiques de l'associació, l'aliança (*Paspalo-Agrostion*), l'ordre (*Plantaginetaia majoris*) i la classe (*Plantaginetea majoris*)

<i>Paspalum vaginatum</i>	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	.	.	.	.
<i>Cyperus laevigatus</i> ssp. <i>distachyos</i>	.	.	.	1.2	.	.	.	5.5	4.4	5.5	5.5

Diferencials subassociació

juncetosum maritimi

<i>Juncus maritimus</i>	+	.	2.2	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Scirpus maritimus</i>	.	.	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sonchus maritimus</i> ssp. <i>maritimus</i>	.	2.2	.	.	.	.	.	+	.	.	.

asteretosum squamati

<i>Aster squamatus</i>	.	.	+	1.1	+	1.2	+	.	.	+2	.
<i>Phragmites australis</i>	.	1.1	.	+	3.3	+	.	.	.	.	(+)
<i>Typha angustifolia</i>	.	.	.	+	.	.	.	+	1.2	.	+

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Atriplex prostrata var. *salina* 1.1 (9) i (11), *Bromus diandrus* ssp. *diandrus* (7), *Carex extensa* 2.1 (11), *Crithmum maritimum* (+) (3), *Cynanchum acutum* +2 (2), *Digitaria sanguinalis* 2.2 (3), *Elymus farctus* (2), *Inula viscosa* (3), *Plantago coronopus* (7), *P. crassifolia* (4), *Polygogon monspeliensis* (10), *Portulaca oleracea* (11), *Puccinella fasciculata* (11), *Rumex crispus* (7), *Salsola kali* (2), *Samolus valerandi* 1.1 (10), *Spergularia media* (9) i 1.2 (11), *Spartina versicolor* (3) i (+) (7), *Xanthium echinatum* ssp. *italicum* var. *cavanillesii* +2 (3).

Procedència dels inventaris

1. Illa de Buda, boca antiga del riu, gola sud; antic camp de cultiu. BOLÒS, O. (1988: 29-30, taula 3, inv. 1).
2. Marge del braç de Migjorn, prop de la desembocadura, Sant Jaume d'Enveja. CURCÓ, A. (2000: 173, taula 11, inv. 4).
3. Moll del Cement, ran de mar (23/10/2001).
4. El Fangar, vora la carretera, sòl calcigat. BOLÒS, O. (1988: 29-30, taula 3, inv. 9).
5. Solsits, cap a l'Ullal del Tronc, en un malecò de séquia (05/11/2001).
6. Bassa de Rabassa, malecò de séquia (26/09/2002).
7. Prop la bassa de Rabassa, prat vora séquia (03/08/2004).
8. Ullals de Panxa, depressió humida vora ullals (12/07/2003).
9. Desembocadura del barranc d'Aiguaoliva, aigües salabroses vora la platja de còdols (01/04/2003).
10. Ullals de Panxa, prat humit fortament pasturat pels bous (14/07/2004).
11. Desembocadura del barranc d'Aiguaoliva, depressió humida salabrosa (26/07/2004) Abella & Royo.

Taula 70. *Trifolio fragiferi-Cynodontetum dactyli* Br.-Bl. & O. Bolòs 1957*agrostietosum stoloniferae* O. Bolòs 1962; *paspaletosum dilatati* O. Bolòs 1962; *brometosum mollis* O. Bolòs 1962

Descripció general de l'inventari														
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
UTM (1km × 1km)	BF7712	BF9017	DF2874	BE7899	BF8906	BF9608	CG9812	BF9604	BF9211	BF7001	BF8929	BF9012	BE8093	BF9012
Altitud (m s.m.)	360	10	5	280	100	5	40	5	60	480	14	40	140	30
Exposició	-	-	-	-	N	-	-	-	NE	SE	-	-	-	N
Inclinació (°)	0	0	0	0	5	0	0	NC	5	5	0	0	0	2
Recobriment (%)	100	100	NC	95	100	95	100	100	90	75	100	100	65	100
Alçària (m)	NC	0,05	NC	0,2(1)	0,1	0,1	0,05	NC	0,1	0,15	0,5	0,3	0,5	0,4
Superfície estudiada (m ²)	10	10	10	30	10	10	NC	4	3	3	10	10	60	75
Nombre d'espècies	10	5	9	4	17	12	21	31	33	28	10	7	19	18
Característiques de l'associació i l'aliança (<i>Trifolio-Cynodontion</i>)														
<i>Cynodon dactylon</i>	5.4	5.5	2.3	.	3.4	4.4	5.5	.	1.2	1.2	4.4	5.5	2.3	3.4
<i>Cichorium intybus</i>	.	.	.	.	2.3	1.1	+	+	.	.	.	+	+	.
<i>Plantago coronopus</i>	.	1.1	.	.	.	.	+	+	.	3.2	.	.	.	.
Diferencials subassociació														
<i>agrostietosum stoloniferae</i>														
<i>Paspalum distichum</i>	+	(+)	.	(+)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Trifolium fragiferum</i>	3.3	2.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Agrostis stolonifera</i>	.	.	.	+2	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>paspaletosum dilatati</i>														
<i>Paspalum dilatatum</i>	.	.	5.5	5.5	2.2	2.2	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>brometosum mollis</i>														
<i>Bromus hordeaceus</i>	.	.	.	.	.	.	2.1	+	.	+	+	.	.	.
<i>Bromus madritensis</i>	.	.	.	.	.	.	+	+	+	1.1	.	.	.	.
<i>Lolium rigidum</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	1.1	.	.	.	+	.
<i>Rostraria cristata</i>	.	.	.	.	.	.	+	+	3.3	.	.	.	.	.
<i>Leontodon taraxacoides</i> ssp. <i>hispidus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	+	+	.	.	.
<i>Bromus catharticus</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.
<i>Anagallis arvensis</i>	.	.	+	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.
Característiques de l'ordre (<i>Plantaginetales majoris</i>) i la classe (<i>Plantaginetea majoris</i>)														
<i>Potentilla reptans</i>	.	+	2.3	.	.	1.2	.	1.3	.	1.1	.	.	.	.
<i>Trifolium repens</i>	.	.	.	.	.	2.3	.	3.3	.	1.1	.	.	.	.
<i>Aster squamatus</i>	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+
<i>Verbena officinalis</i>	.	.	.	.	(+)	.	.	1.1	.	1.1	.	.	.	.
<i>Rumex crispus</i>	.	.	+	.	1.2	.	.	.	.	.	+	.	.	.
Companyes														
<i>Convolvulus arvensis</i>	.	.	+	.	1.2	.	.	+	.	.	.	2.3	1.1	3.4
<i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>piperitum</i>	.	.	.	.	.	.	+	1.1	+	+	.	.	1.2	.
<i>Plantago lagopus</i>	.	.	.	.	.	1.1	.	+	2.2	+	+	.	.	.
<i>Sorghum halepense</i>	.	.	.	.	2.2	2.3	.	.	.	.	.	.	3.4	1.3
<i>Plantago lanceolata</i>	+	.	.	.	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Torilis arvensis</i>	.	.	.	.	.	.	1.1	1.1	.	.	.	.	1.1	.
<i>Sonchus tenerrimus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1.1	+
<i>Brachypodium phoenicoides</i>	.	.	1.3	.	1.2	.	.	.	2.1	.	.	.	.	.

<i>Vicia sativa</i> ssp. <i>sativa</i>	.	.	.	.	1.2	.	+	.	1.1	.	.	.	.
<i>Setaria verticillata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1.1	+
<i>Citrus</i> sp. (espècie cultivada)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.1	3.1	2.1

Característiques de les unitats superiors presents en un inventari

Lotus corniculatus (7), *Lythrum junceum* +.2 (8), *Polypogon viridis* (3).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Aegilops geniculata (10), *Alyssum maritimum* (6) i (9), *Allium* sp. +.2 (14), *Amaranthus blitoides* 2.2. (14), *A. retroflexus* ssp. *retroflexus* 1.1 (14), *Anacyclus clavatus* (7), *Antirrhinum orontium* (13), *Asphodelus fistulosus* 2.2 (8), *Aristolochia pistolochia* (9), *Asparagus acutifolius* (13) i (14), *Avena barbata* (7), *A. sterilis* ssp. *sterilis* 1.1 (13), *Bellis perennis* var. *meridionalis* 1.2 (10), *Blackstonia perfoliata* ssp. *perfoliata* (10), *Bromus arvensis* 2.3 (11), *B. diandrus* ssp. *diandrus* (11), *Calystegia sepium* (7), *Capsella bursa-pastoris* ssp. *rubella* (6), *Catapodium rigidum* (9), *Centaurea calcitrapa* (1), *C. melitensis* (9), *Cerastium pumilum* (9), *Clematis flammula* (5), *Convolvulus althaeoides* 1.1 (9) i (13), *Conyza canadensis* (7), *C. sumatrensis* (13), *Crepis vesicaria* ssp. *taraxacifolia* (1), *Cyperus rotundus* 2.3 (12), *Dactylis glomerata* var. *hispanica* (10), *Dichanthium ischaemum* 1.2 (2), *Elymus pungens* (11), *Erodium* sp. (8), *E. cicutarium* 2.2 (9), *Eryngium campestre* (9), *Euphorbia exigua* 1.1 (9), *E. helioscopia* (8) i 1.2 (14), *E. prostrata* 1.1 (14), *E. segetalis* 2.2 (13), *E. serrata* (9), *Galactites tomentosa* (7) i (9), *Hedypnois rhagadioloides* (13), *Heliotropium europaeum* (14), *Hirschfeldia incana* (1), *Hordeum marinum* 2.2 (8), *H. murinum* ssp. *leporinum* 1.1 (1) i (10), *Hypericum perforatum* (5), *Hypochoeris radicata* (10), *Inula viscosa* (7), *Juncus articulatus* 1.1 (3), *J. inflexus* (10), *Lamarckia aurea* (9), *Lamium amplexicaule* (9), *Lathyrus cicera* (14), *Lepidium graminifolium* (1), *Linum usitatissimum* ssp. *angustifolium* (1) i (11), *Medicago lupulina* 1.1 (8), *M. minima* var. *recta* (9) i (10), *M. orbicularis* (9), *M. polymorpha* ssp. *microcarpa* (8) i ssp. *polymorpha* (10), *M. sativa* 2.3 (5), *Ononis reclinata* var. *minor* (10), *Oryzopsis miliacea* 1.1 (14), *Oxalis corniculata* (5), *Parietaria officinalis* ssp. *judaica* 1.2 (13), *Paronychia capitata* i (9), *Phalaris arundinacea* (8), *Plantago afra* 3.2 (9), *Poa annua* ssp. *annua* 1.1 (6), *Polypogon monspeliensis* (7), *Portulaca oleracea* 1.1 (12) i 2.2 (14), *Prunus dulcis* r (13, plàntula), *Psoralea bituminosa* (9), *Rubus ulmifolius* 1.2 (5), *Rumex pulcher* s.l. (1) i ssp. *woodsii* (5), *Sanguisorba minor* ssp. *spachiana* (7), *Scabiosa atropurpurea* (10), *Scirpus holoschoenus* (3) i (8), *Senecio vulgaris* 1.1 (9), *Sherardia arvensis* 1.1 (10), *Sideritis romana* 2.1 (8), *Silene nocturna* (9), *Smilax aspera* (5), *Solanum nigrum* ssp. *nigrum* 1.1 (13) i ssp. *villosum* var. *miniatum* (14), *Sonchus oleraceus* (14), *Taraxacum gr. officinale* (3), *Teucrium pseudochamaepitys* 2.2 (5), *Trifolium scabrum* (10), *Urospermum dalechampii* (9), *Verbascum sinuatum* 1.1 (5) i (8), *Veronica persica* (6) i (12), *V. polita* (9), *Vicia sativa* ssp. *nigra* (7).

Procedència dels inventaris

1. Mas de Barberans (01/09/2001). ÁLVAREZ, J.M. (2003: 235, 2004: 286, taula 12, inv. 5).
2. Illa dels Bous-Vinallop, gespa humida i pasturada per les raberes bovines (28/07/2003).
3. Lat. N 41°19'05" Long. E Madrid 5°50'00"; (fet amb Tüxen; dins TÜXEN & OBERDORFER, 1958 (Veröff. Geob. Inst. Rübél 32: 80)). BOLÒS, O. (1962: 117, taula 78, inv. 13).
4. Molí la Roca, sòl amarat d'aigua (30/08/2001).
5. Creu del Coll, vora de carretera i cuneta (19/10/2000).
6. Prop del Prat del Notari (03/02/2001).
7. Lat. N 41°39'20" Long. E Madrid 5°28'25"; BOLÒS, O. 1962: 117, taula 78, inv. 17).
8. Vores del Canal de Navegació, Amposta. CURCÓ, A. (2000: 174, taula 12, inv. 1).
9. Mas de Sant Pau, sòl calcigat vora camí, amb clars contactes amb alguna formació de l'ordre *Thero-Brometalia* (24/04/1999).
10. Els Carrascalets, vora de bassa damunt de sòl argilós calcigat (23/05/1999).
11. Meandre d'Aldover, ambient calcigat prop la platja fluvial (20/07/2000).
12. Mianes, camí de; banc segat de cítrics (08/10/2000) RG, HE, DP.
13. Planes del Regne, banc segat de cítrics (25/07/1998) RG, HE, DP.
14. Mianes, camí de; banc segat de cítrics (21/07/1998) RG, HE, DP.

Taula 71. *Cichorio intybi-Sporobolium indicii* O. Bolòs 1954

Descripció general de l'inventari		
Número de l'inventari	1	2
UTM (1km × 1km)	DG66	BF8816
Altitud (m s.m.)	350	50
Recobriment (%)	100	90
Alçària (m)	0,08	0,1(0,6)
Superfície estudiada (m ²)	4	10
Nombre d'espècies	11	19

Característiques de l'associació

<i>Sporobolus indicus</i>	2.2	1.2
<i>Cichorium intybus</i>	1.1	1.2

Característiques de l'aliança (*Trifolio-Cynodontion*)

<i>Trifolium fragiferum</i>	3.3	1.2
<i>Plantago coronopus</i>	.	4.4
<i>Cynodon dactylon</i>	2.2	.
<i>Potentilla reptans</i>	1.2	.

Característiques de l'ordre (*Plantaginetales majoris*) i la classe (*Plantaginetea majoris*)

<i>Lotus corniculatus</i>	+	.
<i>Rumex crispus</i>	.	1.1
<i>Verbena officinalis</i>	.	+
<i>Trifolium repens</i>	+	.

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Anagallis arvensis (2), *Bellis perennis* (1), *Carthamus lanatus* (1) i (2), *Convolvulus arvensis* (2), *Dichanthium ischaenum* (1), *Echium vulgare* s.l. (1), *Galium murale* 1.1 (2), *Geranium rotundifolium* (2), *Muscari neglectum* +.2 (2), *Oxalis corniculata* (2), *Paronychia argentea* (2), *Plantago lanceolata* (1), *Sanguisorba minor* ssp. *spachiana* (2), *Sedum album* var. *micranthum* (2), *Sideritis romana* (2), *Sonchus tenerrimus* (2), *Taraxacum officinale* (1), *Trifolium angustifolium* (2).

Procedència dels inventaris

1. El Sallent de Santa Pau (La Garrotxa), borde de la carretera junto a Mainau. Suelo arcilloso poco húmedo. BOLÒS, O. (1954: 254-255, taula 2, inv. 2).
2. Sant Francesc, vora la carretera Vella (via Augusta), depressions humides i calcigades damunt de taperots (23/12/2000).

Taula 72. *Carici-Medicaginetum arabicae* O. Bolòs 1962

Descripció general de l'inventari							
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7
UTM (1km × 1km)	BF7724	BF8802	BE7070	BF8318	BF8009	BF8539	BE8197
Altitud (m s.m.)	1050	130	130	50	230	130	220
Exposició	-	-	-	-	-	N	E
Inclinació (°)	0	0	0	0	0	10	2
Recobriment (%)	75	90	100	80	100	90	95
Alçària (m)	NC	0,2	0,4	0,2	0,4	0,4(1)	0,15
Superfície estudiada (m ²)	5	1	5	2	5	5	2
Nombre d'espècies	22	16	6	24	15	13	14
Característica de l'associació, l'aliança (<i>Trifolio-Cynodontion</i>), l'ordre (<i>Plantaginetaia majoris</i>) i la classe (<i>Plantaginetea majoris</i>)							
<i>Carex divisa</i> ssp. <i>chaetophylla</i>	4.3	4.4	5.5*	4.4	5.5 ¹	4.4	4.4
<i>Rumex crispus</i>	.	.	.	.	.	+	+
Companyes							
<i>Sherardia arvensis</i>	+	+	.	.	.	.	1.1
<i>Torilis nodosa</i>	.	+?	.	.	1.1	.	+
<i>Eryngium campestre</i>	.	+	.	1.1	1.1	.	.
<i>Leontodon taraxacoides</i> ssp. <i>hispidus</i>	.	+	.	+	+	.	.
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari							
<i>Cynodon dactylon</i> +.2 (1), <i>Prunella vulgaris</i> +.2 (1), <i>Trifolium repens</i> (1).							
Altres espècies presents en un o dos inventaris							
<i>Agrostis stolonifera</i> 2.3 (6), <i>Ajuga iva</i> (4), <i>Allium</i> sp. (5), <i>Alyssum maritimum</i> 1.2 (2) i (4), <i>Anagallis arvensis</i> (1), <i>Anthemis arvensis</i> (?2) i (4), <i>Arenaria serpyllifolia</i> ssp. <i>leptoclados</i> (4) i ssp. <i>serpyllifolia</i> 1.1 (1), <i>Asparagus acutifolius</i> (5), <i>Asterolinon linum-stellatum</i> (4), <i>Astragalus sesameus</i> (4), <i>Avena barbata</i> (5), <i>Bellis perennis</i> (1), <i>Brachypodium phoenicoides</i> (6), <i>B. retusum</i> +.2 (4), <i>Bromus hordeaceus</i> ssp. <i>hordeaceus</i> (1), <i>B. madritensis</i> (1), <i>Calendula arvensis</i> (2) i (7), <i>Carex flacca</i> (1), <i>C. vulpina</i> ssp. <i>cuprina</i> (6), <i>Catapodium rigidum</i> (1) i (7), <i>Convolvulus althaeoides</i> (3) i (4), <i>C. arvensis</i> (3), <i>Coronilla scorpioides</i> (7), <i>Crepis vesicaria</i> ssp. <i>taraxacifolia</i> (4), <i>Cyperus longus</i> var. <i>longus</i> (6), <i>Eryngium campestre</i> (7), <i>Euphorbia helioscopia</i> (1), <i>E. peplus</i> 1.1 (2), <i>E. serrata</i> (5), <i>Filago pyramidata</i> (7), <i>Galium lucidum</i> (5), <i>Geranium molle</i> 1.1 (2), <i>G. robertianum</i> ssp. <i>purpureum</i> (5), <i>Hedypnois rhagadioloides</i> 1.1 (7), <i>Helianthemum apenninum</i> ssp. <i>pilosum</i> (4), <i>Hippocrepis multisiliquosa</i> ssp. <i>ciliata</i> (4), <i>Hordeum murinum</i> ssp. <i>leporinum</i> 1.1 (2), <i>Hypochoeris radicata</i> (1), <i>Lamarckia aurea</i> (2), <i>Lathyrus cicera</i> (4) i (5), <i>L. sphaericus</i> (5), <i>Medicago polymorpha</i> ssp. <i>microcarpa</i> (7), <i>MOLSES</i> +.2 (1), <i>Oryzopsis miliacea</i> ssp. <i>miliacea</i> 1.1 (3), <i>Osyris alba</i> 2.3 (4), <i>Oxalis corniculata</i> (1) i (2), <i>Paronychia argentea</i> 2.2 (2), <i>Picris hieracioides</i> (1), <i>Plantago lagopus</i> 1.2 (2) i (7), <i>P. lanceolata</i> 2.1 (1), <i>Platanus hispanica</i> 5.1 (6), <i>Poa annua</i> ssp. <i>annua</i> (2), <i>P. bulbosa</i> 1.2 (4), <i>P. pratensis</i> ssp. <i>angustifolia</i> (1), <i>P. trivialis</i> (6), <i>Populus nigra</i> 5.1 (6), <i>Quercus coccifera</i> (4, plàntula), <i>Ranunculus bulbosus</i> ssp. <i>aleae</i> (1), <i>Rostraria cristata</i> (4) i (7), <i>Rumex conglomeratus</i> (6), <i>R. intermedius</i> (5), <i>Salvia verbenaca</i> var. <i>sinuata</i> (4) i (7), <i>Scirpus holoschoenus</i> (6), <i>Sedum sediforme</i> (3), <i>Sonchus tenerrimus</i> (3), <i>Stellaria media</i> (1), <i>Taraxacum officinale</i> (6), <i>Thymus vulgaris</i> (4), <i>Torilis arvensis</i> s.l. 1.1 (6), <i>Trifolium scabrum</i> 2.3 (1), <i>Verbena officinalis</i> (1), <i>Veronica arvensis</i> 1.1 (1), <i>V. hederifolia</i> (1), <i>V. polita</i> 1.1 (2), <i>Vicia hirsuta</i> (5), <i>V. sativa</i> ssp. <i>nigra</i> (5).							
Observacions: ¹ De complicada incardinació a subespècie.							
Procedència dels inventaris							
1. Font del Mascar (23/05/1992). <i>ÁLVAREZ, J.M. (2003: 236-237, taula 13, inv. 6).</i>							
2. Bassa de les Ventalles, prat calcigat vora bassa (08/04/2000).							
3. La Canonja, rambla d'Alcalà (27/03/2001).							
4. Pla de les Sitges, ran de les sitges (07/03/2001).							
5. Refoia Fonda, fondet humit enmig de coscollar, amb acumulació d'argiles (28/04/2003).							
6. Bassa d'Ulldecona, talús a l'ombra de xops i plataners (20/06/2003).							
7. Castell d'Ulldecona, vorada calcigada subhúmida (26/04/2004).							

Taula 73. *Lippio nodiflorae-Panicetum repentis* O. Bolòs 1957

Descripció general de l'inventari								
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8
UTM (1km × 1km)	BE99	BF9413	BF8919	BE7972	BF9801	BE9294	BF9901	BF9900
Altitud (m s.m.)	5	7	10	1	3	0,5	3	2
Recobriment (%)	100	100	100	100	100	100	100	100
Alçària (m)	0,15	0,4	0,4	0,5(1,5)	0,6	0,5(1,5)	0,4	0,5
Superfície estudiada (m ²)	NC	6	2	5	25	10	5	10
Nombre d'espècies	3	5	4	14	6	5	5	5
Característica de l'associació								
<i>Panicum repens</i>	3.3	4.4	4.4	4.4	5.5	5.5	5.5	5.5
Característiques de l'aliança (<i>Trifolio-Cynodontion</i>), l'ordre (<i>Plantaginetales majoris</i>) i la classe (<i>Plantaginetea majoris</i>)								
<i>Aster squamatus</i>	2.1	.	.	+	.	.	(+)	+
<i>Cynodon dactylon</i>	3.2	(+)	.	.	.	+2	1.2	.
<i>Lotus corniculatus</i>	.	.	.	+	.	.	+	.
Companya								
<i>Phragmites australis</i> ssp. <i>australis</i>	.	.	.	2.1	2.2	2.3	.	1.1
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari								
<i>Cichorium intybus</i> (3), <i>Paspalum vaginatum</i> (5), <i>Picris echioides</i> (4), <i>Plantago coronopus</i> (4), <i>Potentilla reptans</i> 1.2 (3), <i>Verbena officinalis</i> (2).								
Altres espècies presents en un o dos inventaris								
<i>Agrostis stolonifera</i> 2.2 (8), <i>Althaea officinalis</i> (7), <i>Atriplex patula</i> 2.3 (2), <i>Calystegia sepium</i> (6), <i>Convolvulus arvensis</i> (3), <i>Cynanchum acutum</i> (4) i (8), <i>Euphorbia hirsuta</i> (2) i (4), <i>Festuca arundinacea</i> ssp. <i>fenas</i> 2.2 (7), <i>Galium aparine</i> ssp. <i>aparine</i> 2.3 (3) i (4), <i>Hainardia cylindrica</i> (4), <i>Inula crithmoides</i> 1.1 (4), <i>Ipomoea sagittata</i> (5), <i>Oenanthe lachenalii</i> (4), <i>Polygonum salicifolium</i> (5), <i>Polygonum monspeliensis</i> (4), <i>Rubus caesius</i> 1.2 (2), <i>R. ulmifolius</i> (6), <i>Sonchus maritimus</i> ssp. <i>maritimus</i> 1.2 (5), <i>Torilis arvensis</i> ssp. <i>neglecta</i> (4).								
Procedència dels inventaris								
1. Sant Carles de la Ràpita, comienzo de la carretera que va a l'Encanyissada. BOLÒS, O. (1957: 554-555, inv. 2).								
2. Ullals de la Carrova, vora de desaigüe (08/10/2000).								
3. Raval de Cristo, entre un arrossar i l'antiga escorxeria de Fabra (27/01/2001).								
4. Prat de Peníscola, rere el càmping (11/06/2001).								
5. Solsits, cap a l'Ullal del Tronc, vora desaigüe (05/11/2001).								
6. Moll del Cement, ran de mar (23/10/2001).								
7. Ullals de Casablanca-Vilacoto, vorada de camí i séquia (04/08/2003).								
8. Vilacoto-ullals del Tronc, mig de camí, vora deséquia (03/08/2004).								

Taula 74. *Potentilla reptantis-Menthetum suaveolentis* Oberdorfer 1952 corr. 1983

Descripció general de l'inventari				
Número de l'inventari	1	2	3	4
UTM (1km × 1km)	NC	NC	BF9209	BF9608
Altitud (m s.m.)	NC	NC	80	4
Exposició	-	-	E	-
Inclinació (°)	-	-	70	0
Recobriment (%)	90	90	90	95
Alçària (m)	NC	NC	0,8	0,6
Superfície estudiada (m ²)	30	20	5	10
Nombre d'espècies	8	8	11	10
Característica de l'associació				
<i>Picris echioides</i>	4.5	4.5	1.1	1.1
<i>Chenopodium ambrosioides</i>	1.2	1.2	.	4.4
Característiques de l'aliança (<i>Trifolio-Cynodontion</i>), l'ordre (<i>Plantaginetales majoris</i>) i la classe (<i>Plantaginetea majoris</i>)				
<i>Euphorbia hirsuta</i>	2.2	1.2	.	.
<i>Verbena officinalis</i>	1.2	1.2	.	.
<i>Aster squamatus</i>	.	.	2.2	1.1
Característiques de les unitats superiors espècies presents en un sol inventari				
<i>Potentilla reptans</i> +2 (1), <i>Plantago lanceolata</i> +2 (1), <i>Rumex crispus</i> +2 (2), <i>Trifolium repens</i> +2 (2).				
Altres espècies presents en un o dos inventaris				
<i>Agrostis stolonifera</i> 3.4 (3), <i>Amaranthus retroflexus</i> 1.1 (4), <i>Anacyclus valentinus</i> (1), <i>Arundo donax</i> (4), <i>Beta vulgaris</i> 1.2 (3) i 1.2 (4), <i>Chenopodium album</i> (4), <i>Cirsium arvense</i> 1.1 (1) i +2 (2), <i>Coryza bonariensis</i> (3), <i>C. sumatrensis</i> (4), <i>Digitaria sanguinalis</i> (4), <i>Echinochloa crus-galli</i> (4), <i>Equisetum ramosissimum</i> 1.1 (3), <i>Galium aparine</i> +2 (2), <i>Inula viscosa</i> 1.1 (3) i (4), <i>Polygonum lapathifolium</i> 2.2 (1), <i>Rubus ulmifolius</i> +2 (3), <i>Sanguisorba minor</i> ssp. <i>balearica</i> (3), <i>Solanum nigrum</i> ssp. <i>nigrum</i> (4), <i>Tamarix</i> sp. (plàntula, 3).				
Procedència dels inventaris				
1. Almenara (Castellón) ESTESO, F.; PÉREZ, M.R. & SORIANO, P. (1988: 160, taula 3, inv. 3, ut <i>Chenopodium ambrosioides</i> - <i>Picridetum echioidis</i>).				
2. <i>Idem anterior</i> (inv. 6).				
3. Gravera de les Comes, talús argilós de basses artificials (26/11/2001).				
4. Amposta, a l'Esquerra, vorada de séquia i horta (27/11/2003).				

Taula 75. *Dipsaco fullonum-Cirsietum criniti* A. & O. Bolòs ex O. Bolòs 1956

Descripció general de l'inventari			
	1	2	3
Número de l'inventari			
UTM (1km × 1km)	BF6606	BF9413	BE8278
Altitud (m s.m.)	430	7	10
Exposició	-	-	-
Inclinació (°)	0	0	0
Recobriment (%)	95	100	100
Alçària (m)	NC	1(3,5)	2
Superfície estudiada (m ²)	10	5	10
Nombre d'espècies	21	6	10
Característiques de l'associació			
<i>Dipsacus fullonum</i> ssp. <i>fullonum</i>	4.2	.	2.3
<i>Cirsium vulgare</i>	1.1	4.3	.
Característiques de l'aliança (<i>Onordion acanthii</i>), l'ordre (<i>Onopordetalia acanthii</i>) i la classe (<i>Artemisietea vulgaris</i>)			
<i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>piperitum</i>	3.3	.	4.4
<i>Oryzopsis miliacea</i> ssp. <i>miliacea</i>	3.2	.	+
<i>Torilis arvensis</i> ssp. <i>neglecta</i>	.	3.2	+
<i>Hirschfeldia incana</i>	+	.	+
<i>Sonchus tenerrimus</i>	+	.	+
Companyes			
<i>Scabiosa atropurpurea</i> var. <i>amansii</i>	+		+
<i>Verbena officinalis</i>	+	+	
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari			
<i>Ballota nigra</i> ssp. <i>foetida</i> (+) (3), <i>Inula viscosa</i> 2.3 (3), <i>Lactuca serriola</i> 2.1 (3), <i>Parietaria officinalis</i> ssp. <i>judaica</i> 1.2 (2), <i>Urtica dioica</i> +.2 (1), <i>Verbascum pulverulentum</i> (1).			
Altres espècies presents en un sol inventari			
<i>Anagallis arvensis</i> (1), <i>Aster squamatus</i> (2), <i>Avena barbata</i> 1.2 (1), <i>Brachypodium phoenicoides</i> (1), <i>Centaurea aspera</i> (1), <i>Clematis vitalba</i> (1), <i>Dorycnium hirsutum</i> (1), <i>Elymus hispidus</i> 1.2 (1), <i>Inula conyza</i> (1), <i>Mercurialis tomentosa</i> (1), <i>Phalaris arundinacea</i> 3.3 (2), <i>Plantago lanceolata</i> (1), <i>Rubus ulmifolius</i> 3.4 (3), <i>Urospermum dalechampii</i> (1).			
Procedència dels inventaris			
1. Riu Sénia, prop de l'embassament; la Pobla de Benifassà (16/07/1992) ÁLVAREZ, J. M. (2003: 311, taula 62, inv. 1).			
2. Ullals de la Carrova, herbassar vora séquia amb individus de <i>Cirsium</i> de més de 3 m d'alçària (19/07/2004).			
3. Rambla Cervera a Benicarló, herbassar ruderal arcerat dins la mare (10/09/2004).			

Taula 76. *Sambucetum ebuli* Felf. 1942
parietario-arundinetosum donacis O. Bolòs 1967

Descripció general de l'inventari

	1	2	3	4	5	6
Número de l'inventari						
UTM (1km × 1km)	NC	BF7535	BF8796	BF9609	BE8090	BF8933
Altitud (m s.m.)	500	350	100	5	90	30
Exposició	-	SE	N	E	E	-
Inclinació	NC	5	-	10	2	0
Estrat arbori: rec. (%)	90	-	-	60	-	-
Estrat arbori : alçària (m)	NC	-	-	10	-	-
Estrat herbaci: recobriment (%)	95	100	100	100	100	100
Estrat herbaci: alçària (m)	0,7	NC	1,5	1,6	1,3	2
Superfície estudiada (m ²)	NC	5	10	20	10	10
Nombre d'espècies	7	14	9	7	8	13

Característiques de l'associació

<i>Sambucus ebulus</i>	4.4	5.5	4.5	.	5.5	4.4
<i>Conium maculatum</i>	.	.	.	5.5	.	.

Diferencials subassociació

parietario-arundinetosum

<i>Parietaria officinalis</i> ssp. <i>judaica</i>	2.2	.	.	2.2	.	.
<i>Arundo donax</i>	4.3	.	.	3.3	.	.

Característiques de l'aliança (*Arction lappae*), l'ordre (*Onopordetalia acanthii*) i la classe (*Artemisietea vulgaris*)

<i>Oryzopsis miliacea</i> ssp. <i>miliacea</i>	+	+	.	2.3	.	2.3
<i>Bromus sterilis</i>	.	.	+	.	.	3.3
<i>Torilis arvensis</i> ssp. <i>neglecta</i>	.	+	.	.	.	+

Companya

<i>Rubus ulmifolius</i>	.	+	+	.	3.3	3.4
-------------------------	---	---	---	---	-----	-----

Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari

Artemisia verlotiorum (2), *Ballota nigra* ssp. *foetida* (2), *Calystegia sepium* 1.1 (3), *Carduus tenuiflorus* (4), *Elymus caninus* (2), *Galium aparine* ssp. *aparine* 1.1 (3), *Geranium molle* 2.2 (6), *Picris echioides* (2).

Altres espècies presents en un sol inventari

Atriplex patula (1), *Avena sterilis* ssp. *sterilis* (6), *Beta vulgaris* (3), *Brachypodium phoenicoides* (5), *Bromus diandrus* ssp. *diandrus* 1.1 (2), *Capsella bursa-pastoris* ssp. *bursa-pastoris* (4), *Cichorium intybus* (6), *Clematis flammula* (5), *Convolvulus arvensis* (2), *Equisetum ramosissimum* 1.1 (4), *Equisetum telmateia* (2), *Euphorbia terracina* (5), *Geranium dissectum* (6), *Hordeum murinum* ssp. *leporinum* (2), *Lactuca viminea* (5), *Lepidium draba* (1), *Phragmites australis* ssp. *australis* 2.1 (3), *Populus × canadensis* 5.1 (1, arbre dominant), *Populus alba* 4.1 (4), *Rubus caesius* (2), *Sanguisorba minor* ssp. *spachiana* (6), *Scirpus holoschoenus* 1.1 (5), *Smilax aspera* (6).

Procedència dels inventaris

1. Els Algars, al norte de Alcoi, orillas del Serpis. BOLÒS, O. (1967: 199, taula 24, inv. 2) ut Urtico-Sambucetum ebuli parietario-arundinetosum.
2. Riu de la Canaleta, mas de la Bellida, Horta de Sant Joan (19/08/1991) ÁLVAREZ, J.M. (2003: 313, taula 64, inv. 3).
3. Marge d'un camp a prop d'Aitona. CONESA, J.A. (1991: 40, taula 32, inv. 1) ut Urtico dioicae-Sambucetum ebuli.
4. Riu Ebro entre Amposta i l'Esquerra, herbassar nitròfil humit a l'ombra d'un canyar i un aube (11/04/2002).
5. Barranc de la Barbiguera, mare de barranc (13/05/2003).
6. Desembocadura del riu Canaleta, fondo vora camí (10/06/2001).

Taula 77. *Balloto foetidae-Arctietum minoris* O. Bolòs 1959

ballotetosum foetidae O. Bolòs & Masalles 1983

Descripció general de l'inventari

Número de l'inventari	1	2	3	4
UTM (1km × 1km)	BF9101	BF6223	BF9100	BE8394
Altitud (m s.m.)	350	570	500	120
Exposició	NW	-	-	-
Inclinació	-	0	0	0
Estrat arbori-arbustiu: Rec. (%)	15	-	90	90
Estrat arbori : alçària (m)	-	-	4	8
Estrat herbaci: recobriment (%)	70	100	65	80
Estrat herbaci: alçària (m)	-	NC	0,5	1(2)
Superfície estudiada (m ²)	10	5	15	40
Nombre d'espècies	6	13	13	30

Característiques de l'associació

<i>Arctium minus</i>	3.3	.	3.4	3.2
<i>Urtica dioica</i>	.	5.5	.	.

Diferencials subassociació

ballotetosum foetidae

<i>Ballota nigra</i> ssp. <i>foetida</i>	.	+	1.1	2.3
<i>Parietaria officinalis</i> ssp. <i>judaica</i>	.	+	.	+

Característiques de l'aliança (*Arction lappae*), l'ordre (*Onopordetalia acanthii*) i la classe (*Artemisietea vulgaris*)

<i>Galium aparine</i> ssp. <i>aparine</i>	.	.	.	+
<i>Torilis arvensis</i> ssp. <i>neglecta</i>	.	.	+2	.
<i>Dipsacus fullonum</i>	.	.	(+)	(+)

Companyes

<i>Centaurea calcitrapa</i>	.	.	+	+
<i>Chenopodium album</i>	.	.	2.3	+
<i>Rubus ulmifolius</i>	2.2	.	+2	.

Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari

Carduus tenuiflorus 2.2 (4), *Cynoglossum creticum* (4), *Erodium chium* (4), *Geranium molle* (4), *Marrubium vulgare* var. *lanatum* 2.1 (4), *Oryzopsis miliacea* ssp. *miliacea* (4), *Silybum marianum* (3).

Altres espècies presents en un sol inventari

Agrimonia eupatoria (1), *Amaranthus blitoides* (4), *A. retroflexus* 2.1 (4), *Araujia sericifera* (4), *Capsella bursa-pastoris* ssp. *rubella* (4), *Celtis australis* (4, plàntula), *Chenopodium murale* (4), *Conyza bonariensis* (4), *Diploaxis eruroides* (4), *Euphorbia helioscopia* (4), *Foeniculum vulgare* ssp. *piperitum* (4), *Fumaria capreolata* (4), *Galactites tomentosa* (3), *Iris foetidissima* 1.1 (1), *Juglans regia* 5.1 (3, arbre dominant), *Lavatera cretica* (4), *Mercurialis annua* ssp. *ambigua* (4), *Oryzopsis paradoxa* 2.3 (1), *Robinia pseudoacacia* 5.2 (4, arbre dominant), *Rumex conglomeratus* (1), *Sisymbrium officinale* (3), *Solanum nigrum* ssp. *nigrum* (3), *Stellaria media* ssp. *pallida* 1.2 (3), *Urtica urens* (4), *Veronica hederifolia* (4), *V. persica* (4), *Xanthium spinosum* 1.1 (4).

Procedència dels inventaris

1. Barranc de l'Astor, clariana d'alzinar, a la vora d'una caseta enrunada. FORCADELL, J.M. (1999: 175), sub comunitat d'*Arctium minus*.
2. Barranc dels Comellassos, Beseit (21/06/1991) ÀLVAREZ, J.M. (2003: 312, taula 63, inv. 6).
3. Font del Mas de Comú, herbassar higronitròfil, amb un sender al mig (12/10/2001).
4. Riu Sénia, on creua l'autopista, molt pasturat i ombrejat (05/12/2001).

Taula 78. *Parietario judaicae-Chelidonium majus* O. Bolòs & Masalles 1983

Descripció general de l'inventari						
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6
UTM (1km × 1km)	BF7725	BF7101	BE8394	BF7100	BF7725	BF7725
Altitud (m s.m.)	420	300	120	300	490	490
Exposició	N	N	N	N	N	N
Inclinació (°)	0	40	-	10-60	80	80
Recobriment (%)	100	80	85	95	100	100
Alçària (m)	NC	NC	0,4	0,4(4)	0,3	0,3
Superfície estudiada (m ²)	10	5	5	6	10	10
Nombre d'espècies	11	12	11	10	5	5
Característiques de l'associació						
<i>Chelidonium majus</i>	4.4	3.2	3.2	3.3	1.2	4.4
<i>Parietaria officinalis</i> ssp. <i>judaica</i>	4.5	3.2	3.4	1.2	4.4	(+)
Característiques de l'aliança (<i>Arction lappae</i>), l'ordre (<i>Onopordetalia acanthii</i>) i la classe (<i>Artemisietea vulgaris</i>)						
<i>Geranium robertianum</i> ssp. <i>robertianum</i>	2.1	2.1	.	.	+	+
<i>Galium aparine</i> ssp. <i>aparine</i>	2.1	+	1.1	3.3	.	.
<i>Urtica dioica</i>	2.1	1.2	.	+	.	.
<i>Ballota nigra</i> ssp. <i>foetida</i>	.	+2	.	+	.	.
<i>Fumaria capreolata</i>	.	+	.	+	.	.
Companyes						
<i>Hedera helix</i>	1.2	.	.	.	4.4	.
<i>Rumex crispus</i>	.	.	+	+	.	.
<i>Sonchus oleraceus</i>	.	.	+	.	.	+
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari						
<i>Arundo donax</i> 5.5 (4), <i>Bromus sterilis</i> 2.1 (1), <i>Carex muricata</i> ssp. <i>divulsa</i> +2 (2), <i>Lapsana communis</i> (6), <i>Oryzopsis miliacea</i> ssp. <i>miliacea</i> 3.3 (3), <i>Picris echioides</i> (2), <i>Torilis arvensis</i> ssp. <i>neglecta</i> (2).						
Altres espècies presents en un sol inventari						
<i>Cardamine hirsuta</i> (3), <i>Carduus tenuiflorus</i> (2), <i>Clematis vitalba</i> 1.1 (1), <i>Conyza bonariensis</i> (2), <i>Euphorbia peplus</i> (3), <i>Ficus carica</i> 5.1 (5), <i>Geranium robertianum</i> ssp. <i>purpureum</i> (3), <i>Malva neglecta</i> (6), <i>Oxalis articulata</i> 1.1 (4), <i>Rubus caesius</i> (2), <i>Sisymbrium officinale</i> (3), <i>Torilis leptophylla</i> (1), <i>Trifolium repens</i> (1), <i>Urtica urens</i> 2.3 (4), <i>Veronica persica</i> (3).						
Procedència dels inventaris						
1. El Toscar, Alfara (30/04/1990) ÀLVAREZ, J. M. (2003: 314, taula 65, inv. 1).						
2. Riu Sénia, els Esquerps; la Pobla de Benifassà (30/12/1999) ÀLVAREZ, J. M. (2003: 314, taula 65, inv. 7).						
3. Riu Sénia, cap a l'autostrada, raonada davall d'un <i>Rubo-Corietum</i> (05/02/2001).						
4. Riu Sénia al molí l'Hospital, herbassar baix d'un canyar (24/02/2002) Abella & Royo.						
5. Lo Toscar, marge de pedra molt humit a l'ombra d'una figuera (14/02/2004) Abella & Royo.						
6. Lo Toscar, repeu de marge a la vora d'una horta (12/06/2004) Abella & Royo.						

Taula 79. *Lapsano-Sisonetum amomi* O. Bolòs & Masalles 1983

Descripció general de l'inventari		
	1	2
Número de l'inventari		
UTM (1km × 1km)	BF7725	BF7725
Altitud (m s.m.)	420	500
Exposició	N	NE
Inclinació (°)	0	15
Recobriment (%)	80	100
Alçària (m)	NC	NC
Superfície estudiada (m ²)	5	10
Nombre d'espècies	22	13
Característiques de l'associació		
<i>Lapsana communis</i>	+	4.4
<i>Sison amomum</i>	4.1	1.1
Característiques de l'aliança (<i>Galio-Alliarion petiolatae</i>), l'ordre (<i>Galio aparines-Alliarietalia petiolatae</i>) i la classe (<i>Artemisietea vulgaris</i>)		
<i>Galium aparine</i> ssp. <i>aparine</i>	+	+
<i>Carex muricata</i> ssp. <i>divulsa</i>	+2	(+)
<i>Geranium robertianum</i> ssp. <i>robertianum</i>	.	3.3
<i>Urtica dioica</i>	+	.
<i>Bromus sterilis</i>	1.1	.
<i>Chelidonium majus</i>	+	.
<i>Parietaria officinalis</i> ssp. <i>judaica</i>	+	.
Companyes		
<i>Ficus carica</i>	+	+ ¹
<i>Hedera helix</i>	+	2.2
<i>Rubus ulmifolius</i>	3.2	+ ¹
Altres espècies presents en un sol inventari		
<i>Allium neapolitanum</i> (1), <i>Brachypodium sylvaticum</i> 2.2 (2), <i>Buxus sempervirens</i> +.2 (1), <i>Conyza</i> cf. <i>sumatrensis</i> (2), <i>Cornus sanguinea</i> (2, plàntula), <i>Crepis</i> sp. (1), <i>Geranium robertianum</i> ssp. <i>purpureum</i> 2.2 (1), <i>Hordeum murinum</i> ssp. <i>leporinum</i> (1, sub ssp. <i>murinum</i> , com. pers. autor), <i>Orobancha hederæ</i> (2), <i>Poa trivialis</i> 2.1 (2), <i>Potentilla reptans</i> (1), <i>Rumex conglomeratus</i> (1), <i>Sanicula europaea</i> (1), <i>Solidago virgaurea</i> (2), <i>Torilis leptophylla</i> (1), <i>Trifolium repens</i> (1), <i>Viola sylvestris</i> cf. ssp. <i>sylvestris</i> (1).		
Observacions: ¹ plàntula		
Procedència dels inventaris		
1. El Toscar, Alfara (30/04/1990) ÁLVAREZ, J. M. (2003: 315-316, taula 66, inv. 18).		
2. El Toscar, herbassar a la vora d'un rierol i una horta (12/06/2004) Abella & Royo.		

Taula 80. *Cirsio ferocis-Epilobietum hirsuti* O. Bolòs 1996 corr. Rivas-Martínez, Fernández-González, Loidi, Lousa & Penas 2001

Descripció general de l'inventari								
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8
UTM (1km × 1km)	BF6630	BF7617	BF7100	BF9604	BF9413	BE9899	BF9214	BE7971
Altitud (m s.m.)	530	320	300	5	6	1	8	1
Exposició	-	E	.	-	-	-	-	-
Inclinació (°)	0	5-10	0	0	0	0	0	0
Recobriment (%)	90	95	90	100	100	100	80	95
Alçària (m)	NC	2	1	1,8	2,5	2	1,2	1,5
Superfície estudiada (m ²)	5	20	10	20	20	20	5	10
Nombre d'espècies	25	9	31	3	14	4	8	8

Característica de l'associació i l'aliança (*Convolvulion sepium*)

<i>Epilobium hirsutum</i>	4.3	3.2	1.1	4.4	4.3	5.5	3.3	4.4
<i>Mentha longifolia</i>	+	4.4	1.1	.	.	.	.	.
<i>Epilobium parviflorum</i>	+	.	2.2	.	.	.	.	+

Característiques de l'ordre (*Convolvuletalia sepium*) i la classe (*Artemisietea vulgaris*)

<i>Picris echioides</i>	3.3	.	.	.	+	.	.	.
<i>Parietaria officinalis</i> ssp. <i>judaica</i>	.	.	.	.	(+)	+	.	.

Companyes

<i>Agrostis stolonifera</i> ssp. <i>stolonifera</i>	3.2	.	+	.	2.3	.	.	.
<i>Phalaris arundinacea</i>	.	1.2	1.2	1.2	.	.	.	.
<i>Plantago major</i>	+	.	+	.	+	.	.	.
<i>Pulicaria dysenterica</i>	.	+	+	.	1.1	.	.	.
<i>Samolus valerandi</i>	.	.	+	.	1.1	.	+	.
<i>Typha angustifolia</i>	.	.	.	.	+	3.2	1.2	.
<i>Equisetum ramosissimum</i>	+	+	.	.	.	.	.	1.1

Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari

Bromus sterilis (1), *Chenopodium ambrosioides* (3), *Foeniculum vulgare* ssp. *piperitum* (3), *Galium aparine* ssp. *aparine* 1.2 (2), *Lactuca serriola* 1.1 (1), *Lapsana communis* +.2 (1), *Picris echioides* 3.3 (1), *Sambucus ebulus* (1), *Sonchus tenerrimus* (6), *Torilis arvensis* ssp. *neglecta* (1).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Apium nodiflorum 2.2 (3) i (7), *Anagallis arvensis* (1) i (3), *Aster squamatus* (3), *Avena barbata* (1), *Brachypodium phoenicoides* (1), *Bromus diandrus* ssp. *diandrus* (1), *Chenopodium album* 1.1 (3), *Cirsium monspessulanum* (+) (2), *Coryza* cf. *sumatrensis* (3), *Cyperus fuscus* 1.1 (3), *Equisetum telmateia* 1.1 (3), *Festuca arundinacea* ssp. *fenas* (5), *Lemna gibba* +.2 (7), *Lotus corniculatus* ssp. *corniculatus* (2), *Lythrum salicaria* (5), *L. junceum* (5) i 2.3 (7), *Medicago lupulina* (3), *Mentha suaveolens* 1.2 (1), *Paspalum distichum* 5.5 (4), *Phragmites australis* 4.4 (8), *Poa trivialis* +.2 (3), *Polygonum aviculare* (1) i (3), *P. persicaria* 3.3 (3), *P. salicifolium* (5), *Polypogon monspeliensis* (5), *P. viridis* 2.1 (3), *Potentilla reptans* (1), *Rorippa nasturtium-aquaticum* (3) i (7), *Rubus caesius* (1), *R. ulmifolius* 2.1 (1) i 1.2 (2), *Rumex obtusifolius* (3), *R. conglomeratus* 1.1 (3), *Scirpus holoschoenus* 1.2 (1) i 2.2 (2), *Scrophularia auriculata* ssp. *pseudoauriculata* 2.3 (1) i (3), *Senecio vulgaris* (3), *Solanum nigrum* var. *miniatum* (3), *Sonchus asper* (1), *Typha latifolia* +.2 (5), *Verbena officinalis* (3), *Veronica anagallis-aquatica* 1.1 (3), *Vitis vinifera* (1).

Procedència dels inventaris

1. Barranc del Toll de Vinya, Vall-de-roures (29/08/1991) ÀLVAREZ, J.M. (2003: 317, taula 67, inv. 4).
2. Barranc de Lloret, baix del mas del Cansalader, rierol nitrificat pels ramats bovins (24/06/2004) Abella & Royo.
3. Riu Sénia al molí l'Hospital, herbassar riba llacosa (23/06/2001) Abella & Royo.
4. Ullals entre els de l'Arispe i de Panxa, prat humit subnitròfil (14/07/2004).
5. Ullals de la Carrova, herbassar damunt antic arrossar (19/07/2004).
6. Prop la bassa de Rabassa, arrossar abandonat (03/08/2004).
7. Desembocadura del barranc de la Galera a l'Ebre, davall del pont de la carretera de la Carrova, toll nitròfil (05/06/1999) Forcadell, Valero & Royo.
8. Prat de Peníscola, Llandells, desaigüe abandonat, exsudat (12/08/2005).

Taula 81. *Arundini donacis-Convolutetum sepium* Tüxen & Oberdofer ex O. Bolòs 1962

Descripció general de l'inventari					
Número de l'inventari	1	2	3	4	5
UTM (1km × 1km)	BF6820	BF9214	BE8480	BF9604	BE8380
Altitud (m s.m.)	490	7	3	5	3
Exposició	-	SSE	-	N	-
Inclinació (°)	0	5	0	70	0
Recobriment (%)	100	100	100	95	100
Alçària (m)	NC	5	4	1,5	2,5
Superfície estudiada (m ²)	20	50	60	20	5
Nombre d'espècies	6	13	8	7	9
Característiques i diferencials de l'associació, l'aliança (<i>Convolutetum sepium</i>) i l'ordre (<i>Convolutetalia sepium</i>)					
<i>Arundo donax</i>	4.4	5.5	4.4	4.4	4.3
<i>Calystegia sepium</i>	3.2	(+)	.	3.2	.
<i>Cynanchum acutum</i>	.	.	+2	.	4.4
Característica de la classe (<i>Artemisietea vulgaris</i>)					
<i>Parietaria officinalis</i> ssp. <i>judaica</i>	.	+	2.2	2.3	.
<i>Torilis arvensis</i> ssp. <i>neglecta</i>	.	+	.	.	+
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari					
<i>Aristolochia longa</i> (2), <i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>piperitum</i> (5), <i>Galium aparine</i> ssp. <i>aparine</i> 1.2 (2), <i>Oryzopsis miliacea</i> (5), <i>Oxalis corniculata</i> (2), <i>Sonchus tenerrimus</i> (4).					
Altres espècies presents en un o dos inventaris					
<i>Brachypodium phoenicoides</i> 1.1 (2), <i>Bromus diandrus</i> ssp. <i>diandrus</i> 1.1 (2), <i>Carex riparia</i> (4), <i>Convolvulus arvensis</i> (1) i (3), <i>Euphorbia pepus</i> 1.1 (2), <i>Ficus carica</i> 4.2 (1), <i>Fumaria officinalis</i> (2), <i>Geranium rotundifolium</i> (2), <i>Juncus maritimus</i> +2 (5), <i>Lantana camara</i> r (3, accid.), <i>Lavatera cretica</i> (2), <i>Phragmites australis</i> 2.2 (5), <i>Potentilla reptans</i> (5), <i>Prunus domestica</i> (1), <i>Rubus caesius</i> (2), <i>R. ulmifolius</i> (1), <i>Rumex crispus</i> 1.2 (2), <i>R. palustris</i> (2), <i>Scirpus holoschoenus</i> +2 (5), <i>Senecio subscandens</i> 1.2 (3), <i>Sonchus oleraceus</i> (4).					
Procedència dels inventaris					
1. Riu Matarranya, Vall-de-roures (30/05/1993) ÀLVAREZ, J.M. (2003: 317, taula 67, inv. 4).					
2. Desembocadura del barranc de la Galera (24/04/1999).					
3. Desembocadura del barranc d'Aiguaioliva (07/11/2000).					
4. L'Oriola, canyar de talús arrasat, retallat (30/04/2001).					
5. Prop la desembocadura del barranc d'Aiguaioliva (27/07/2004).					

Taula 82. *Ipomoeo sagittatae-Cynanchetum acuti* Costa, Boira, Peris & Stübing 1986

Descripció general de l'inventari							
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7
UTM (1km × 1km)	NC	NC	BE7972	BF9805	BF9901	BE9899	BF9704
Altitud (m s.m.)	NC	NC	1	3	2	1	3
Recobriment (%)	80	90	100	100	100	100	100
Alçària (m)	NC	NC	4	0,5(2)	1(4)	1	4
Superfície estudiada (m ²)	10	20	10	10	20	5	10
Nombre d'espècies	5	4	6	7	6	5	4
Característiques de l'associació, l'aliança (<i>Convolutetum sepium</i>), l'ordre (<i>Convolutetalia sepium</i>) i la classe (<i>Artemisietea vulgaris</i>)							
<i>Ipomoea sagittata</i>	2.2	2.2	4.4	4.4	2.3	5.5	1.2
<i>Calystegia sepium</i>	2.2	.	(+)	+	3.4	(+)	(+)
<i>Arundo donax</i>	.	.	3.3	2.3	3.3	.	5.5
<i>Cynanchum acutum</i>	1.2	.	.	.	3.3	.	(+)
Companyes							
<i>Phragmites australis</i> ssp. <i>australis</i>	3.3	.	.	.	2.3	4.4	.
<i>Phragmites australis</i> ssp. <i>chrysanthus</i>	.	4.4	+2	.	.	.	.
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari							
<i>Bromus diandrus</i> ssp. <i>diandrus</i> (6), <i>Epilobium hirsutum</i> 1.1 (2), <i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>piperitum</i> (3), <i>Galium aparine</i> ssp. <i>aparine</i> 1.2 (6), <i>Inula viscosa</i> (3), <i>Oryzopsis miliacea</i> (7), <i>Parietaria officinalis</i> ssp. <i>judaica</i> 1.2 (7), <i>Picris echioides</i> (4).							
Altres espècies presents en un sol inventari							
<i>Cichorium intybus</i> (4), <i>Cladium mariscus</i> +2 (5), <i>Equisetum ramosissimum</i> 1.1 (1), <i>Lythrum salicaria</i> 1.1 (2), <i>Phalaris arundinacea</i> 2.2 (4), <i>Rumex crispus</i> (6), <i>Verbena officinalis</i> (4), <i>Typha latifolia</i> 1.2 (3).							
Procedència dels inventaris							
1. El Saler, margen de acequia (08/05/1992). CARRETERO, J.L. & AGUILELLA, A. (1995: 173, taula 24, inv. 1).							
2. El Palmar, margen de acequia (18/07/1994). CARRETERO, J.L. & AGUILELLA, A. (1995: 173, taula 24, inv. 3).							
3. Prat de Peníscola, vora de séquia (14/07/2003) Abella & Royo.							
4. Prats del Notari, talús de séquia (04/08/2003).							
5. Ullals de Casablanca-Vilacoto, vorada de séquia (04/08/2003).							
6. Prop la bassa de Rabassa, ribàs de séquia (03/08/2004).							
7. Camí de l'Inglés, vora de canal (03/08/2004).							

Taula 83. *Soncho tenerrimi-Lobularietum maritimae* Carretero & Aguilera 1995

Descripció general de l'inventari							
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7
UTM (1km × 1km)	NC	BE8988	BF8700	BE8380	BE8699	BF8626	BF9413
Altitud (m s.m.)	NC	5	130	20	140	90	25
Exposició	-	-	-	-	-	E	-
Inclinació (°)	-	0	0	0	0	1	0
Recobriment (%)	70	90	90	100	85	90	60
Alçària (m)	NC	0,1(0,4)	0,1(0,7)	0,2	0,1(0,5)	0,1	0,1(0,5)
Superfície estudiada (m ²)	12	10	10	2	5	100	5
Nombre d'espècies	6	18	11	15	22	39	12

Característiques de l'associació i l'aliança (*Bromo-Oryzopsis*)

<i>Alyssum maritimum</i>	3.3	2.2	3.2	2.3	4.4	4.4	3.4
<i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>piperitum</i>	.	(+)	1.1	.	1.1	.	(+)
<i>Scabiosa atropurpurea</i>	.	+	+	.	.	.	(+)
<i>Plantago lagopus</i>	.	.	.	.	.	3.4	2.3
<i>Oryzopsis miliacea</i> ssp. <i>miliacea</i>	.	(+)	.	.	.	.	1.1

Característiques de l'ordre (*Carthametalia lanati*) i la classe (*Artemisietea vulgaris*)

<i>Sonchus tenerrimus</i>	1.1	1.1	2.2	+	+	+	1.1
<i>Geranium molle</i>	.	.	.	.	+	.	(+)

Companyes

<i>Salvia verbenaca</i> var. <i>sinuata</i>	.	+	(+) ¹	.	+	1.2	+
<i>Medicago littoralis</i>	.	.	.	+	1.1?	1.2	+
<i>Erodium cicutarium</i>	.	.	.	+	+	1.1	.
<i>Hyparrhenia hirta</i> ssp. <i>pubescens</i>	1.2	.	+	.	+	.	.
<i>Senecio vulgaris</i>	.	.	.	+	+	+	.

Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari

Carduus cf. *tenuiflorus* +2 (6), *Cynoglossum creticum* (6), *Lepidium graminifolium* (7).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Ajuga iva (5) i (6), *Amaranthus retroflexus* (5), *Anacyclus valentinus* 1.1 (7), *Anagallis arvensis* (6), *Arenaria serpyllifolia* ssp. *leptoclados* 2.2 (6), *Asteriscus spinosus* 1.1 (2) i 1.1 (5), *Astragalus sesameus* (2), *Brachypodium phoenicoides* (2), *Bromus rubens* (6), *Calendula arvensis* (6), *Capsella bursa-pastoris* ssp. *rubella* (6), *Cichorium intybus* 1.1 (2) i 1.1 (3), *Clypeola jonthlaspi* ssp. *microcarpa* (6), *Convolvulus althaeoides* (4) i 2.2 (5), *C. arvensis* (3), *Conyza bonariensis* (2), *Coronilla scorpioides* (6), *Cynodon dactylon* +2 (2), *Dactylis glomerata* var. *hispanica* (2) i (7), *Dichanthium ischaenum* 1.2 (3) i +2 (5), *Dorycnium hirsutum* (2), *Echium vulgare* ssp. *granatense* (7), *Eragrostis barrelieri* 1.1 (4) i 2.1 (5), *E. papposa* 2.2 (4), *Erodium malacoides* 1.1 (1) i (6), *Euphorbia peplus* +2 (6), *E. prostrata* (4) i 2.2 (5), *E. cf. sulcata* (6), *Galium* cf. *parisiense* (3), *Geranium rotundifolium* +2 (6), *Hedypnois rhagadioloides* (6), *Herniaria hirsuta* ssp. *cinerea* (6), *Hippocrepis multisiliquosa* ssp. *ciliata* (5), *Hordeum murinum* ssp. *leporinum* +2 (6), *Lavatera cretica* 1.2 (7), *Leontodon taraxacoides* ssp. *hispidus* (5) i (6), *L. tuberosus* 2.3 (2), *Linum strictum* (1), *Lolium rigidum* (2), *Malva parviflora* (6), *Melilotus indica* (2), *Muscari neglectum* (6), *Narcissus serotinus* 2.1 (2), *Oxalis pes-caprae* 1.2 (2), *Phagnalon* cf. *rupestre* r (6), *Plantago afra* 1.1 (6), *P. albicans* +2 (3), *Portulaca oleracea* (4) i (5), *Rapistrum rugosum* 1.1 (1) i 2.2 (4), *Reichardia picroides* (5), *Rumex pulcher* ssp. *woodsii* (3), *Sanguisorba minor* ssp. *balearica* (2), *Sedum album* var. *micranthum* 1.2 (6), *S. sediforme* (6), *Setaria geniculata* 4.4 (3), *Sherardia arvensis* 1.1 (6), *Silene nocturna* (6), *S. vulgaris* +2 (5), *Sisymbrium irio* +2 (6) i (7), *Thymus vulgaris* ssp. *aestivus* (4), *Tragus racemosus* 1.2 (4), *Trifolium* sp. (4) i (6), *T. angustifolium* (2), *Urospermum dalechampii* (5), *U. picroides* (6), *Urtica urens* +2 (6), *Veronica polita* (6).

Observacions: ¹ssp. *horminoides*

Procedència dels inventaris

1. Pinedo, margen autopista (28/02/1993). CARRETERO, J.L. & AGUILERA, A. (1995: 175, taula 26, inv. 1).
2. Sòl de Riu, sender vora els penya-segats i una caseta (02/10/2001).
3. Foia d'Ulldecona, a la Capelleta, vora de cuneta i carretera (03/10/2001).
4. Barranc d'Aiguaoлива, vora de camí dins del barranc (19/10/2001).
5. Foia d'Ulldecona, granges Climent, vorada de camí pedregosa (23/10/2001).
6. Los Mollons, oliverar nitròfil i molt mal "portat" (30/03/1999).
7. Torre de la Carrova, sòl calcigat sec davant la porta (16/03/2003).

Taula 84. *Inulo viscosae-Oryzopsisietum miliaceae* A. & O. Bolòs ex O. Bolòs 1957

Descripció general de l'inventari					
Número de l'inventari	1	2	3	4	5
UTM (1km × 1km)	BF8822	BF8811	BF9302	BE8384	BE8084
Altitud (m s.m.)	60	90	80	40	40
Exposició	-	-	N	-	-
Inclinació (°)	0	0	8	0	0
Recobriments (%)	100	90	50	100	100
Alçària (m)	NC	0,7	0,7	1	1
Superfície estudiada (m ²)	30	100	100	40	80
Nombre d'espècies	27	21	27	16	8
Característiques agronòmiques					
Tipus agronòmic	-	L3	L3	-	-
Tractaments	-	SE, LL	SE, HE	-	-
Recobriments (%)	-	20	50	-	-
Alçària (m)	-	8	4,5	-	-
Espècie(s) cultivada(es)					
<i>Ceratonía siliqua</i>	-	2.1	-	-	-
<i>Olea europaea</i> var. <i>europaea</i>	-	-	4.1	-	-
Característiques de l'associació i l'aliança (<i>Bromo-Oryzopsis</i>)					
<i>Oryzopsis miliacea</i> ssp. <i>miliacea</i>	5.5	4.4	3.3	2.3	5.5
<i>Inula viscosa</i>	.	+	1.1	3.3	1.2
<i>Alyssum maritimum</i>	+2	3.3	.	1.2	.
Característiques de l'ordre (<i>Carthametalia lanat</i>) i la classe (<i>Artemisietea vulgaris</i>)					
<i>Scabiosa atropurpurea</i> var. <i>amansii</i>	+	1.1	.	1.1	+
<i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>piperitum</i>	.	1.1	.	1.1	1.1
<i>Sonchus tenerrimus</i>	1.1	1.1	.	1.1	.
<i>Torilis arvensis</i> ssp. <i>neglecta</i>	1.2	+	1.1	.	.
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari					
<i>Cynoglossum creticum</i> (3), <i>Oxalis corniculata</i> (2), <i>Plantago lagopus</i> (4), <i>Verbascum sinuatum</i> 1.2 (2).					
Altres espècies presents en un o dos inventaris					
<i>Anacyclus valentinus</i> (1), <i>Anagallis arvensis</i> (3), <i>Andryala integrifolia</i> 1.1 (2) i 1.1 (3), <i>Antirrhinum orontium</i> (3), <i>Asparagus acutifolius</i> 1.1 (2) i 2.2 (3), <i>Avena barbata</i> 1.1 (1), <i>Brachypodium phoenicoides</i> +2 (4), <i>Bromus madritensis</i> 1.2 (1), <i>B. rubens</i> (1) i (?3), <i>Campanula erinus</i> (3), <i>Carduus pycnocephalus</i> (1), <i>Catapodium rigidum</i> 1.1 (3), <i>Centaurea aspera</i> cf. ssp. <i>stenophylla</i> +2 (1), <i>Ceratonía siliqua</i> r (3, plàntula), <i>Chenopodium album</i> (5), <i>Chrysanthemum segetum</i> (2), <i>Cichorium intybus</i> 2.2 (4), <i>Convolvulus althaeoides</i> (1), <i>C. arvensis</i> (1) i (5), <i>Conyza bonariensis</i> (5), <i>C. canadensis</i> 1.1 (3), <i>Crepis vesicaria</i> ssp. <i>taraxacifolia</i> (1), <i>Cynodon dactylon</i> 1.2 (4), <i>Cynoglossum cheirifolium</i> (1), <i>Diplotaxis erucoides</i> 1.1 (2), <i>Erodium malacoides</i> (1), <i>Eryngium campestre</i> (2), <i>Euphorbia helioscopia</i> 1.1 (1), <i>E. segetalis</i> 1.1 (2) i (4), <i>E. serrata</i> (3), <i>Filago pyramidata</i> 2.2 (3), <i>Hyparrhenia hirta</i> ssp. <i>hirta</i> (4), <i>Lamium amplexicaule</i> (2), <i>Linum strictum</i> 1.1 (3) i 1.1 (4), <i>Lolium rigidum</i> (1), <i>Marrubium vulgare</i> +2 (1), <i>Medicago</i> sp. 2.2 (2) i 2.2 (3), <i>M. cf. littoralis</i> 2.2 (3), <i>M. sativa</i> ssp. <i>sativa</i> (1), <i>M. truncatula</i> +2 (1), <i>Muscari neglectum</i> (3), <i>Nigella damascena</i> 1.2 (1), <i>Olea europaea</i> var. <i>sylvestris</i> (2) i (3), <i>Pistacia lentiscus</i> (1), <i>Plantago albicans</i> (2), <i>P. lanceolata</i> 1.1 (4), <i>Polygonum convolvulus</i> (5), <i>Reichardia picroides</i> ssp. <i>picroides</i> (2) i (4), <i>Rhagadiolus stellatus</i> (1), <i>Rubia peregrina</i> 1.1 (3), <i>Rubus ulmifolius</i> (3), <i>Salvia verbenaca</i> +2 (1), <i>Sanguisorba minor</i> ssp. <i>spachiana</i> (3), <i>Scorpiurus muricatus</i> ssp. <i>subvillosus</i> (1), <i>Sedum sediforme</i> (1), <i>Senecio vulgaris</i> (2), <i>Sherardia arvensis</i> 1.1 (3), <i>Smilax aspera</i> (3), <i>Solanum nigrum</i> ssp. <i>nigrum</i> (3), <i>Stachys ocymastrum</i> 1.1 (1), <i>Taraxacum</i> cf. <i>laevigatum</i> 1.3 (4), <i>Urospermum picroides</i> (1), <i>Vicia</i> cf. <i>peregrina</i> (3).					
Procedència dels inventaris					
1. Raval Nova, Roquetes (28/04/1990) ÀLVAREZ, J.M. (2003: 289-290, taula 50, inv. 5).					
2. L'Hereu, garroferar abandonat de fa més de 10 anys (15/02/1998).					
3. Tapà, al peu del Montsianell, antic no-cultiu, abandonat de fa uns 5 anys; textura argilosa (pedregosa) (31/01/1999).					
4. Vista Bella, illeta viària, amb contactes amb alguna comunitat de l'aliança <i>Trifolio-Cynodontion</i> (06/11/2000).					
5. Aiguoliva, al peu del puig de la Nau, antiga horta abandonada damunt de sòl profund (13/10/2003).					

Taula 85. *Oryzopsis miliaceae-Ballotetum hirsutae* (O. Bolòs 1957) O. Bolòs 1967

Descripció general de l'inventari				
Número de l'inventari	1	2	3	4
UTM (1km × 1km)	NC	BF8501	BF8602	BF9016
Altitud (m s.m.)	640	370	330	50
Exposició	N	-	-	-
Inclinació (°)	15	0	0	0
Recobriments (%)	100	80	95	75
Alçària (m)	0,8	NC	1	0,6
Superfície estudiada (m ²)	NC	20	10	20
Nombre d'espècies	19	14	15	19
Característiques de l'associació				
<i>Ballota hirsuta</i>	5.3	4.3	4.4	+
<i>Sisymbrium</i> cf. <i>erysimoides</i>	+	.	.	.
<i>Galactites duriaei</i>	+	.	.	.
Característiques de l'aliança (<i>Bromo-Oryzopsis</i>), l'ordre (<i>Carthametalia lanati</i>) i la classe (<i>Artemisietea vulgaris</i>)				
<i>Oryzopsis miliacea</i> ssp. <i>miliacea</i>	2.3	2.2	3.3	4.4
<i>Alyssum maritimum</i>	+	1.2	1.1	+
<i>Carduus pycnocephalus</i>	+?	.	+	+?
<i>Erodium chium</i>	+	.	+	(+)
<i>Parietaria officinalis</i> ssp. <i>judaica</i>	1.2	.	.	+
<i>Malva sylvestris</i>	+	.	.	+?
<i>Sonchus tenerrimus</i>	.	+	.	+
Companya				
<i>Geranium rotundifolium</i>	+	.	+2	+
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari				
<i>Euphorbia helioscopia</i> (4), <i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>piperitum</i> (4), <i>Inula viscosa</i> (2), <i>Lepidium graminifolium</i> (3), <i>Mantisalca salmantica</i> (1).				
Altres espècies presents en un o dos inventaris				
<i>Allium roseum</i> +.2 (3), <i>Anacyclus valentinus</i> (4), <i>Andryala integrifolia</i> (4), <i>Asparagus acutifolius</i> 1.2 (2) i 2.2 (3), <i>Asphodelus fistulosus</i> (4), <i>Asteriscus spinosus</i> 1.1 (4), <i>Brachypodium retusum</i> 2.3 (3), <i>Bromus madritensis</i> (1) i (2), <i>Chenopodium album</i> (2), <i>Convolvulus althaeoides</i> (2) i (3), <i>C. arvensis</i> (2), <i>Conyza</i> sp. (4), <i>Crepis</i> cf. <i>vesicaria</i> (1), <i>Cynoglossum cheirifolium</i> (2), <i>Dactylis glomerata</i> (1), <i>Echium vulgare</i> cf. <i>granatense</i> (4), <i>Erodium malacoides</i> +.2 (2), <i>Euphorbia characias</i> (1), <i>E. segetalis</i> (4), <i>E. terracina</i> (4), <i>Hirschfeldia incana</i> (2) i (4), <i>Lagurus ovatus</i> (1), <i>Lepidium draba</i> (2), <i>Melica ciliata</i> ssp. <i>magnolii</i> (1), <i>Paronychia argentea</i> (1), <i>Rubia peregrina</i> ssp. <i>longifolia</i> (3), <i>Rubus ulmifolius</i> 2.2 (1), <i>Senecio vulgaris</i> (3), <i>Smilax aspera</i> 1.2 (3), <i>Stellaria media</i> (1), <i>Veronica polita</i> (4).				
Procedència dels inventaris				
1. Serra de la Mariola, sobre los Banys d'Agres, en un sestador de ganado. BOLÒS, O. (1967: 68).				
2. Cap d'Àsens, Godall (30/12/1999) ÁLVAREZ, J.M. (2003: 289-290, taula 50, inv. 1) ut <i>Inulo-Oryzopsietum</i> .				
3. Serra de Godall, a Cap d'Àsens, a la vora d'un corral de bestiar (24/03/2001).				
4. Vinallop, ermot amb runam prop d'un corral de bestiar (27/03/2003).				

Taula 86. *Silybo-Urticetum* Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936

artemisietosum verlotiori (O. Bolòs 1962) comb. nov.; *urticetosum piluliferae* (O. Bolòs 1967) comb. nov.;
euphorbietosum helioscopiae (O. Bolòs 1962) Álvarez de la C. 2003; *onopordetosum acanthii* (O. Bolòs 1960) Álvarez
de la C. 2003

Descripció general de l'inventari										
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
UTM (1km x 1km)	DF3395	BF9008	BE8075	BF8133	BF9021	BF8506	BF9201	BE7081	BF8927	BF8139
Altitud (m s.m.)	50	60	5	310	15	105	550	170	400	360
Exposició	-	-	-	S	-	SW	NW	-	-	E
Inclinació	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0
Recobriment (%)	100	100	100	70	100	100	100	100	90	80
Alçària (m)	0,2	0,5	0,5	NC	0,6(5)	1	NC	1	0,8	NC
Superfície estudiada (m ²)	10	10	10	10	20	20	5	10	30	5
Nombre d'espècies	12	27	8	22	10	20	19	20	8	19

Característiques de l'associació

<i>Silybum marianum</i>	+	(+)	(+)	3.2	.	+	2.1	.	1.1	2.2
<i>Carduus tenuiflorus</i>	+	+	(+)	+	(+)	.	2.1	+	.	2.3
<i>Ballota nigra</i> ssp. <i>foetida</i>	.	.	.	.	4.4	.	.	.	.	.

Diferencials subassociació***artemisietosum verlotiori***

<i>Artemisia verlotiorum</i>	5.5	2.2	4.4	.	.	+	.	.	.	.
<i>Mentha suaveolens</i>	+	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.

urticetosum piluliferae

<i>Oryzopsis miliacea</i> var. <i>miliacea</i>	.	.	.	.	.	1.2	.	.	.	1.1
<i>Urtica pilulifera</i>	.	.	.	3.2	+	.	.	.	.	.

euphorbietosum helioscopiae

<i>Euphorbia helioscopia</i>	.	1.2	.	+	.	.	+	+	.	1.1
<i>Hordeum murinum</i> ssp. <i>leporinum</i>	.	2.2	.	+	.	2.2	+	.	.	.
<i>Borago officinalis</i>	.	.	.	.	.	1.2	+	2.2	.	.
<i>Centaurea calcitrapa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	5.5	.

onopordetosum acanthii

<i>Onopordum acanthium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2
<i>Carduus pycnocephalus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+

Característiques de l'aliança (*Silybo-Urticion*), l'ordre (*Carthamethalia lanati*) i la classe (*Artemisietea vulgaris*)

<i>Bromus diandrus</i> ssp. <i>diandrus</i>	+	3.3	.	+	2.3	2.2	2.1	3.3	.	3.2
<i>Galium aparine</i> ssp. <i>aparine</i>	.	+	2.3	1.2	1.1	.	.	4.4	.	.
<i>Torilis arvensis</i> ssp. <i>neglecta</i>	.	1.1	(+)	.	(+)	.	+	+	.	.
<i>Parietaria officinalis</i> ssp. <i>judaica</i>	.	.	.	2.1	(+)	1.2	1.1	+	.	.
<i>Sonchus tenerrimus</i>	.	+	.	1.1	+	1.2	.	+	.	.
<i>Cynoglossum creticum</i>	.	.	.	.	+	.	+	.	.	1.1

Companyes

<i>Geranium rotundifolium</i>	.	+	+	1.1	.	+	.	.	.	+
<i>Bromus madritensis</i>	1.1	.	.	.	.	.	+	.	.	1.2
<i>Convolvulus arvensis</i>	.	.	.	+	.	+	.	.	+	.
<i>Lavatera cretica</i>	.	.	+	.	.	2.3	.	+	.	.
<i>Lolium rigidum</i>	.	.	.	+	.	+	.	1.1	.	.
<i>Rumex crispus</i>	.	.	1.1	+	.	.	.	+	.	.

Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari

Arundo donax 2.3 (5), *Bromus sterilis* (1), *Carex muricata* ssp. *divulsa* 2.1 (7), *Cirsium vulgare* (9), *Dipsacus fullonum* (1), *Erodium chium* (6),
Fumaria capreolata (4) i (5), *Geranium molle* (1) i (2), *Lactuca serriola* (6) i (10), *Malva sylvestris* 1.1 (4) i 1.1 (7), *Picris echioides* (3) i +2 (8),
Plantago lagopus (10).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Amaranthus deflexus (9), *Anacyclus clavatus* (10), *A. valentinus* (2), *Anchusa arvensis* (1), *Anthemis cotula* (1), *Aster squamatus* (5), *Avena sterilis* 1.1
(7) i 1.1 (8), *Beta vulgaris* (8), *Boussingaultia cordifolia* (6), *Bryonia cretica* ssp. *dioica* (7), *Capsella bursa-pastoris* ssp. *rubella* 1.1 (2), *Chenopodium*
album (6) i (9), *Ch. vulvaria* (9), *Cichorium intybus* (2) i (9), *Conyza sumatrensis* (5), *Cynodon dactylon* (1) i 3.4 (3), *Diplotaxis erucoides* (8),
Ecballium elaterium 3.2 (6), *Erodium malacoides* (6), *Eryngium campestre* (8), *Euphorbia terracina* (2), *Foeniculum vulgare* ssp. *piperitum* (8),
Fumaria officinalis (10), *Galactites tomentosa* (8), *Geranium robertianum* ssp. *purpureum* (2), *Hedypnois rhagadioloides* (2), *Hirschfeldia incana* (2),
Marrubium vulgare (7) i 2.2 (10), *Medicago polymorpha* 1.2 (2) i (8), *Melica ciliata* ssp. *magnolii* 1.1 (4), *Phragmites australis* (3), *Plantago*
coronopus (2), *P. lanceolata* 1.1 (2), *Poa annua* ssp. *annua* (2), *Potentilla reptans* 1.1 (4), *Punica granatum* 1.1 (4), *Raphanus raphanistrum* (4),
Rostraria cristata (4), *Rubus ulmifolius* (4) i (6), *Rumex conglomeratus* 1.1 (2), *Scirpus holoschoenus* var. *holoschoenus* (1), *Sisymbrium officinale* (8),
Torilis leptophylla 2.1 (7), *Tradescantia fluminensis* +2 (6), *Trifolium repens* (2) i 2.1 (7), *Veronica persica* (2), *Xanthium echinatum* (1).

Procedència dels inventaris

1. Lat. N 41°30'35" Long. E Madrid 5°53'48" BOLÒS, O. (1962: 111, taula 68, inv. 1).
 2. La Foia, herbassar higronitròfil (15/05/1999).
 3. Desembocadura rambla d'Alcalà, ambient nitròfil poc eixut, vora la mare, al peu d'un talús (11/12/2001).
 4. Paüls, rodalies (20/05/1991) ÁLVAREZ, J.M. (2003: 286-287, taula 48, inv. 5) ut *euphorbietosum helioscopiae*.
 5. Ferreries, prop l'Ebre, entre el bosc de ribera i un mur (16/04/2003).
 6. Barranc de la Galera dins la Galera, lloc nitròfil i poc insolat, vora la mare (05/06/1999).
 7. Matarredona; Sant Carles de la Ràpita, (21/05/1993) ÁLVAREZ, J.M. (2003: 286-287, taula 28, inv. 1).
 8. Rambla Cervera, raconada higronitròfila (21/02/2002).
 9. Les Canaletes, cap als Ullals, oliverar abandonat i pasturat pels bous (04/08/2002).
 10. Prat de Comte (28/03/2002) ÁLVAREZ, J.M. (2003: 286-287, taula 28, inv. 10).
-

Taula 87. *Centaureo-Cynaretum cardunculi* O. Bolòs 1957

Descripció general de l'inventari

Número de l'inventari	1	2	3	4
UTM (1km × 1km)	NC	BF9211	BF9008	BF9107
Altitud (m s.m.)	<100	40	50	100
Exposició	NC	W	-	N
Inclinació	NC	15	0	2
Recobriments (%)	80	90	95	95
Alçària (m)	1,5	0,4(1)	1,5	1
Superfície estudiada (m ²)	NC	10	30	40
Nombre d'espècies	11	25	9	12

Característiques de l'associació

<i>Cynara cardunculus</i>	2.1	4.4	.	4.4
<i>Datura innoxia</i>	+	.	2.3	.

Característiques de l'aliança (*Silybo-Urticion*), l'ordre (*Carthamethalia lanati*) i la classe (*Artemisietea vulgaris*)

<i>Oryzopsis miliacea</i> var. <i>miliacea</i>	2.2	+	.	3.3
<i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>piperitum</i>	.	+	.	+
<i>Torilis arvensis</i> ssp. <i>neglecta</i>	.	.	+	2.2?

Companyes

<i>Cyperus rotundus</i>	.	1.2	+2	.
<i>Euphorbia helioscopia</i>	.	1.2	.	+
<i>Heliotropium europaeum</i>	.	+	+	.

Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari

Carduus tenuiflorus (2), *Cirsium vulgare* 1.2 (1), *Cynoglossum creticum* 2.3 (2), *Geranium molle* 1.1 (2), *Parietaria officinalis* ssp. *judaica* (1), *Plantago lagopus* (2), *Silybum marianum* (2).

Altres espècies presents en un sol inventari

Allium sp. (4), *Amaranthus blitoides* (2), *A. deflexus* (1), *A. retroflexus* 2.2 (3), *Asparagus acutifolius* 1.1 (2), *Beta vulgaris* (4), *Bidens subalternans* 4.4 (3), *Calendula arvensis* 1.1 (2), *Capsella bursa-pastoris* ssp. *rubella* (2), *Chenopodium album* (3), *Ch. ambrosioides* (1), *Chrozophora tinctoria* (+) (3), *Cichorium intybus* (1), *Cynodon dactylon* r (3), *Eragrostis barrelieri* (2), *Erodium cicutarium* (4), *Euphorbia terracina* (4), *Fumaria capreolata* (4), *Geranium rotundifolium* (4), *Hordeum murinum* ssp. *leporinum* (2), *Lagurus ovatus* (1), *Mercurialis annua* var. *ambigua* (4), cf. *Lavatera cretica* (2), *Nicotiana glauca* 1.1 (1), *Rumex pulcher* ssp. *woodsii* 1.2 (2), *Silene vulgaris* ssp. *vulgaris* (2), *Sisymbrium officinale* (2), *Sonchus oleraceus* (4), *Stellaria media* (2), *Veronica polita* (2), *Xanthium echinatum* gr. *italicum* (1).

Procedència dels inventaris

1. Dènia, cerca del puerto. BOLÒS, O. (1957: 552-553, taula 12, inv. 1).
 2. Mas de Sant Pau, talús vora camí i ametlerar abandonat (21/11/2001).
 3. Barranc de la Galera a la Foia, herbassar ruderal vora paret de granja, de cara a migjorn (04/10/2001).
 4. Freginals, camí d'Amposta, herbassar nitròfil damunt de sòl profund (10/03/2004).
-

Taula 88. *Hyoscyamo albi-Lavateretum davaei* Carretero & Boira 1987

parietarietosum judaicae O. Bolòs 1989

Descripció general de l'inventari

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7
UTM (1km × 1km)	CE01	BF9911	BE8204	BF8809	BE8070	BE8070	BE8070
Altitud (m s.m.)	NC	5	150	70	20	35	40
Exposició	NNW	NC	SW	-	-	E	E
Inclinació	90	NC	80	0	0	80	5
Recobriment (%)	80	5 ¹	35	95	30	90	90
Alçària (m)	NC	NC	0,5	0,7	0,3	0,3	0,4
Superfície estudiada (m ²)	5	10	20	20	10	5	5
Nombre d'espècies	4	2	3	11	7	9	5

Característiques de l'associació i l'aliança (*Silybo-Urticion*)

<i>Hyoscyamus albus</i>	1.1	1.3	2.3	4.4	2.2	1.2	1.1
<i>Erodium chium</i>	.	.	.	.	.	2.3	.
<i>Brassica fruticulosa</i> ssp. <i>fruticulosa</i> (local)	.	.	.	.	(+)	2.1	4.4

Diferencials subassociació i característiques de l'ordre (*Carthamethalia lanat*) i la classe (*Artemisietea vulgaris*)

parietarietosum judaicae

<i>Parietaria officinalis</i> ssp. <i>judaica</i>	4.4	2.2	1.1	+	.	4.4	1.1
<i>Sonchus tenerrimus</i>	1.1	.	1.1	1.1	1.1	+	(+)
<i>Alyssum maritimum</i>	.	.	.	.	+	+	+2

Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari

Inula viscosa (4), *Oryzopsis miliacea* 1.1 (4).

Altres espècies presents en un sol inventari

Allium ampeloprasum (4), *Anacyclus valentinus* 2.2 (4), cf. *Apium graveolens* (7), *Antirrhinum orontium* (4), *Atriplex halimus* (5), *Celtis australis* (4, plàntules), *Chenopodium album* (5), *Ch. murale* 1.1 (6), *Echium calycinum* (6), *Euphorbia segetalis* (4), *Lavatera cretica* 2.3 (6), *Matthiola incana* (5, plàntula), *Mesembryanthemum nodiflorum* (5), *Sisymbrium irio* 1.2 (4), *Suaeda vera* ssp. *vera* 1.1 (1).

Observacions: ¹El recobriment reflectit a la publicació de l'inventari no sembla coherent amb els ítems dels tàxons.

Procedència dels inventaris

1. *Illa Grossa (els Columbrets)*. Al nord del far. BOLÒS, O. (1989: 125, taula 4, inv. 2, tipus de la subassociació., ap. Carretero & Boira, 1987, taula 2, inv. 1).
2. Torre-ermita de l'Aldea, CURCÓ, A. (2000: 163, taula 1, inv. 3) ut *Parietarietum judaicae lobularietosum maritimae*.
3. Barranc de Servera, mur de mas (21/07/2004).
4. Finca de l'"Abogat", repeu nitròfil d'una murada vella en exposició W; contacte amb un incipient *Inulo-Oryzopsietum* (22/05/1999).
5. Peníscola, bades de roca nitrogenades (23/07/2003).
6. Peníscola, contraforts de les murades, penya-segats halonitròfils amb relleixos (21/03/2001).
7. Peníscola, replanell nitròfil de penya-segat (14/07/2003).

Taula 89. *Spergulario-Ranunculetum scelerati* O. Bolòs & Masclans 1955

Descripció general de l'inventari

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7
UTM (1km × 1km)	BE99	BF9909	BF9115	BF9605	BF9608	BF9411	BF9608
Altitud (m s.m.)	1	5	10	3	5	7	5
Inclinació (°)	0	NC	0	-	0	0	0
Recobriment (%)	50	100	80	85	55	30	50
Alçària (m)	0,25	NC	0,3	0,4	0,2	0,1	0,05(0,3)
Superfície estudiada (m ²)	20	2	10	10	10	20	10
Nombre d'espècies	7	7	6	6	8	15	7

Característiques de l'associació, l'aliança (*Bidention tripartitae*), l'ordre (*Bidentetalia tripartitae*) i la classe (*Bidentetea tripartitae*)

<i>Ranunculus sceleratus</i>	2.1	1.1	4.4	4.4	2.3	1.1	(+)
<i>Chenopodium glaucum</i>	2.1	5.5	.	.	(+)	+	1.1
<i>Juncus bufonius</i> ssp. <i>hybridus</i>	.	.	.	+	.	1.1	.

Companyes

<i>Poa annua</i>	.	+	3.3	.	+	+	2.1
<i>Sonchus oleraceus</i>	.	.	.	1.2	1.1	+	+
<i>Coronopus didymus</i>	.	.	(+)	+	2.1	.	1.1
<i>Lophochloa fascicularis</i>	.	.	2.3	.	2.3	1.1	.
<i>Aster squamatus</i>	.	.	+	.	1.1	1.2	.
<i>Polygonum aviculare</i>	.	+	.	+	.	+	.

Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari

Eclipta prostrata (1), *Polygonum persicaria* (1), *Polypogon monspeliensis* 2.3 (4).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Callitriche platycarpa 1.1 (6), *Capsella bursa-pastoris* ssp. *rubella* (3), *Chenopodium album* 1.1 (2), *Ch. murale* (7), *Conyza* sp. (3), *Coronopus squamatus* (+) (3), *Cyperus difformis* +.2 (6), *Diploaxis erucooides* (7), *Echinochloa crus-galli* ssp. *crus-galli* 3.3 (2) i ssp. *oryzoides* (6), *Equisetum* cf. *arvense* 1.1 (5), *Euphorbia serpens* (5), *Hymenolobus procumbens* 2.2 (7), *Lemna gibba* +.2 (6), *Oryza sativa* 2.2 (1), *Paspalum distichum* 1.2 (1), *Plantago major* 1.1 (1) i (6), *P. coronopus* (6), *Portulaca oleracea* 1.1 (2), *Veronica anagallis-aquatica* ssp. *aquatica* (6).

Procedència dels inventaris

1. Cerca de la Cava (delta del Ebro), borde de un campo de arroz dejado en seco. Suelo arcilloso húmedo. BOLÒS, O. & MASCLANS, F. (1955: 429-431, taula 2, inv. 4).
2. Carlet, prop d'Amposta. Marge d'arrossar. CURCÓ, A. (2000: 170, taula 8, inv. 2).
3. Mianes, cap al barranc de Pasqualet, séquia enmig d'arrossars (27/03/2003).
4. Ullals de l'Arispe, cordó d'arrossal (21/03/2002).
5. L'Oriola, arrossar exsudat (03/02/2001).
6. Roquer de la Carrova, arrossar exsudat humit, no massa compactat (03/02/2001).
7. L'Oriola, arrossar exsudat, compactat, contactes amb alguna comunitat de la classe *Saginetetea maritimae* (03/02/2001).

Taula 90. *Xanthio italicici-Polygonetum persicariae* O. Bolòs 1957

typicum; xanthietosum italicici O. Bolòs 1962

Descripció general de l'inventari

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9
UTM (1km × 1km)	DF2476	BF9008	BF8927	BF8910	BE8278	DF2276	BE8988	BF9125	BF8919
Altitud (m s.m.)	20	55	12	65	10	20	1	12	10
Exposició	NC	-	-	-	-	NC	-	N	-
Inclinació (°)	NC	0	0	0	0	NC	0	20	0
Recobriment (%)	80	100	90	100	100	100	50	75	100
Alçària (m)	0,4	0,7	0,8	0,8	0,6	0,6	1	0,7	1
Superfície estudiada (m ²)	10	20	20	20	10	10	30	10	20
Nombre d'espècies	5	4	19	4	7	5	9	8	9

Característiques de l'associació, l'aliança (*Bidention tripartitae*), l'ordre (*Bidentetalia tripartitae*) i la classe (*Bidentetea tripartitae*)

<i>Polygonum persicaria</i>	4.3	5.5	2.2	5.5	5.5	.	2.3	.	(+)
<i>Xanthium echinatum</i> ssp. <i>italicum</i>	1.1	1.1	+	.	.	5.5	2.2	4.4	5.5
<i>Cyperus eragrostis</i>	.	.	+	.	.	.	.	1.1	2.3
<i>Bidens frondosa</i>	.	+	+	.	.	.	.	.	.
Companyes									
<i>Paspalum distichum</i>	1.2	1.2	.	.	.	1.2	.	.	4.4
<i>Echinochloa crus-galli</i> ssp. <i>crus-galli</i>	+	.	1.1	+2	+	.	.	.	.
<i>Aster squamatus</i>	+	.	.	.	1.2	2.2	+	.	.
<i>Rumex crispus</i>	.	.	.	.	+	+	.	.	+

Característiques de les unitats superiors presents en un inventari

Amaranthus blitum ssp. *emarginatus* (3), *A. spinosus* (3), *Chenopodium ambrosioides* (3), *Polygonum hydropiper* (3), *P. lapathifolium* 3.3 (3), *Rumex palustris* (3).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Alisma plantago-aquatica var. *lanceolatum* (+) (2), *Amaranthus hybridus* ssp. *hybridus* 1.1 (3) i ssp. *hypochondriacus* (3), *Atriplex prostrata* var. *salina* 2.2 (7), *Calystegia sepium* (9), *Chenopodium album* 1.2 (8), *Convolvulus arvensis* +.2 (8), *Cynodon dactylon* 3.4 (5), *Cyperus fuscus* (3), *C. longus* +.2 (3) i (9), *Digitaria sanguinalis* (7) i 2.3 (8), *Echinochloa crus-galli* ssp. *oryzoides* (3), *Eleusine indica* (3), *Elymus pungens* ssp. *campestris* +.2 (8), *Euphorbia segetalis* (5), *Lycopus europaeus* 1.1 (7), *Lythrum salicaria* (3), *Nerium oleander* (7, plàntula), *Panicum dichotomiflorum* 1.1 (3), *Paspalum dilatatum* (3), *Phragmites australis* (9), *Populus alba* (9, plançó), *Portulaca oleracea* (3) i (8), *Rumex conglomeratus* (3) i (7), *Sonchus tenerrimus* (8), *Tamarix* sp. (9, plançó), *Xanthium spinosum* (5).

Procedència dels inventaris

1. Lat. N 41°20'10" Long. E 5°45'25" Madrid, BOLÒS, O. (1962: 116, taula 75, inv. 3).
2. Basses de la Foia, bassa exsudant-se (13/09/2003) Hodgson, Torres & Royo.
3. Riu Ebro front l'Illa d'Audí (12/09/2000).
4. Depuradora de Santa Bàrbara, séquia molt nitròfila (15/10/2000).
5. Desembocadura de la rambla Cervera, depressió humida enmig de codolar fluvial (09/07/2004).
6. Lat. N 41°20'35" Long. E 5°45'25" Madrid, BOLÒS, O. (1962: 116, taula 75, inv. 2).
7. Desembocadura del Sénia, al codolar de la platja-riu (02/10/2001).
8. Illa d'Audí, talús vora tora arenosa (16/09/2003).
9. Riu Ebro, entre el barranc de Sant Antoni i Ferreries, codolar amb soldó, arrecerat davall del bosc de ribera (23/07/2004).

Taula 91. *Chenopodio ambrosioidis-Polygonetum lapathifolii* Peinado, Bartolomé, Martínez-Parras & Andrade 1988

Descripció general de l'inventari			
	1	2	3
Número de l'inventari	1	2	3
UTM (1km × 1km)	NC	BE8394	BE7299
Altitud (m s.m.)	600	120	250
Recobriment (%)	NC	85	60
Alçària (m)	NC	1,2	0,6
Superfície estudiada (m ²)	10	15	20
Nombre d'espècies	2	11	9
Característiques de l'associació, l'aliança (<i>Bidention tripartitae</i>), l'ordre (<i>Bidentetalia tripartitae</i>) i la classe (<i>Bidentetea tripartitae</i>)			
<i>Polygonum lapathifolium</i>	5.5	3.4	2.2
<i>Chenopodium ambrosioides</i>	+	+	2.1
Companyes			
<i>Amaranthus retroflexus</i>	.	+	+
<i>Chenopodium album</i>	.	+	+
<i>Echinochloa crus-galli</i>	.	1.2	+
Altres espècies presents en un sol inventari			
<i>Amaranthus albus</i> (3), <i>Aster squamatus</i> 1.1 (2), <i>Digitaria sanguinalis</i> 1.1 (3), <i>Euphorbia prostrata</i> (3), <i>Inula viscosa</i> (4), <i>Paspalum distichum</i> 1.2 (2), <i>Picris echioides</i> 1.1 (4), <i>Plantago major</i> var. <i>sinuata</i> 1.1 (2), <i>Portulaca oleracea</i> (3), <i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i> (2), <i>Rumex crispus</i> 1.1 (2), <i>Solanum nigrum</i> ssp. <i>nigrum</i> (4), <i>Sorghum halepense</i> (2).			
Procedència dels inventaris			
1. Riu Henares, El Encín, (Madrid). PEINADO et al. (1988: 313, taula 2, inv. 4).			
2. Riu Sénia, prop l'autopista, ambient higronitròfil de la llera que sovint embassat (05/12/2001).			
3. Riu Sénia al molí Canet, codolar fluvial (11/09/2003).			

Taula 92. *Soncho oleracei*-*Polyopogonatum monspeliensis* Carretero & Boira 1984

spergularietosum salinae Carretero & Boira 1984

Descripció general de l'inventari

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6
UTM (1km × 1km)	CF01?	CF00	BF8919	BF8920	BF8810	BE9899
Altitud (m s.m.)	NC	NC	10	10	10	1
Recobriment (%)	75	75	60	40	95	90
Alçària (m)	NC	NC	0,2	0,3	0,3	0,4
Superfície estudiada (m ²)	100	100	10	10	5	10
Nombre d'espècies	14	10	7	16	8	17

Espècie cultivada

<i>Lactuca sativa</i>	2.1	-	-	-	-	-
<i>Triticum aestivum</i>	-	3.1	-	-	-	-
<i>Oryza sativa</i>	-	-	-	2.3	-	-

Característica de l'associació, l'aliança (*Bidention tripartitae*), l'ordre (*Bidentetalia tripartitae*) i la classe (*Bidentetea tripartitae*)

<i>Polyopogon monspeliensis</i>	2.2	1.1	2.2	1.1	3.3	4.4
<i>Ranunculus sceleratus</i>	1.1	.	.	+	1.1	.

Diferencials subassociació

spergularietosum salinae

<i>Spergularia marina</i>	2.1	1.1	3.3	+2	2.3	.
<i>Hymenolobus procumbens</i> ssp. <i>procumbens</i>	.	.	+2	.	.	1.1
<i>Atriplex prostrata</i>	.	1.1	.	.	.	.
<i>Puccinellia distans</i> ¹	.	1.2	.	.	.	.

Companyes

<i>Sonchus oleraceus</i>	1.1	+	2.3	1.1	2.2	2.3
<i>Aster squamatus</i>	1.1	1.1	.	+	1.1	+
<i>Coronopus didymus</i>	1.1	.	1.2	1.2	+	+
<i>Poa annua</i> ssp. <i>annua</i>	2.3	.	1.1	2.3	1.1	2.2
<i>Polygonum aviculare</i>	1.1	1.1	.	.	.	+

Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari

Chenopodium glaucum 1.1 (1), *Juncus bufonius* ssp. *hybridus* (4), *Polygonum lapathifolium* (1).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Anagallis arvensis ssp. *arvensis* (6), *Capsella bursa-pastoris* ssp. *rubella* (4), *Chenopodium murale* 1.1 (1) i (4), *Conyza sumatrensis* (4) i (?5), *Cyperus rotundus* (6), *Diplotaxis eruroides* (6), *Euphorbia helioscopia* (6), *E. peplus* (6), *Fumaria parviflora* (6), *Lolium rigidum* 2.1 (2), *Malva parviflora* 1.2 (1), *Medicago* cf. *polymorpha* (3), *Melilotus indica* 1.1 (2), *Parietaria officinalis* ssp. *judaica* (6), *Picris echioides* (1), *Plantago major* ssp. *intermedia* 1.1 (4), *Samolus valerandi* (4), *Senecio vulgaris* +.2 (4), *Sisymbrium irio* (1), *Sonchus tenerrimus* (4) i (6), *Stellaria media* 2.2 (2), *Urtica urens* (6), *Veronica polita* (6).

Observacions: ¹Espècie no considerada present al delta de l'Ebre per la major part dels autors; possiblement hi podria haver una confusió amb alguna altra espècie del mateix gènere (cf. *P. fasciculata*)

Procedència dels inventaris

1. La Cava (30/03/1982) lechugas, RAS 2,8. CARRETERO, J.L. & BOIRA, H. (1984: 122-123, taula 3, inv. 10).
2. Poblenou (19/04/1981) trigo, RAS 5,9. CARRETERO, J.L. & BOIRA, H. (1984: 122-123, taula 3, inv. 15).
3. Raval de Cristo, cordó d'arrossar (27/01/2001).
4. Ídem anterior (20/01/2001).
5. Ídem anteriors (16/02/2002).
6. La Ràpita, prop la bassa de Rabassa, horta mig abandonada (21/03/2002).

Taula 93. *Echinochloa crus-galli-Ecliptetum prostratae* O. Bolòs 1988

Descripció general de l'inventari			
	1	2	3
Número de l'inventari			
UTM (1km × 1km)	CF10	BF9413	BF9413
Altitud (m s.m.)	10?	7	7
Recobriment (%)	100	100	100
Alçària (m)	0,4	0,6	0,6
Superfície estudiada (m ²)	4	5	5
Nombre d'espècies	5	7	7
Característica de l'associació i l'aliança (<i>Ecliption prostratae</i>)			
<i>Eclipta prostrata</i>	5.5	4.4	5.5
Característica de l'ordre (<i>Bidentetalia tripartitae</i>) i la classe (<i>Bidentetea tripartitae</i>)			
<i>Xanthium echinatum</i> ssp. <i>italicum</i>	.	.	5.3
<i>Polygonum persicaria</i>	+	.	.
<i>Bidens frondosa</i>	.	.	+
Altres espècies			
<i>Echinochloa crus-galli</i> ssp. <i>oryzoides</i>	+ ¹	1.2	+ ¹
<i>Cyperus difformis</i>	+?	3.3	.
<i>Paspalum distichum</i>	+	.	+2
Altres espècies presents en un sol inventari			
<i>Ammannia coccinea</i> (2), <i>A. robusta</i> 2.2 (2), <i>Aster squamatus</i> 1.2 (2), <i>Samolus valerandi</i> +.2 (2).			
Observacions: ¹sensu lato			
Procedència dels inventaris			
1. Illa de Buda (Baix Ebre). BOLÒS, O. (1988: 26, taula 1, inv. 1, inventari tipus).			
2. Ullals de la Carrova, raonada d'arrossar exsudat, indestriable d'un <i>Cypero-Echinochloetum</i> (08/10/2000).			
3. Illa d'Audí, herbassar de riba llacosa en procés d'exsudació, davall d'un <i>Xanthio-Polygonetum</i> (05/09/2004) Abella & Royo.			

Taula 94. *Amarantho spinosi-Cyperetum eragrostis* nova

Descripció general de l'inventari					
Número de l'inventari	1	2	3	4	5
UTM (1km x 1km)	BF8919	BF8919	BF9021	BF9031	BF9025
Altitud (m s.m.)	10	10	12	15	10
Recobriment (%)	75	40	90	75	100
Alçària (m)	0,8	0,4	0,5	1	1,3
Superfície estudiada (m ²)	10	30	10	50	50
Nombre d'espècies	26	17	29	16	7
Característiques de l'associació i l'aliança (<i>Ecliption prostratae</i>)					
<i>Cyperus eragrostis</i>	2.2	(+)	1.2	2.3	1.1
<i>Amaranthus blitum</i> ssp. <i>emarginatus</i>	+	+	2.2	+	.
<i>Rumex palustris</i>	.	+	3.4	+2	5.5
<i>Amaranthus spinosus</i>	1.1	1.1	2.2	.	.
<i>Chenopodium glaucum</i>	1.1	.	+2	+	.
<i>Eclipta prostrata</i>	+	.	+2	.	.
Característiques de l'ordre (<i>Bidentetalia tripartitae</i>) i la classe (<i>Bidentetea tripartitae</i>)					
<i>Polygonum hydropiper</i>	1.1	.	(+)	1.2	.
<i>Bidens frondosa</i>	.	+	+	+	.
<i>Polygonum lapathifolium</i>	.	+	+	.	.
<i>Polygonum persicaria</i>	.	+	1.1	.	.
<i>Xanthium echinatum</i> ssp. <i>italicum</i> var. <i>cavallinesii</i>	.	1.1	.	1.2	.
Companyes					
<i>Lythrum salicaria</i>	+	.	+	1.1	1.2
<i>Portulaca oleracea</i>	+	.	+	1.1	.
<i>Paspalum distichum</i>	2.3	+	1.2	2.3	.
<i>Plantago major</i> ssp. <i>major</i> var. <i>sinuata</i>	+	.	+	.	+
<i>Euphorbia maculata</i>	+	+	(+)	.	.
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari					
<i>Panicum dichotomiflorum</i> 1.1 (3), <i>Polypogon monspeliensis</i> (1).					
Altres espècies presents en un o dos inventaris					
<i>Amaranthus blitoides</i> (2), <i>A. retroflexus</i> (2) i 1.1 (3), <i>Apium nodiflorum</i> (5), <i>Aster squamatus</i> (1) i (3), <i>Atriplex prostrata</i> (1), <i>Chenopodium vulvaria</i> 1.1 (1), <i>Cynodon dactylon</i> 2.3 (3), <i>Cyperus fuscus</i> 1.1 (3), <i>C. longus</i> (3), <i>C. rotundus</i> (3), <i>Datura stramonium</i> 1.1 (3), <i>Digitaria sanguinalis</i> 1.1 (2), <i>Echinochloa colona</i> (1), <i>E. crus-galli</i> ssp. <i>crus-galli</i> (2) i 1.1 (3), <i>Eleusine indica</i> (2) i 1.1 (3), <i>Euphorbia prostrata</i> (1) i (2), <i>Festuca arundinacea</i> ssp. <i>fenas</i> (1), <i>Linaria elatine</i> ssp. <i>crinita</i> (1), <i>Mentha pulegium</i> (1), <i>Plantago lanceolata</i> (1) i (3), <i>Polygonum salicifolium</i> 1.1 (1) i 1.1 (4), <i>Pulicaria dysenterica</i> (4), <i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i> (4) i (5), <i>Rumex conglomeratus</i> 1.1 (1), <i>R. crispus</i> 1.1 (1), <i>Salix</i> sp. (plàntula) (4) i (5), <i>Setaria verticillata</i> (1), <i>Solanum lycopersicum</i> (2) i (3), <i>S. nigrum</i> var. <i>villosum</i> (3), <i>Sonchus tenerrimus</i> (1), <i>Tamarix</i> sp. (plàntula) (2) i (4).					
Procedència dels inventaris					
1. Riu Ebre, entre Vinallop i Ferreries, codolar fluvial (15/07/1999).					
2. Riu Ebre, entre el barranc de Sant Antoni i Ferreries, codolar amb saldo (23/07/2004).					
3. Riu Ebre a Ferreries, codolar fluvial (18/10/2000); inventari típus.					
4. Codolar de l'Ebre, meandre de Xerta, menys humit que els anteriors i més ruderal (05/07/1999).					
5. Riu Ebre, platja de còdols de l'Illa d'Audí (11/05/2002).					

Taula 95. *Centaureo-Galietum verrucosi* O. Bolòs 1962*papaveretosum hybridi* (O. Bolòs & Masalles 1983) Álvarez de la C. 2004

Descripció general de l'inventari									
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9
UTM (1km × 1km)	BF8031	CF48	BF8809	BF8809	BF8912	BF6807	BE7998	BF7914	BF8303
Altitud (m s.m.)	480	430	70	70	55	410	190	260	140
Exposició	NC	NC	E	-	-	SE	-	NE	-
Inclinació (°)	5	NC	2	0	0	2	0	5	0
Recobriment (%)	40	95	90	90	90	60	85	65	90
Alçària (m)	-	NC	0,5	0,5	0,8	0,5	0,75	0,4	0,8
Superfície estudiada (m ²)	50	50	50	50	50	50	100	60	60
Nombre d'espècies	46	29	40	21	14	39	14	20	25
Característiques agronòmiques									
Tipus agronòmic	H1	H1	H1	H1	H1	H1	H1	H1	H1
Tractaments	NC	NC	SE,DP	SE,DP	SE,DP	SE,DP	SE,DP	SE,DP	SE,DP
Recobriment (%)	NC	NC	90	90	85	50	75	50	80
Alçària (m)	NC	NC	0,5	0,5	0,8	0,5	0,75	0,4	0,8
Espècies cultivades									
<i>Avena sativa</i>	4.4	-	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	5.4	5.4
<i>Hordeum vulgare</i>	-	-	1.1	3.3	1.2	-	-	-	-
<i>Triticum aestivum</i>	-	5.5	-	-	-	-	-	-	-
Característiques de l'associació i l'aliança (<i>Roemerion hybridae</i>)									
<i>Eruca vesicaria</i> ssp. <i>sativa</i>	1.1	.	+	.	1.2	+	+	+	.
<i>Rapistrum rugosum</i> ssp. <i>rugosum</i>	+	.	1.2	.	.	+	.	.	+
<i>Hypocoum procumbens</i> ssp. <i>grandiflorum</i>	.	+	.	.	+	.	.	+	.
<i>Roemeria hybrida</i>	.	1.1	1.1	+	.	.	.	.	.
<i>Polygonum aviculare</i> ssp. <i>bellardi</i>	.	.	+	.	+	.	.	.	1.1
<i>Glaucium corniculatum</i>	.	.	+	+	(+)	.	.	.	.
<i>Neslia paniculata</i> ssp. <i>thracica</i>	+	(+)	.	.	.	.	.	+	.
<i>Malcolmia africana</i>	.	.	(+)	+	+	.	.	.	.
Característiques de l'ordre (<i>Centaureetalia cyanii</i>)									
<i>Papaver rhoeas</i>	1.1	2.3	1.2	+	+	+	.	1.1	+
<i>Papaver hybridum</i>	.	+	1.1	+	.	.	.	2.3	.
<i>Lithospermum arvense</i>	+	.	+	+	.	.	.	+	.
<i>Papaver dubium</i>	.	.	+	+	+	.	.	.	.
<i>Galium tricornutum</i>	1.1	+	.	.	.	.	.	.	+
<i>Triticum aestivum</i>	.	.	+	.	.	+	.	.	+
Característiques de la classe (<i>Stellarietea mediae</i>)									
<i>Calendula arvensis</i>	+	+	+	+	+	+	.	+	.
<i>Anagallis arvensis</i>	+	1.1	1.1	+	.	2.2	.	+	+
<i>Fumaria parviflora</i>	+	+	+	1.1	+	.	.	.	+
<i>Chenopodium album</i>	.	.	.	.	+	+	+	+	1.2
<i>Lolium rigidum</i>	3.1	1.1	.	.	.	+	1.1	.	+
<i>Diplotaxis erucoides</i>	.	1.1	.	1.1	+	1.1	.	.	.
<i>Convolvulus arvensis</i>	1.1	1.1	.	.	.	+	+	.	+
<i>Reseda phyteuma</i>	.	+	+	+	.	1.1	.	.	.
<i>Antirrhinum orontium</i>	.	.	.	.	.	.	+	+	+
<i>Anacyclus clavatus</i>	1.1	1.1	+	.	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia peplus</i>	.	.	+	+	.	1.1	.	.	.
<i>Fumaria officinalis</i>	+	1.1	.	.	.	.	.	.	+
<i>Linaria arvensis</i> ssp. <i>micrantha</i>	.	.	+	+	+	.	.	.	.
<i>Platycapnos spicata</i> ssp. <i>grandiflora</i>	.	.	+	+	.	.	.	+	.
<i>Anthemis arvensis</i>	1.2	.	.	.	.	.	+	+	.
<i>Rumex pulcher</i> ssp. <i>woodsii</i>	+ ¹	.	.	.	.	.	+	.	+
<i>Sisymbrium orientale</i> ssp. <i>orientale</i>	+	.	+	.	.	.	.	1.1	.
<i>Veronica hederifolia</i>	1.1	r	.	.	.	.	.	+	.
Companyes									
<i>Sonchus tenerrimus</i>	+	+	+	.	.	+	2.3	.	.
<i>Euphorbia serrata</i>	.	.	.	.	.	1.1	.	+	+
<i>Sanguisorba minor</i> ssp. <i>spachiana</i>	.	+ ¹	+	.	.	+	.	.	.
<i>Vicia sativa</i> ssp. <i>sativa</i>	+	+ ¹	.	.	.	.	.	+	.

Característiques de l'aliança i l'ordre presents en un o dos inventaris

Alopecurus myosuroides 1.1 (9), *Anchusa italica* (1), *Asperula arvensis* (1) i (6), *Bifora testiculata* 1.1 (1), *Caucalis platycarpos* (3) i (6), *Coronilla scorpioides* 1.1 (2) i 1.1 (6), *Euphorbia falcata* (?4) i (6), *Galium verrucosum* (6), *Gladiolus italicus* 1.1 (1), *Iberis pinnata* (5), *Lathyrus cicera* (2) i (9), *Legousia hybrida* (1), *Orlaya daucooides* (1), *Papaver pinnatifidum* (8), *Polygonum convolvulus* (1) i 1.1 (9), *Ranunculus arvensis* (1), *Raphanus raphanistrum* ssp. *raphanistrum* (+) (9), *Scandix pecten-veneris* 2.1 (1) i (2), *Secale cereale* (9), *Vaccaria hispanica* (7), *Vicia peregrina* (1) i 1.1 (2), *V. villosa* ssp. *ambigua* (1) i 1.1 (9).

Característiques de la classe presents en un o dos inventaris

Aegilops geniculata (6), *Anagallis arvensis* (1), *Avena barbata* (1), *A. sterilis* (1) i (2), *Bromus madritensis* (1), *B. rubens* (1) i (3), *Capsella bursa-pastoris* ssp. *rubella* (8), *Carduus tenuiflorus* (6), *Chondrilla juncea* 1.1 (1) i (6), *Cirsium arvense* (1) i 1.1 (2), *Coryza* sp. (9), *Erodium malacoides* ssp. *malacoides* (3), *Euphorbia helioscopia* ssp. *helioscopia* 1.1 (3) i (4), *E. segetalis* (3) i 1.1 (9), *Filago pyramidata* 1.2 (3), *Hedypnois rhagadioloides* (3) i (6), *Hirschfeldia incana* (6), *Lamium amplexicaule* (1, sub *L. hybridum*) i (9), *Linaria arvensis* ssp. *simplex* (3), *Lolium rigidum* 1.1 (1), *Medicago polymorpha* ssp. *microcarpa* (1), *M. minima* var. *recta* (6), *Rhagadiolus stellatus* (1), *Senecio vulgaris* 1.1 (1) i 1.1 (3), *Sherardia arvensis* (1) i (4), *Stellaria media* ssp. *media* 1.1 (1) i 1.1 (5), *Urospermum dalechampii* (3) i (6), *Veronica hederifolia* 1.1 (1), *V. polita* (4).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Anthyllis tetraphylla 1.2 (6), *Arenaria serpyllifolia* ssp. *leptocladus* (5), *Asteriscus spinosus* (3), *Atractylis humilis* (6), *Brachypodium distachyon* 1.1 (6), *Bromus diandrus* cf. ssp. *rigidus* (6), *Carthamus lanatus* (6), *Centaurea aspera* ssp. *aspera* (3) i (6), *C. melitensis* (3), *C. scabiosa* var. *cephalariifolia* (1), *Cichorium intybus* (3), *Echium vulgare* ssp. *argenteae* (6), *Erucastrum nasturtifolium* 1.2 (3) i (4), *Eryngium campestre* (3) i (6), *Foeniculum vulgare* ssp. *piperitum* (3), *Galium aparine* r (2), *Herniaria hirsuta* ssp. *cinerea* (2) i (7), *Hippocrepis multisiliquosa* ssp. *ciliata* (5), *Lathyrus aphaca* 2.1 (1), *Medicago littoralis* (3), *M. lupulina* var. *willdenowiana* (7), *M. sativa* (9), *Melilotus* cf. *elegans* (8), *Muscari comosum* 1.1 (1), *Olea europaea* var. *sylvestris* (1), *Ononis reclinata* var. *minor* (6), *Plantago afra* (6), *Polygonum aviculare* 1.1 (2) i (8), *Santolina chamaecyparissus* ssp. *squarrosa* (6), *Scorzonera angustifolia* (2), *Silene nocturna* (7) i (9), *S. vulgaris* r (2) i (9), *Sinapis alba* (+) (9), *Ulex parviflorus* r (6).

Observacions: ¹sensu lato

Procedència dels inventaris

1. Mas de Quinze; Paüls (20/05/1991) ÁLVAREZ, J.M. (2003: 272-273, taula 41, inv. 6).
 2. Blancafort, camí de les Garses. MASALLES, R.M. (1983: 214-215, taula 2, inv. 1).
 3. Finca de l'"Abogat", sembrat d'avena (12/04/1998).
 4. Finca de l'"Abogat", sembrat (05/04/1999).
 5. Barranc de Lledó, prop la crtra. de Sta. Bàrbara-Tortosa (08/05/1999).
 6. Les Hortes, prop del Sènia, antiga parcel·la abandonada i envaïda per una brolla, rompuda i sembrada recentment (23/05/1999).
 7. Vora el cementeri de Sant Joan del Pas (23/05/1999).
 8. Les Andorres, prop del barranc de Lloret (13/04/2002).
 9. Barranc de Servera, prop del mas de Patrici (01/05/2002).
-

Taula 96a. *Amarantho delilei-Diplotaxietum eruroidis* Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936
diplotaxietosum eruroidis O. Bolòs 1962

Descripció general de l'inventari							
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7
UTM (1km × 1km)	BE8899	BF8322	BF9111	BF9306	BF8811	BF8315	BF9104
Altitud (m s.m.)	220	220	10	180	80	150	180
Exposició	-	E	-	SW	-	E	-
Inclinació (°)	0	1	0	7	0	1	0
Recobriment (%)	45	85	100	80	80	75	65
Alçària (m)	0,2	0,3	0,4	0,2	0,5	0,1	0,5
Superfície estudiada (m ²)	50	100	50	100	80	120	100
Nombre d'espècies	18	25	7	37	75	27	32
Característiques agronòmiques							
Tipus agronòmic	L3	L3	L1	L3	-	L3	L3
Tractaments	NC	SE, LL	RM, LL	SE, LL	LL	SE, LL	SE, LL
Recobriment (%)	35	30	0	35	0	75	40
Alçària (m)	4	4	-	3,5	-	3,5	3,5
Espècies cultivades							
<i>Olea europaea</i> var. <i>europaea</i>	3.1	3.1	-	3.1	-	-	3.1
<i>Prunus dulcis</i>	-	-	-	-	-	4.1	-
Característica de l'associació i l'aliança (<i>Diplotaxion eruroidis</i>)							
<i>Diplotaxis eruroides</i>	3.5	2.2	4.4	3.4	1.1	1.1	.
<i>Platycapnos spicata</i> ssp. <i>grandiflora</i>	.	+	.	1.1	+	.	.
<i>Antirrhinum orontium</i> ssp. <i>orontium</i>	.	+	.	.	+	.	+
<i>Sisymbrium orientale</i> ssp. <i>orientale</i>	+	.	.	+	.	.	.
<i>Sorghum halepense</i>	.	.	.	.	.	.	4.4
<i>Heliotropium europaeum</i>	.	.	.	.	.	.	1.1
<i>Eragrostis barrelieri</i>	.	.	.	.	.	.	+
<i>Silene rubella</i>	.	.	.	.	(+)	.	.
Característiques de l'ordre (<i>Solano-Polygonetalia</i>) i la classe (<i>Stellarietea mediae</i>)							
<i>Convolvulus arvensis</i>	+	.	2.3	1.1	+	+	1.1
<i>Calendula arvensis</i>	+	3.3	.	1.1	1.1	2.2	.
<i>Sherardia arvensis</i>	+	+	.	+	.	+	.
<i>Papaver rhoeas</i>	.	1.1	.	+	+	.	+
<i>Chondrilla juncea</i>	.	.	.	+	+	+	+
<i>Geranium rotundifolium</i>	.	+	.	.	2.2	1.1	.
<i>Torilis nodosa</i>	.	.	.	+?	+	1.1	.
<i>Fumaria parviflora</i>	.	1.1	.	1.2	+	.	.
<i>Linaria arvensis</i> ssp. <i>micrantha</i>	+	.	.	1.1	+	.	.
<i>Linaria arvensis</i> ssp. <i>simplex</i>	.	+	.	+	1.1	.	.
<i>Lolium rigidum</i>	.	3.3	.	3.3	+	.	.
<i>Papaver hybridum</i>	.	(+)	.	1.1	+2	.	.
<i>Rhagadiolus stellatus</i> ssp. <i>stellatus</i>	.	1.1	.	+2	+	.	.
<i>Erodium malacoides</i> ssp. <i>malacoides</i>	+	+	.	.	+	+	.
<i>Senecio vulgaris</i>	+	+	.	+	.	.	.
<i>Conyza bonariensis</i>	.	.	.	.	1.1	2.2	2.3
<i>Medicago truncatula</i>	.	+	.	.	+	.	1.2?
Companyes							
<i>Sonchus tenerrimus</i>	+	.	+	+	2.3	1.1	+
<i>Crucianella latifolia</i>	.	+	.	1.1	+	+	.
<i>Medicago littoralis</i>	.	1.1	.	+	1.2	.	.
<i>Torilis arvensis</i> s.l.	.	.	.	+	+	.	+
Característiques de l'ordre i la classe presents en un o dos inventaris							
<i>Amaranthus blitoides</i> (5) i 1.1 (7), <i>A. hybridus</i> ssp. <i>hybridus</i> (6), <i>A. retroflexus</i> 4.4 (3), <i>Anacyclus valentinus</i> (3), <i>Anagallis arvensis</i> ssp. <i>arvensis</i> (1) i (3), <i>Anthemis arvensis</i> 2.1 (2), <i>Atriplex patula</i> (5), <i>Avena barbata</i> (4) i +2 (5), <i>A. sterilis</i> (5), <i>Bromus madritensis</i> (5) i (7), <i>B. rubens</i> +2 (4), <i>Capsella bursa-pastoris</i> ssp. <i>rubella</i> 2.2 (4), <i>Carduus tenuiflorus</i> (?4) i (5), <i>Chenopodium album</i> (3) i (5), <i>Crepis foetida</i> (5) i (7), <i>Cynoglossum creticum</i> (6) i (7), <i>Erucastrum nasturtiifolium</i> 1.1 (1), <i>Euphorbia helioscopia</i> (5), <i>E. peplus</i> 1.1 (2) i (5), <i>Fumaria bastardii</i> (5), <i>F. officinalis</i> 1.2 (5), <i>Hedypnois rhagadioloides</i> (4) i (5), <i>Hordeum murinum</i> ssp. <i>leporinum</i> (4) i (5), <i>Hypocoum procumbens</i> ssp. <i>grandiflorum</i> (5), <i>Lamium amplexicaule</i> (4) i 1.1 (5), <i>Lavatera cretica</i> (5), <i>Medicago orbicularis</i> 1.1 (5), <i>Mercurialis annua</i> ssp. <i>ambigua</i> (5) i (6), <i>Papaver dubium</i> s.l. 1.1 (2) i 1.2 (5), <i>P. pinnatifidum</i> (+) (4) i (5), <i>Plantago lagopus</i> (2) i (4), <i>Portulaca oleracea</i> (5), <i>Rostraria cristata</i> (5), <i>Setaria viridis</i> 1.2 (7), <i>Sonchus oleraceus</i> (5), <i>Stellaria media</i> ssp. <i>media</i> (6) i ssp. <i>pallida</i> (5), <i>Urospermum picroides</i> (4) i (5), <i>Urtica urens</i> (5), <i>Veronica hederifolia</i> 1.1 (5), <i>V. persica</i> (5), <i>V. polita</i> (1) i (5), <i>Vulpia ciliata</i> (5).							

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Allium paniculatum (5), *A. cf. roseum* (6) i (7), *Andryala integrifolia* (5) i (7), *Arenaria serpyllifolia* ssp. *leptoclados* 1.1 (2) i 1.1 (5) i ssp. *serpyllifolia* (4) i (5), *Argyrobolium zanonii* (1), *Asparagus acutifolius* (1) i +2 (7), *Asteriscus spinosus* 1.1 (6), *Brachypodium distachyon* (5), *B. phoenicoides* (7), *Catapodium rigidum* (4), *Centaurea melitensis* (2), *Cichorium intybus* (6), *Cynodon dactylon* +2 (5), *Daucus carota* 1.2 (7), *Euphorbia exigua* (4), *E. prostrata* (5), *Filago pyramidata* (3), *Foeniculum vulgare* ssp. *piperitum* (6), *Fumana ericoides* (1), *Galium aparine* ssp. *aparine* (5), *Herniaria hirsuta* ssp. *cinerea* (2) i (5), *Hyparrhenia hirta* ssp. *pubescens* (5), *Hypericum perforatum* (5) i 1.1 (7), *Lactuca serriola* (5), *Leontodon taraxacoides* ssp. *hispidus* (2), *Linum tenuifolium* ssp. *suffruticosum* (1), *Lolium multiflorum* (4), *Marrubium vulgare* (5), *Medicago polymorpha* ssp. *polymorpha* (5), *M. lupulina* var. *lupulina* 1.2 (7), *Melilotus sulcata* (5), *Muscari neglectum* (5), *M. comosum* (7), *Oryzopsis miliacea* (6), *Picris echioides* (3), *Plantago afra* (7), *P. lagopus* (1), *Polygonum aviculare* (5), *Prunus dulcis* (6, plàntula), *Psoralea bituminosa* (1), *Reichardia picroides* ssp. *picroides* (5) i (6), *Rubia peregrina* (7), *Sanguisorba minor* s.l. (1), ssp. *spachiana* (7) i ssp. *balearica* (7), *Scabiosa atropurpurea* (6), *Silene nocturna* (2), *Smilax aspera* (7), *Tragus racemosus* (7), *Trifolium cf. scabrum* (2), *Trigonella monspeliaca* (4), *Verbascum cf. boerhavi* (6), *Verbena officinalis* (7).

Procedència dels inventaris

1. Ulldecona, barranc del mas de Comú. FORCADELL, J.M. (1999: 197, taula 1, inv. 1).
 2. Los Garroferets, camí del Port (21/04/2000).
 3. Mianes, antic carxoferar, ara camp buit, textura argilosa (26/07/1999).
 4. Més avall del mas d'en Carrasca, textura argilosa (pedregosa) (30/04/1999).
 5. L'Hereu, finca buida preparada per a plantar tarongers, textura francopedregosa (07/05/2000).
 6. Les Corralisses, llaurat de manera poc continuada (28/12/1998).
 7. Freginals, barranc de Fenoses, sòl profund argilós, fàcies estival (22/07/1999).
-

Taula 96b. *Amarantho delilei-Diplotaxietum eruroidis* Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936*euphorbietosum segetalis* O. Bolòs 1967**Descripció general de l'inventari**

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
UTM (1km × 1km)	BF8322	BF90	BF8921	BF8326	BE8690	BF8526	BF8405	BF8824	BF8830	BF7909
Altitud (m s.m.)	180	15	40	160	55	120	130	60	70	260
Exposició	-	NC	SE	S	-	-	-	-	E	SE
Inclinació (°)	0	NC	5	3	0	0	0	0	2	2
Recobriment (%)	85	70	75	60	80	60	65	80	80	60
Alçària (m)	NC	0,2	0,4	0,2	0,5	0,3	0,2	0,3	0,1	0,3
Superfície estudiada (m ²)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	50
Nombre d'espècies	51	28	36	50	44	29	58	27	19	24

Característiques agronòmiques

Tipus agronòmic	NC	L3	L3	L3	L3	L2	L3	L3	L3	-
Tractaments	SE?, LL?	SE?, LL?	SE, LL	SE, LL	SE, LL	RG, HE	SE, LL	SE, LL?	SE, LL	SE, LL
Recobriment (%)	NC	NC	20	50	50	35	15	25	25	0
Alçària (m)	NC	NC	6	5	7	2.5	3	3.5	3,5	0
Espècies cultivades										
<i>Olea europaea</i> var. <i>europaea</i>	3.1	X	-	-	-	-	2.1	3.1	2.1	-
<i>Cerantia siliqua</i>	-	X	2.1	4.1	4.1	-	-	-	2.1	-
<i>Prunus dulcis</i>	-	-	-	-	-	3.1	-	-	-	-

Característiques de l'associació i l'aliança (*Diplotaxion eruroidis*)

<i>Diplotaxis eruroides</i>	2.2	1.1	3.3	+	4.4	3.3	2.2	1.1	4.4	2.3
<i>Reseda phyteuma</i> ssp. <i>phyteuma</i>	+	(+)	1.1	+	.	1.1	.	+	+	.
<i>Antirrhinum orontium</i> ssp. <i>orontium</i>	+	+	.	.	+	.	+	+	+	.
<i>Silene rubella</i>	+	.	.	.	+	.	1.1	.	.	.
<i>Sorghum halepense</i>	.	+	+2	.	.	+2	.	.	.	.
<i>Chrysanthemum segetum</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Diplotaxis muralis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Eragrostis barrelieri</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sisymbrium orientale</i> ssp. <i>orientale</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.

Diferencials subassociació***euphorbietosum segetalis***

<i>Euphorbia segetalis</i>	1.1	2.1	1.1	1.2	3.3	1.1	+	+	+	+
<i>Erucastrum nasturtiifolium</i>	4.3	1.1	3.4	2.2	.	1.2	+	.	(+)	2.2
<i>Platycapnos spicata</i> ssp. <i>grandiflora</i>	1.1	.	+2	+	.	.	+	1.1	+	3.3
<i>Leontodon taraxacoides</i> ssp. <i>hispidus</i>	.	+	.	.	+	.	1.1	.	+	.
<i>Stachys ocymastrum</i>	.	+	.	3.3	.	+	.	.	.	.
<i>Convolvulus althaeoides</i>	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.

Característiques de l'ordre (*Solano-Polygonetalia*) i la classe (*Stellarietea mediae*)

<i>Calendula arvensis</i>	2.1	(+)	+	+	+	+	2.2	1.1	1.1	1.1
<i>Euphorbia peplus</i>	1.1	+ ¹	.	+	1.1	.	+	.	+	1.1
<i>Sherardia arvensis</i>	2.2	(+)	+	+	1.1	.	+	+	.	.
<i>Lolium rigidum</i>	.	.	.	+	.	3.3	3.3	.	3.3	1.1
<i>Anagallis arvensis</i> ssp. <i>arvensis</i>	1.1	.	.	1.1	1.1	.	+	.	+	.
<i>Senecio vulgaris</i>	1.1	(+)	.	+	+	.	1.1	+	.	.
<i>Coronilla scorpioides</i>	.	.	.	+	.	+	+	.	+	+
<i>Fumaria parviflora</i>	1.1	.	.	.	1.1	+	+	+2	.	.
<i>Convolvulus arvensis</i>	+	+	.	+	.	+	.	.	.	1.1
<i>Capsella bursa-pastoris</i> ssp. <i>rubella</i>	1.1	.	.	+	.	.	1.1	+	.	.
<i>Chenopodium album</i>	.	.	+	+	.	.	+	.	.	+
<i>Chondrilla juncea</i>	.	.	+	+	1.2	.	.	.	.	+
<i>Geranium rotundifolium</i>	.	+	.	.	+	+	+	.	.	+
<i>Lamium amplexicaule</i>	+	.	.	.	.	+	+	+2	.	.
<i>Linaria arvensis</i> ssp. <i>simplex</i>	1.1	.	.	.	+	.	1.1	1.1	.	.
<i>Papaver dubium</i> s.l.	1.1	.	.	.	(+)	.	+	2.2	.	.
<i>Papaver rhoeas</i>	1.1	.	.	+	+	.	.	1.1	.	.
<i>Papaver hybridum</i>	.	.	.	+	.	.	+	1.1	.	.
<i>Fumaria officinalis</i>	.	.	.	.	1.1	.	+	+2	.	.
<i>Erodium malacoides</i> ssp. <i>malacoides</i>	.	.	+	.	+	+	.	.	.	.
<i>Sonchus oleraceus</i>	1.1	+	.	.	+	.	.	+	.	.
<i>Hordeum murinum</i> ssp. <i>leporinum</i>	1.1	.	.	+	+	.	.	.	.	.
<i>Veronica polita</i>	.	+	.	.	.	.	1.1	.	.	+

Companyes

<i>Medicago littoralis</i>	.	.	2.2	.	1.1?	+	+	+	2.2?	1.2?
<i>Alyssum maritimum</i>	2.3	2.2	2.3	+	+	1.2	+	.	+	.
<i>Erodium cicutarium</i>	+	.	1.1	+	.	+	.	.	+	+
<i>Asparagus acutifolius</i> ²	.	.	+2	+2	1.2	.	.	.	+	+
<i>Silene nocturna</i>	1.1	.	+	1.1	+	+	+	.	.	.
<i>Sonchus tenerrimus</i>	.	+	.	.	1.1	+	+	+	.	+
<i>Muscari neglectum</i>	+	.	.	.	+	+	1.1	+	.	.
<i>Euphorbia serrata</i>	.	.	+2	.	+	.	+	.	.	+
<i>Centaurea aspera</i>	+ ³	.	+	.	+	+	.	.	.	.
<i>Plantago afra</i>	.	.	1.1	.	.	.	+	.	.	1.1
<i>Campanula erinus</i>	+	+	.	+	.	.	+	.	.	.
<i>Sedum sediforme</i>	+	.	+	.	.	.	.	+2	.	.
<i>Cynodon dactylon</i>	.	+	.	+	+	+2	.	.	.	.
<i>Geranium molle</i>	+2	.	.	+	.	.	+	.	.	.
<i>Hippocrepis multisiliquosa</i> ssp. <i>ciliata</i>	+	.	1.1	.	.	.	.	.	+	.
<i>Filago pyramidata</i>	+	.	.	+	.	.	1.1	.	.	.
<i>Polycarpon tetraphyllum</i>	.	+	+	.	.	.	.	.	.	1.1
<i>Herniaria hirsuta</i> ssp. <i>cinerea</i>	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Linaria supina</i> var. <i>cardonica</i>	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.

Característiques de l'ordre i la classe presents en un o dos inventaris

Amaranthus blitoides (9), *Anthemis arvensis* 1.1 (1) i 1.1 (7), *Bromus madritensis* 1.1 (1), *Cerastium glomeratum* (7), *Chenopodium murale* 1.1 (3) i +2 (6), *Crepis foetida* (1), *Cynoglossum creticum* (2) i +2 (4), *Eruca vesicaria* ssp. *sativa* (1), *Galium verrucosum* 1.1 (5) i (7), *Hedypnois rhagadioloides* 1.1 (3) i (4), *Hirschfeldia incana* (1), *Lamarckia aurea* (4), *Lavatera cretica* (3), *Lepidium draba* (1), *Linaria arvensis* ssp. *micrantha* (7), *Malva parviflora* 1.1 (6) i (7), *Medicago orbicularis* (4), *M. minima* var. *recta* (4), *Mercurialis annua* var. *ambigua* 1.2 (4), *Rhagadiolus stellatus* ssp. *stellatus* (6), *Poa annua* ssp. *annua* (1), *Rumex pulcher* ssp. *woodsii* (7), *Scandix pecten-veneris* (5) i (7), *Sisymbrium irio* +2 (8), *Solanum nigrum* ssp. *nigrum* (5), *Sonchus asper* (2), *Stellaria media* ssp. *pallida* (7), *Torilis nodosa* (5) i (10), *Urospermum picroides* (4), *Veronica hederifolia* (7), *V. persica* (1), *Vicia peregrina* 1.1 (8).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Ajuga iva +2 (1), *Allium ampeloprasum* (1), *A. cf. roseum* (9), *Andryala integrifolia* (5) i (7), *Anthyllis tetraphylla* (4), *Antirrhinum barrelieri* ssp. *litigiosum* (3), *Arenaria serpyllifolia* s.l. +2 (1) i ssp. *leptocladus* 1.1 (7), *Astragalus sesameus* (4), *Carduus cf. tenuiflorus* (4), *Carthamus lanatus* (4), *Catapodium rigidum* 1.1 (4), *Cerastium pumilum* +2 (1), *Ceratonia siliqua* (3, plàntula), *Cichorium intybus* (5), *Crucianella angustifolia* (1), *C. latifolia* (7) i (10), *Cynoglossum cheirifolium* (5) i (7), *Dactylis glomerata* var. *hispanica* (1), *Echium vulgare* ssp. *argenteae* (3), *Elymus cf. pungens* +2 (5), *Eryngium campestre* (3), *Euphorbia exigua* (9), *Foeniculum vulgare* ssp. *piperitum* (6), *Fumaria capreolata* (5) i (7), *Galactites tomentosa* (5), *Galium parisiense* ssp. *parisiense* (2) i (3), *Lathyrus* sp. (7), *Limonium echioides* 1.1 (3), *Medicago polymorpha* ssp. *microcarpa* (2) i ssp. *polymorpha* 2.3 (7), *M. sativa* ssp. *sativa* 1.2 (1), *Mercurialis tomentosa* (4), *Minuartia hybrida* (5) i (8), *Oryzopsis miliacea* ssp. *miliacea* (1) i (6), *Plantago albicans* (3), *P. lagopus* (5) i (7), *P. sempervirens* (2), *Poa annua* ssp. *annua* (7), *Polygonum aviculare* (7), *Prunus dulcis* (5, plàntula), *Psoralea bituminosa* (3) i +2 (10), *Rostraria cristata* (4), *Sagina apetala* ssp. *erecta* (7), *Sanguisorba minor* ssp. *spachiana* (?2) i (4), *Sideritis romana* (4), *Silene vulgaris* ssp. *vulgaris* 1.2 (1) i (5), *Teucrium botrys* 1.1 (10), *Torilis arvensis* cf. ssp. *neglecta* (2) i s.l. (4), *Urospermum dalechampii* (5), *Verbascum sinuatum* (2), *Vicia sativa* ssp. *sativa* (7), *V. villosa* ssp. *ambigua* 1.2 (7).

Observacions: ¹var. *minima*, ²Sempre a les soques dels fruiterars, ³cf. var. *subinermis*.

Procedència dels inventaris

1. Els Garroferets, Roquetes (24/03/1989) ÁLVAREZ, J.M. (2003: 274-275, taula 42, inv. 1).
2. Al sur de Amposta. Campo de algarrobes con olivos. BOLÒS, O. (1967: 193-195, taula 20, inv. 8).
3. Barranc de les Codines del Cleto, textura pedregosa (taperot), amb elevada concentració de carbonats, el que hauria pogut afavorir el desenrotllament de *Limonium echioides* (30/03/1999).
4. Granja del Ferrer, textura franca i pedregosa (09/05/1999).
5. Los Codonyers, vora Alcanar, molt pedregós (31/03/1999).
6. Los Paulencs, llaurat poc treballat, recentment ruixat amb herbicida; textura franca (30/03/1999).
7. Los Camins - les Barranqueres, ple de llims i argiles de la barrancada d'octubre de 2000 (24/03/2001).
8. Barranc del riu Sec, afloraments rocosos i munts de fem; textura argilosa (30/03/1999).
9. Pla del Po, cultiu mixt oliveres-garrofers, textura franca-llimosa (11/12/1998).
10. Pont de Besolí, camp buit, textura franca (pedregosa) (14/03/1999).

Taula 96c. *Amarantho delilei-Diplotaxietum eruroidis* Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936

silentosum rubellae O. Bolòs 1967

Descripció general de l'inventari

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6
UTM (1km × 1km)	NC	BF7004	BE8596	BF8309	BF6700	BF8206
Altitud (m s.m.)	10	420	180	200	400	170
Exposició	NC	-	S	E	SE	E
Inclinació (°)	NC	0	5	3	2	1
Recobriment (%)	90	85	75	80	100	80
Alçària (m)	0,4	0,2	0,4	0,2	0,5	0,3
Superfície estudiada (m ²)	100	100	100	100	100	100
Nombre d'espècies	25	32	30	36	18	33

Característiques agronòmiques

Tipus agronòmic	L1	L3	L3	L3	L3	L3
Tractaments	RM?, LL?	SE, LL	SE, LL	SE, LL	SE, LL	SE, LL(HE)
Recobriment (%)	NC	35	50	15	40	35
Alçària (m)	NC	3	4	3.5	3	4

Espècie cultivada

<i>Olea europaea</i> var. <i>europaea</i>	-	3.1	4.1	2.1	3.1	3.1
<i>Citrus aurantium</i>	X	-	-	-	-	-

Característiques de l'associació i l'aliança (*Diplotaxion eruroidis*)

<i>Diplotaxis eruroides</i>	5.4	3.3	4.4	+	4.4	1.1
<i>Sisymbrium orientale</i> ssp. <i>orientale</i>	.	+2	.	+	+	1.1
<i>Antirrhinum orontium</i> ssp. <i>orontium</i>	1.1	.	+	+	.	.
<i>Platycapnos spicata</i> ssp. <i>grandiflora</i>	.	.	.	1.1	.	+
<i>Sorghum halepense</i>	.	.	.	+2	.	.

Diferencial subassociació

silentosum rubellae

<i>Silene rubella</i>	2.1	1.1	1.1	2.1	1.1	1.1
-----------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Característiques de l'ordre (*Solano-Polygonetalia*) i la classe (*Stellarietea mediae*)

<i>Lolium rigidum</i>	1.2	3.3	3.3	2.2	4.4	3.4
<i>Calendula arvensis</i>	.	+	1.1	3.3	+	+
<i>Papaver hybridum</i>	.	1.2	+	+	(+)	+
<i>Senecio vulgaris</i>	.	+	1.1	2.2	+	+
<i>Chondrilla juncea</i>	.	+	.	1.1	+	.
<i>Anagallis arvensis</i> ssp. <i>arvensis</i>	.	+	+	1.1	.	+
<i>Euphorbia peplus</i>	+	+	+	1.1	.	.
<i>Capsella bursa-pastoris</i> ssp. <i>rubella</i>	+	+	3.3	.	.	+
<i>Veronica polita</i>	2.2	.	2.2	+	.	+
<i>Fumaria parviflora</i>	.	+	+	.	+	+
<i>Sherardia arvensis</i>	.	1.1	+	1.1	.	1.1
<i>Convolvulus arvensis</i>	2.2	+	.	.	+	.
<i>Lamium amplexicaule</i>	1.1	1.1	1.1	.	.	+
<i>Stellaria media</i> ssp. <i>pallida</i>	1.1 ¹	+	1.1	.	.	.
<i>Torilis nodosa</i>	.	+?	.	+2	.	3.3?
<i>Geranium rotundifolium</i>	.	.	+	.	+	+
<i>Papaver dubium</i>	.	.	.	+	+	+ ²
<i>Papaver rhoeas</i>	.	.	+	+	.	+
<i>Scandix pecten-veneris</i>	.	.	2.2	.	+	+

Companyes

<i>Silene nocturna</i>	.	+	+	1.2	.	+
<i>Muscari neglectum</i>	.	.	+	+	+	.
<i>Silene vulgaris</i> ssp. <i>vulgaris</i>	.	+	.	+2	.	+
<i>Herniaria hirsuta</i> ssp. <i>cinerea</i>	.	+	.	+	.	+

Característiques de l'ordre i la classe presents en un o dos inventaris

Astragalus sesameus (2), *Bromus rubens* (1), *Coronilla scorpioides* (2) i (6), *Erodium malacoides* ssp. *malacoides* (3) i (5), *Euphorbia segetalis* (1), *Fumaria officinalis* (3), *Galium tricornerutum* (1), *G. verrucosum* (4), *Hedypnois rhagadioloides* (1) i (6), cf. *Hirschfeldia incana* (5), *Hordeum murinum* ssp. *leporinum* (1), *Leontodon taraxacoides* ssp. *hispidus* (2) i 1.1 (3), *Linaria arvensis* ssp. *micrantha* (4) i ssp. *simplex* (4) i (6), *Lithospermum arvense* (2) i (3), *Malva parviflora* (1), *Medicago minima* var. *recta* 2.2 (4), *Melilotus sulcata* 1.1 (6), *Plantago lagopus* (4), *Sisymbrium irio* (1), *S. officinale* (6), *Sonchus oleraceus* 1.1 (2), *Urospermum picroides* (1) i (6), *Urtica urens* (3) i (5), *Veronica hederifolia* (6), *Vicia* cf. *peregrina* (3).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Allium roseum (1) i (?), *Alyssum maritimum* (1), *Arenaria serpyllifolia* ssp. *leptoclados* 1.2 (4) i 1.1 (6) i ssp. *serpyllifolia* (4), *Asteriscus spinosus* (6), *Brachypodium distachyon* (1), *Campanula erinus* (4), *Catapodium rigidum* (1), *Centaurea melitensis* (4), *Cerastium pumilum* (4), *Convolvulus althaeoides* (6), *Crucianella latifolia* (6), *Cynoglossum cheirifolium* (6), *Erodium cicutarium* 1.1 (2), *Euphorbia serrata* 1.2 (4), *Filago pyramidata* (4), *Hippocrepis multisiliquosa* ssp. *ciliata* (2), *Lathyrus* cf. *saxatilis* (2), *Medicago* sp. 1.1 (2) i (6), *M. polymorpha* ssp. *polymorpha* (1), *M. sativa* ssp. *sativa* (2) i 2.2 (3), *M. scutellata* 1.2 (6, vora el marge), *Minuartia hybrida* (4) i (6), *Phagnalon* cf. *rupestre* (2) i (3), *Plantago afra* (2), *Poa annua* ssp. *annua* (1) i (4), *Sonchus tenerrimus* 1.1 (1) i (3), *Vicia sativa* (6).

Observacions: ¹sensu lato, ²var. *obtusifolium*

Procedència dels inventaris

1. *Al sur de Benicàssim. Naranjal. BOLÒS, O. (1967: 193-195, taula 20, inv. 3).*
 2. Camí de Pallerols, (els anys molt plujosos n'afavoririen el seu desenrotllament?) (05/04/1999).
 3. Les Saleres, textura argilosa (31/03/1999).
 4. Barranc de les Coves, textura franca (25/04/1999).
 5. Les Canyes, camp abandonat durant uns anys que ara es torna a treballar, textura pedregosa (05/04/1999).
 6. Los Termets, olivera amb aplicació esporàdica d'herbicida (09/04/2002).
-

Taula 96d. *Amarantho delilei-Diplotaxietum eruroidis* Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936
alyssetosum maritimi O. Bolòs 1962

Descripció general de l'inventari				
Número de l'inventari	1	2	3	4
UTM (1km × 1km)	DF2282	BF6606	BF8416	BE7979
Altitud (m s.m.)	100	480	180	40
Exposició	-	S	E	E
Inclinació (°)	0	2	2	1
Recobriment (%)	90	80	80	85
Alçària (m)	0,2	0,3(1)	0,1	0,2(0,4)
Superfície estudiada (m ²)	NC	100	100	50
Nombre d'espècies	21	40	17	26
Característiques agronòmiques				
Tipus agronòmic	L3	L3	L3	L3
Tractaments	NC	SE, LL-HE?	SE, LL	SE, LL
Recobriment (%)	NC	40	5	15
Alçària (m)	NC	2,5	2	3,5
Espècie(s) cultivada(es)				
<i>Olea europaea</i> var. <i>europaea</i>	-	3.1	1.1	-
<i>Prunus dulcis</i>	X	-	-	2.1
Característiques de l'associació i l'aliança (<i>Diplotaxion eruroidis</i>)				
<i>Diplotaxis eruroides</i>	2.2	1.1	2.3	1.1
<i>Euphorbia segetalis</i>	.	1.1	.	1.1
<i>Antirrhinum orontium</i> ssp. <i>orontium</i>	1.1	+	.	.
Diferencial subassociació				
<i>alyssetosum maritimi</i>				
<i>Alyssum maritimum</i>	5.5	2.2	4.4	4.4
Característiques de l'ordre (<i>Solano-Polygonetalia</i>) i la classe (<i>Stellarietea mediae</i>)				
<i>Calendula arvensis</i>	1.2	1.1	.	1.1
<i>Capsella bursa-pastoris</i> ssp. <i>rubella</i>	.	+	+	.
<i>Chenopodium album</i>	+	.	+	.
<i>Conyza bonariensis</i>	+	.	.	+
<i>Erodium malacoides</i> ssp. <i>malacoides</i>	.	+	.	+
<i>Lamium amplexicaule</i>	.	+	1.1	.
<i>Rumex pulcher</i> ssp. <i>woodsii</i>	+ ¹	.	.	+
<i>Senecio vulgaris</i>	+	.	1.1	.
Companyes				
<i>Sonchus tenerrimus</i>	+	.	+	+
<i>Arenaria serpyllifolia</i> ssp. <i>leptoclados</i>	.	+	1.1	.
<i>Centaurea aspera</i>	+	.	.	+ ²
<i>Inula viscosa</i>	+	.	.	+
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari				
<i>Amaranthus blitoides</i> 2.2 (3), <i>A. graecizans</i> ssp. <i>silvestris</i> (1), <i>A. retroflexus</i> (1), <i>Anagallis arvensis</i> ssp. <i>arvensis</i> 2.1 (2), <i>Avena sterilis</i> (2), <i>Bromus</i> sp. 1.1 (1), <i>B. madritensis</i> (2), <i>Chondrilla juncea</i> (3), <i>Cirsium arvense</i> (1), <i>Convolvulus arvensis</i> (1), <i>Coronilla scorpioides</i> (2), <i>Eragrostis barrelieri</i> 3.3 (4), <i>Erucastrum nasturtiifolium</i> (4), <i>Galium verrucosum</i> (2), <i>Geranium rotundifolium</i> (2), <i>Hedypnois rhagadioloides</i> 1.1 (2), <i>Hirschfeldia incana</i> (2), <i>Lathyrus cicera</i> (2), <i>Lepidium graminifolium</i> (1), <i>Lolium rigidum</i> 2.2 (2), <i>Medicago minima</i> var. <i>recta</i> (2), <i>Oxalis pes-caprae</i> 1.1 (1), <i>Papaver rhoeas</i> (2), <i>Picris echioides</i> (1), <i>Platycapnos spicata</i> ssp. <i>grandiflora</i> (3), <i>Reseda phyteuma</i> ssp. <i>phyteuma</i> (2), <i>Rhagadiolus stellatus</i> ssp. <i>stellatus</i> 2.2 (2), <i>Scandix pecten-veneris</i> (2), <i>Sherardia arvensis</i> (2), <i>Sisymbrium orientale</i> ssp. <i>orientale</i> (2), <i>Solanum nigrum</i> ssp. <i>nigrum</i> (3), <i>Sonchus asper</i> (1), <i>S. oleraceus</i> (1), <i>Torilis nodosa</i> 1.1 (2), <i>Veronica polita</i> 2.2 (3), <i>Vicia peregrina</i> (2).				
Altres espècies presents en un sol inventari				
<i>Ajuga iva</i> (4), <i>Allium</i> sp. (2), <i>A. oleraceum</i> (2), <i>A. roseum</i> 1.3 (2), <i>Asteriscus spinosus</i> (4), <i>Carthamus lanatus</i> 1.2 (4), <i>Catapodium rigidum</i> (2), <i>Centaurea melitensis</i> (2), <i>Cichorium intybus</i> (4), <i>Crucianella angustifolia</i> (2), <i>Cynodon dactylon</i> (4), <i>Cynoglossum creticum</i> (4), <i>Daucus carota</i> (4), <i>Erodium cicutarium</i> (2), <i>Euphorbia prostrata</i> (4), <i>Filago pyramidata</i> (2), <i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>piperitum</i> (4), <i>Galium</i> cf. <i>parisiense</i> (2), <i>Medicago</i> sp. (3), <i>M. littoralis</i> 1.1 (2), <i>Melilotus sulcata</i> (2), <i>Nigella damascena</i> (2), <i>Poa annua</i> ssp. <i>annua</i> (3), <i>Portulaca oleracea</i> (3), <i>Reichardia picroides</i> (4), <i>Sanguisorba minor</i> ssp. <i>spachiana</i> (4), <i>Scabiosa atropurpurea</i> (4), <i>Sideritis romana</i> (2), <i>Verbascum sinuatum</i> 1.1 (4), <i>Verbena officinalis</i> (4), <i>Vicia sativa</i> ssp. <i>nigra</i> var. <i>angustifolia</i> (1).				
Observacions: ¹ sensu lato; ² f. <i>praetermissa</i>				
Procedència dels inventaris				
1. Lat. N 41°23'14" Long. E Madrid 5°45'43"; BOLÒS, O. (1962: 123-124, taula 87, inv. 11, únic de la subass.).				
2. Los Carrascalets, textura pedregosa (23/05/1999).				
3. Panxablanca, textura pedregosa (28/12/1998).				
4. Polígon del Collet, ametlerar molt nitròfil mig abandonat, textura argilosa (29/10/2003).				

Taula 96e. *Amarantho delilei-Diplotaxietum eruroidis* Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936*urticetosum urendis* nova**Descripció general de l'inventari**

Número de l'inventari	1	2	3	4	5
UTM (1km × 1km)	BF8920	BF9104	BE8898	BF8415	BF8810
Altitud (m s.m.)	15	160	160	130	80
Exposició	-	S	E	-	E
Inclinació (°)	0	5	3	0	2
Recobriment (%)	100	90	95	95	85
Alçària (m)	0,4	0,3	0,5	0,3	0,2
Superfície estudiada (m ²)	100	100	100	100	100
Nombre d'espècies	11	16	22	24	21

Característiques agronòmiques

Tipus agronòmic	L1	L3	L3	L3	L3
Tractaments	RM, LL	SE, LL	SE, LL	SE, LL	SE, LL
Recobriment (%)	15	15	25	30	65
Alçària (m)	2	2	3	3,5	4

Espècies cultivades

<i>Olea europaea</i> var. <i>europaea</i>	-	2.1	3.1	3.1	-
<i>Ceratonía siliqua</i>	-	-	-	1.1	-
<i>Prunus dulcis</i>	-	-	-	-	4.1
<i>Citrus</i> sp.	2.1	-	-	-	-

Característiques de l'associació i l'aliança (*Diplotaxion eruroidis*)

<i>Diplotaxis eruroides</i>	5.5	4.4	4.4	1.1	3.3
<i>Euphorbia segetalis</i>	.	.	.	1.1	.
<i>Platycapnos spicata</i> ssp. <i>grandiflora</i>	.	.	.	+	.
<i>Antirrhinum orontium</i> ssp. <i>orontium</i>	.	.	.	+	.
<i>Chrysanthemum segetum</i>	.	.	.	.	+

Diferencials subassociació***urticetosum urendis***

<i>Urtica urens</i>	2.2	2.2	2.2	2.2	3.3
<i>Veronica polita</i>	.	+	2.2	+	+
<i>Stellaria media</i> ssp. <i>media</i>	+	1.1	1.1	.	.
<i>Veronica persica</i>	1.1	.	1.1	.	.

Característiques de l'ordre (*Solano-Polygonetalia*) i la classe (*Stellarietea mediae*)

<i>Senecio vulgaris</i>	1.1	+	1.1	+	+
<i>Calendula arvensis</i>	.	1.1	+	4.4	3.3
<i>Lamium amplexicaule</i>	.	+	1.1	2.2	1.1
<i>Convolvulus arvensis</i>	1.2	2.3	1.1	.	+

Característiques de l'ordre i la classe presents en un o dos inventaris

Amaranthus blitoides (2), *A. graecizans* ssp. *sylvestris* (5), *A. retroflexus* ssp. *retroflexus* 1.1 (?2) i 1.2 (5), *Capsella bursa-pastoris* ssp. *rubella* 2.2 (3) i (5), *Carduus* cf. *temuiflorus* (4), *Chenopodium album* (2), *Ch. murale* 1.1 (4), *Cirsium arvense* (2) i (?3), *Cyperus rotundus* 1.3 (5), *Euphorbia pepus* (4) i (5), *Erodium malacoides* ssp. *malacoides* (3), *Fumaria parviflora* +.2 (2) i 1.1 (4), *Geranium rotundifolium* (3) i (5), *Hordeum distichon* (+) (1), *Lavatera cretica* (5), *Lolium rigidum* 3.3 (5), *Papaver dubium* 1.1 (4), *P. hybridum* (4), *P. rhoeas* (1) i 2.2 (3), *Setaria verticillata* 1.1 (5), *Sherardia arvensis* (4), *Sisymbrium irio* (4), *Solanum nigrum* ssp. *nigrum* (2), *Sonchus asper* (2), *S. oleraceus* (1), *Stellaria media* ssp. *pallida* 3.3 (2), *Torilis* cf. *nodosa* (4) i (5).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Arenaria serpyllifolia ssp. *serpyllifolia* 2.2 (3) i 2.2 (5), *Cynodon dactylon* +.2 (1), *Equisetum ramosissimum* (1), *Euphorbia helioscopia* (4), *Foeniculum vulgare* ssp. *piperitum* (3), *Fumaria capreolata* +. 2 (3), *Geranium molle* (4), *Medicago* sp. 3.3 (4), *M. sativa* ssp. *sativa* (3), *Poa annua* ssp. *annua* (1) i 1.1 (2), *Portulaca oleracea* (5), *Sonchus tenerrimus* (3) i 1.1 (5), *Trifolium* cf. *scabrum* (4), *Vicia* sp. (2) i (3), *V. sativa* ssp. *sativa* +.2 (3).

Procedència dels inventaris

1. Raval de Cristo, textura argilosa (14/04/2000).
2. Barranc de les Fenoses, textura argilosa (30/04/1999).
3. Camí de la Pedrera d'Ulldecona, textura argilosa (pedregosa) (29/03/1999), inventari tipus de la subassociació.
4. Caseta dels Gasos, molt nitròfil i pedregós (06/02/1999).
5. Vora el magatzem municipal de Santa Bàrbara, molt nitròfil; faria el trànsit vers a un *Sisymbrio-Malvetum*?; textura franca (04/01/1999).

Taula 96f. *Amarantho delilei-Diplotaxietum eruroidis* Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936*medicaginetosum littoralis* nova**Descripció general de l'inventari**

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8
UTM (1km × 1km)	BF9011	BE6797	BF8518	BF8119	BF9204	BF8121	BF8811	BE7576
Altitud (m s.m.)	60	340	60	160	220	240	70	80
Exposició	-	S	E	S	NW	SE	-	-
Inclinació (°)	0	2	2	5	3	4	0	0
Recobriment (%)	70	75	90	80	60	75	95	95
Alçària (m)	0,15	0,25	0,4	0,2	0,3	0,2	0,4	0,2
Superfície estudiada (m ²)	140	100	100	100	100	100	100	100
Nombre d'espècies	31	38	53	37	40	50	36	23

Característiques agronòmiques

Tipus agronòmic	L3	L3	L3	L3	L3	L3	L3	L3
Tractaments	SE, LH	SE, HE	SE,LL-HE?	SE, LL	SE,LL-HE	SE, LL	SE, LL	SE, HE?
Recobriment (%)	45	20	40	35	45	25	60	15
Alçària (m)	3	4,5	3	3,5	3	3,5	3,5	3,5
Espècie(s) cultivada(es)								
<i>Olea europaea</i> var. <i>europaea</i>	3.1	2.1	3.1	3.1	3.1	3.1	-	2.1
<i>Ceratonía siliqua</i>	-	-	-	-	-	-	2.1	-
<i>Prunus dulcis</i>	-	-	2.1	-	-	-	3.1	-

Característiques de l'associació i l'aliança (*Diplotaxion eruroidis*)

<i>Diplotaxis eruroides</i>	1.2	2.2	3.3	.	2.3	2.2	.	+2
<i>Antirrhinum orontium</i> ssp. <i>orontium</i>	.	+	+	+	+	+	+	.
<i>Euphorbia segetalis</i>	.	+	1.1	+	+	.	.	.
<i>Reseda phyteuma</i> ssp. <i>phyteuma</i>	.	+2	+	.	.	.	.	.
<i>Sisymbrium orientale</i> ssp. <i>orientale</i>	.	2.2	.	.	.	+	.	.
<i>Platycapnos spicata</i> ssp. <i>grandiflora</i>	.	.	.	+	.	+	.	.
<i>Sorghum halepense</i>	.	+	.	.	.	.	.	+
<i>Silene rubella</i>	.	+	.	.	.	.	.	.

Diferencials subassociació***medicaginetosum littoralis***

<i>Medicago littoralis</i>	1.1	2.3	3.3	4.4	3.3	1.1	.	.
<i>Medicago minima</i> var. <i>recta</i>	.	.	+	.	1.2	+2	+	.
<i>Medicago rigidula</i> ssp. <i>gerardi</i>	.	.	.	1.1?	1.1	+	+	.
<i>Melilotus sulcata</i>	.	3.4?	.	.	.	1.1	.	+2
<i>Trigonella monspeliaca</i>	.	1.1	1.1	.	+	.	.	.
<i>Medicago truncatula</i>	.	.	+	.	.	2.3	+	.
<i>Medicago orbicularis</i>	.	.	1.1	.	.	.	+	.
<i>Medicago polymorpha</i> ssp. <i>microcarpa</i>	.	.	.	.	.	.	4.4	5.5?
<i>Medicago polymorpha</i> ssp. <i>polymorpha</i>	4.4	.	.	.	.	.	+	.

Característiques de l'ordre (*Solano-Polygonetalia*) i la classe (*Stellarietea mediae*)

<i>Senecio vulgaris</i>	1.1	.	+	.	1.1	+	+	+
<i>Linaria arvensis</i> ssp. <i>micrantha</i>	(+)	.	+	1.1	+	+	1.1	.
<i>Linaria arvensis</i> ssp. <i>simplex</i>	.	1.1	.	+	+	+	+	.
<i>Lolium rigidum</i>	.	1.1	+	3.3	.	3.3	+	.
<i>Papaver dubium</i>	1.1	.	+	+	.	1.1	+	.
<i>Anagallis arvensis</i> ssp. <i>arvensis</i>	1.2	.	1.1	+	.	+	+	.
<i>Plantago lagopus</i>	+	.	+	+	.	+	.	1.1
<i>Erodium malacoides</i> ssp. <i>malacoides</i>	1.1	.	+	.	+	+	.	.
<i>Euphorbia peplus</i>	1.1	.	2.2	+	.	+	.	.
<i>Fumaria parviflora</i>	1.2	+	+	.	.	.	+	.
<i>Papaver hybridum</i>	+	+	+	.	.	1.1	.	.
<i>Veronica polita</i>	1.1	.	.	+	+	+	.	.
<i>Lamium amplexicaule</i>	+	.	+	.	.	+	+	.
<i>Rostraria cristata</i>	.	.	+	.	+2	.	+2	2.1
<i>Convolvulus arvensis</i>	.	1.1	.	+	+	+	.	.
<i>Geranium rotundifolium</i>	.	.	+	.	+	+	+	.
<i>Urospermum picroides</i>	.	+	+	.	.	+	.	+
<i>Sherardia arvensis</i>	1.1	+	.	+	.	+	.	.
<i>Galium verrucosum</i>	1.1	.	+	.	.	+	.	.
<i>Chenopodium album</i>	.	.	.	+	.	.	+	+
<i>Cerastium glomeratum</i>	.	+	+	.	1.2	.	.	.
<i>Lamarckia aurea</i>	.	.	+2	.	.	+	+	.

Companyes

<i>Sonchus tenerrimus</i>	1.1	+	1.1	+	+	1.1	2.2	.
<i>Arenaria serpyllifolia</i> ssp. <i>leptoclados</i>	.	.	+	+	2.2	+	+	.
<i>Arenaria serpyllifolia</i> ssp. <i>serpyllifolia</i>	1.1	1.1	.	+	+	.	.	.
<i>Andryala integrifolia</i>	+	+	+	.	.	.	+2	.
<i>Chondrilla juncea</i>	.	.	.	1.1	+	1.1	+	.
<i>Muscari neglectum</i>	1.2	+	+	.	.	.	.	+2
<i>Silene nocturna</i>	1.1	+2	.	+	1.1	.	.	.
<i>Allium</i> sp.	1.2	.	+	.	.	+	.	.
<i>Alyssum maritimum</i>	.	.	+	.	.	+	.	1.1
<i>Centaurea aspera</i> ssp. <i>aspera</i>	.	.	.	+	+	.	.	+
<i>Erodium cicutarium</i>	+	.	.	.	+	+	.	.
<i>Euphorbia serrata</i>	+	1.1	.	.	.	.	.	+
<i>Hedypnois rhagadioloides</i>	.	.	+	+	.	1.1	.	.
<i>Herniaria hirsuta</i> ssp. <i>cinerea</i>	1.2	1.2	.	+	.	.	.	.
<i>Leontodon taraxacoides</i> ssp. <i>hispidus</i>	.	.	1.1	.	+	.	.	+
<i>Mimuartia hybrida</i>	.	.	+	+	+	.	.	.
<i>Phagnalon rupestre</i>	+	1.1	+	.	.	.	.	.

Característiques de l'ordre i la classe presents en un o dos inventaris

Amaranthus cf. *retroflexus* (7), *Anacyclus valentinus* (7), *Arctotheca calendula* (8), *Avena barbata* 2.2 (3), *A. sterilis* 2.3 (3), *Bellardia trixago* (7), *Bromus diandrus* ssp. *diandrus* (3), *B. hordeaceus* ssp. *hordeaceus* (7), *Calendula arvensis* 1.3 (1) i 1.1 (6), *Capsella bursa-pastoris* ssp. *rubella* (4) i (6), *Carduus tenuiflorus* (3), *Chenopodium murale* (3), *Conyza bonariensis* (1) i +2 (8), *C. sumatrensis* 1.1 (2) i (?), *Coronilla scorpioides* (1) i (5), *Cynoglossum creticum* (2), *Erucastrum nasturtiifolium* 1.2 (2) i (4), *Euphorbia helioscopia* (1) i (3), *Hordeum murinum* ssp. *leporinum* 1.2 (5) i (8), *Lathyrus cicera* 1.2 (2) i (5), *Lavatera cretica* (5) i (6), *Lithospermum arvense* (1), *Papaver dubium* cf. ssp. *lecoqii* 1.1 (6), *P. pinnatifidum* (3), *P. rhoeas* 1.2 (2) i (6), *Reseda lutea* (+) (6), *Rhagadiolus stellatus* ssp. *stellatus* 1.2 (6), *Scandix pecten-veneris* (6), *Sisymbrium officinale* (1), *Solanum nigrum* ssp. *nigrum* (1), *Sonchus asper* (1), *S. oleraceus* (7), *Stellaria media* ssp. *pallida* (5), *Torilis* cf. *nodosa* (2) i 2.2 (8), *Vicia peregrina* (2) i (4), *V. villosa* ssp. *ambigua* (4).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Ajuga iva (5), *Arabidopsis thaliana* 1.1 (5), *Asparagus acutifolius* (1), *Asteriscus spinosus* (3), *Campanula erinus* (6), *Catapodium rigidum* (3) i (6), *Celtis australis* (1, plàntula), *Cerastium pumilum* (1), *Convolvulus althaeoides* (3), *Crucianella latifolia* (4) i (6), *Cynodon dactylon* +2 (8), *Erophila verna* ssp. *praecox* (4) i (5), *Filago congesta* (5), *F. pyramidata* (6), *Foeniculum vulgare* ssp. *piperitum* (4), *Galium aparine* ssp. *aparine* (7), *G. parisiense* ssp. *parisiense* (7), *Geranium molle* (7), *Hippocrepis multisiliquosa* ssp. *ciliata* (6), *Hirschfeldia incana* (4), *Lactuca serriola* (7), *Medicago lupulina* (6), *Ononis reclinata* (5), *Orobanche ramosa* ssp. *mutelii* +2 (3), *Oryzopsis miliacea* 2.3 (8), *Phagnalon saxatile* (2) i (8), *Plantago afra* +2 (2) i 1.1 (6), *Poa annua* ssp. *annua* (5), *Polycarpon tetraphyllum* ssp. *tetraphyllum* (5), *Psoralea bituminosa* (4), *Rhamnus alaternus* (2, a la soca), *Rubia peregrina* ssp. *peregrina* (2), *Salvia verbenaca* var. *sinuata* (3) i (5), *Sanguisorba minor* ssp. *spachiana* (2), *Santolina chamaecyparissus* ssp. *squarrosa* (3, plàntula), *Scabiosa atropurpurea* (3) i (5), *Sedum sediforme* (3), *Silene vulgaris* (6), *Torilis arvensis* (7), *Trifolium* cf. *scabrum* (6), *T. tomentosum* (4), *Trigonella polyceratia* 1.2 (4), *Urospermum dalechampii* (3).

Procedència dels inventaris

1. Mas del Corderet, camí de Royo (03/04/1998).
2. Los Bordals, textura francoargilosa (17/04/1998).
3. Cap a la capella del Carme, finca de Cristina Escurriola, mig abandonada i tornada a treballar (17/04/1999) Torres & Royo.
4. Covalta, textura pedregosa. *Trifolium tomentosum* i *Trigonella polyceratia* podien haver arribat amb el fem (23/04/1999) Torres & Royo.
5. Les Fenoses, finca de Francisco Ledesma, textura argilosa (06/04/2000), inventari tipus de la subassociació.
6. Barranc de Carreretes, falda del Port, contactant amb un *Trago-Linarietum* (21/04/2000).
7. Cementeri de Santa Bàrbara, prou humit i nitròfil, llaurat de manera poc reiterada textura (08/05/1999).
8. La Garrotxa, al peu de les Talaies d'Alcalà; presència d'*Arctotheca calendula*, textura argilosa-pedregosa (13/03/2001).

Taula 97. *Citro-Oxalidetum pedis-caprae* O. Bolòs 1975

Descripció general de l'inventari						
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6
UTM (1km × 1km)	YK41	BE8386	BE8786	BE8888	BE7976	BE8286
Altitud (m s.m.)	30	30	10	20	20	40
Exposició	-	-	-	E	-	SE
Inclinació (°)	0	0	0	2	0	2
Recobriments (%)	100	100	75	95	45	90
Alçària (m)	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3
Superfície estudiada (m ²)	50	60	100	100	100	100
Nombre d'espècies	6	13	21	10	7	19
Característiques agronòmiques						
Tipus agronòmic	L1	L1	L1	L1	H4	L1
Tractaments	NC	RM, DP?	RG, HE	RG, HE	RM, HE	RG,DP,HE
Recobriments (%)	80	40	60	50	60	20
Alçària (m)	NC	2,5	2,5	2,5	0,4	2
Espècie cultivades						
<i>Citrus</i> sp.	5.1	3.1	4.1	4.1	-	2.1
<i>Cynara scolymus</i>	-	-	-	-	4.1	-
Característiques de l'associació i l'aliança (<i>Diplotaxion eruroidis</i>)						
<i>Oxalis pes-caprae</i>	5.5	5.5	4.4	5.5	3.4	5.5
<i>Poa annua</i> ssp. <i>annua</i>	1.1	.	.	.	.	1.2
<i>Solanum nigrum</i> ssp. <i>villosum</i>	.	+	.	1.1	.	.
<i>Diplotaxis eruroides</i>	.	.	.	.	.	1.1
<i>Euphorbia segetalis</i>	.	.	.	.	+	.
Característiques de l'ordre (<i>Solano-Polygonetalia</i>) i la classe (<i>Stellarietea mediae</i>)						
<i>Conyza sumatrensis</i>	.	.	1.1	+2	+?	.
<i>Senecio vulgaris</i>	+	.	+	.	.	1.1
<i>Sonchus oleraceus</i>	.	+	.	+	.	1.1
<i>Calendula arvensis</i>	.	.	.	+	.	+
<i>Convolvulus arvensis</i>	+	.	+	.	.	.
<i>Setaria verticillata</i>	.	1.1	+	.	.	.
Companyes						
<i>Oryzopsis miliacea</i>	.	+	+	+	1.1	.
<i>Allium</i> sp.	.	.	+2	+	.	+
<i>Asparagus acutifolius</i>	.	1.1	1.2	+2	.	.
<i>Fumaria capreolata</i>	.	+	.	+	.	+
Característiques de l'ordre i la classe presents en un sol inventari						
<i>Alopecurus myosuroides</i> (1), <i>Avena sterilis</i> (1), <i>Capsella bursa-pastoris</i> ssp. <i>rubella</i> (6), <i>Cyperus rotundus</i> 2.3 (3), <i>Erodium malacoides</i> (6), <i>Fumaria gaillardotii</i> ssp. <i>major</i> (6), <i>Geranium rotundifolium</i> (6), <i>Hordeum murinum</i> ssp. <i>leporinum</i> (6), <i>Lavatera cretica</i> (5), <i>Lepidium draba</i> 2.3 (5), <i>Lolium rigidum</i> 1.1 (2), <i>Mercurialis annua</i> (3), <i>Sinapis alba</i> (6), <i>Urtica urens</i> (6), <i>Veronica hederifolia</i> (6), <i>V. polita</i> (6).						
Altres espècies presents en un o dos inventaris						
<i>Araujia sericifera</i> (3) i +2 (4), <i>Euphorbia prostrata</i> (3), <i>E. serpens</i> (3), <i>E. terracina</i> (2), <i>Galium aparine</i> ssp. <i>aparine</i> (2) i (6), <i>Mirabilis jalapa</i> (3), <i>Olea europaea</i> var. <i>sylvestris</i> (plàntula, 3), <i>Parietaria officinalis</i> ssp. <i>judaica</i> +2 (3) i 1.2 (6), <i>Phoenix dactylifera</i> (3, plàntula), <i>Portulaca oleracea</i> (3), <i>Prunus dulcis</i> (5, plàntula), <i>Rubia peregrina</i> ssp. <i>longifolia</i> (2) i (3), <i>Sonchus tenerrimus</i> (2) i (3), <i>Verbena officinalis</i> (3), <i>Vicia sativa</i> ssp. <i>sativa</i> (2).						
Procedència dels inventaris						
1. La Plana Alta (Nules). BOLÒS, O. (1975: 484-486, taula 32, inv. 4).						
2. Vinaròs, prop l'Autopista, recobriments relativament escàs per la mortalitat de la tristesa, textura argilosa (24/12/1998).						
3. Desembocadura del barranc de la Barbiguera, poc ben conforma, a causa de l'època en què es va fer l'inventari (30/10/2000).						
4. Sòl de Riu, taronger molt afectat per la tristesa, en procés d'abandonament (12/01/2001).						
5. Borrianes, herbicida aplicat recentment, textura argilosa (pedregosa); trànsit vers un <i>Convolvulo arvensis-Cardarietum drabae</i> (03/02/2001).						
6. La Closa, taronger (04/03/2002).						

Taula 98. *Poa annuae-Diplotaxietum eruroidis* Carretero & Aguilera 1995

Descripció general de l'inventari						
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6
UTM (1km × 1km)	NC	BF9025	BF9005	BE7479	BF8819	BF8809
Altitud (m s.m.)	-	15	110	120	10	70
Recobriment (%)	100	95	80	75	95	80
Alçària (m)	NC	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2
Superfície estudiada (m ²)	100	100	80	100	100	100
Nombre d'espècies	10	24	25	23	10	18
Característiques agronòmiques						
Tipus agronòmic	H4	L1	L1	L1	L1	L1
Tractaments	NC	RM,LL	RG,HE,DP	RG,HE,DP?	RG, DP?	RG, DP
Recobriment (%)	NC	25	25	10	15	5
Alçària (m)	NC	2,5	2,5	2	2,5	0,7
Espècies cultivades						
<i>Citrus</i> sp.	-	3.1	3.1	2.1	2.1	2.1
<i>Beta vulgaris</i>	3.3	-	-	-	-	-
<i>Prunus persica</i>	-	-	-	-	2.1	-
Característiques de l'associació i l'aliança (<i>Diplotaxion eruroidis</i>)						
<i>Poa annua</i> ssp. <i>annua</i>	1.1	4.4	3.3	3.3	5.5	4.4
<i>Diplotaxis eruroides</i>	4.4	3.3	3.3	3.4	1.2	2.2
<i>Urtica urens</i>	+	1.1	.	+	1.1	+
Característiques de l'ordre (<i>Solano-Polygonetalia</i>) i la classe (<i>Stellarietea mediae</i>)						
<i>Senecio vulgaris</i>	1.1	+	+	+	.	1.1
<i>Calendula arvensis</i>	.	+2	+	2.2	.	2.2
<i>Convolvulus arvensis</i>	.	+	+	+	.	1.1
<i>Sonchus oleraceus</i>	.	1.1	+	.	+	1.1
<i>Veronica polita</i>	.	2.2	1.2	+	.	+
<i>Conyza</i> cf. <i>bonariensis</i>	.	+	+	1.1	.	.
<i>Erodium malacoides</i>	.	.	.	+	+	+
<i>Malva parviflora</i>	+	+	.	.	.	+
<i>Stellaria media</i> ssp. <i>media</i>	+	.	.	+	.	1.2
Companyes						
<i>Allium</i> sp.	.	+	1.1	1.2	+	+
<i>Sonchus tenerrimus</i>	.	.	+	1.1	.	+
Característiques de les unitats superiors presents en un o dos inventaris						
<i>Allium ampeloprasum</i> 1.1 (1) i (?4), <i>Bromus catharticus</i> 1.2 (5), <i>Capsella bursa-pastoris</i> ssp. <i>rubella</i> 1.1 (1), <i>Chenopodium album</i> (4), <i>Ch. murale</i> (2), <i>Cirsium arvense</i> +2 (2), <i>Cyperus rotundus</i> (5), <i>Erodium chium</i> (3), <i>Euphorbia peplus</i> (2), <i>Fumaria parviflora</i> (6), <i>Galactites tomentosa</i> (4), <i>Geranium rotundifolium</i> (3) i (6), <i>Hordeum murinum</i> ssp. <i>leporinum</i> +2 (4), <i>Lamium amplexicaule</i> (3) i (6), <i>Lavatera cretica</i> (2), <i>Lolium rigidum</i> 3.4 (3) i 2.2 (4), <i>Medicago</i> cf. <i>truncatula</i> (3), <i>Mercurialis annua</i> var. <i>ambigua</i> (1), <i>Papaver hybridum</i> (+) (4), <i>P. rhoeas</i> 2.2 (2), <i>Rapistrum rugosum</i> 1.1 (2), <i>Sisymbrium irio</i> (2), <i>Stachys ocymastrum</i> (4), <i>Stellaria media</i> ssp. <i>pallida</i> 1.2 (4), <i>Urospermum picroides</i> (4), <i>Veronica persica</i> 1.1 (2) i +2 (5).						
Altres espècies presents en un o dos inventaris						
<i>Anagallis arvensis</i> (3), <i>Arenaria serpyllifolia</i> ssp. <i>leptoclados</i> 1.1 (3) i (6) i ssp. <i>serpyllifolia</i> 1.1 (6), <i>Artemisia campestris</i> ssp. <i>glutinosa</i> r (3), <i>Cichorium intybus</i> (3), <i>Erodium cicutarium</i> 1.2 (3) i (4), <i>Euphorbia helioscopia</i> (5), <i>E. serrata</i> (3), <i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>piperitum</i> (3), <i>Fumaria capreolata</i> (1), <i>Lonicera biflora</i> r (2), <i>Medicago lupulina</i> (4), <i>M. sativa</i> ssp. <i>sativa</i> 1.1 (2), <i>Muscari neglectum</i> (3), cf. <i>Oryzopsis miliacea</i> 1.1 (2), <i>Plantago lanceolata</i> (3), <i>Urospermum dalechampii</i> (3), <i>Vicia sativa</i> ssp. <i>sativa</i> (2).						
Procedència dels inventaris						
1. San Isidro, acelgas (28/02/1993). CARRETERO, J.L. & AGUILERA, A. (1995: 180, taula 31, inv. 10).						
2. Cap a la torre d'en Corder, front l'illa d'Audi, textura argilosa (30/03/1999).						
3. Freginals; textura argilosa, damunt de sòl molt humit (29/03/1999).						
4. Pou la Bassa (13/03/2001).						
5. Pont del Català (20/01/2001).						
6. Finca de l'"Abogat" (04/03/2001).						

Taula 99. *Trago racemosi-Linarietum simplicis* nova

Descripció general de l'inventari											
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
UTM (1km × 1km)	BF8608	BF8226	BF8300	BF8018	BF8207	BF8509	BF8207	BF8110	BF8118	BF7507	BE9599
Altitud (m s.m.)	110	180	200	200	180	140	180	220	220	390	80
Exposició	E	S	-	-	E	-	-	E	E	E	E
Inclinació (°)	3	4	0	0	1	0	0	2	2	2	2
Recobriment (%)	80	50	65	65	30	75	30	50	80	85	75
Alçària (m)	0,2	0,2	0,15	0,1	0,15	0,1	0,15	0,1	0,2	0,15	0,3
Superfície estudiada (m ²)	120	50	60	100	100	100	100	100	70	100	60
Nombre d'espècies	58	29	37	40	11	39	16	9	17	8	15
Característiques agronòmiques											
Tipus agronòmic	L3	LE	L3	L3	L3	L3	L3	L3	L3	L3	L3
Tractaments	SE, HE	SE, HE	SE, HE	SE, HE	SE, HE	SE,LL(HE)	SE, HE	SE, HE	SE, HE	SE,HE	SE,HE(LL)
Recobriment (%)	25	40	60	30	15	30	10	15	30	20	25
Alçària (m)	4	3	3	3	3,5	4	3,5	3	3,5	3	2(5)
Espècies cultivades											
<i>Olea europaea</i> var. <i>europaea</i>	3.1	2.1	4.1	3.1	2.1	2.1	2.1	2.1	3.1	2.1	1.1
<i>Ceratonia siliqua</i>	-	-	-	-	-	2.1	-	-	-	-	2.1
<i>Prunus dulcis</i>	-	3.1	-	-	-	-	-	-	1.1	-	+
Característiques de l'associació											
<i>Linaria arvensis</i> ssp. <i>simplex</i>	+	+	+	+	+2	+	+	.	1.1	.	.
<i>Linaria arvensis</i> ssp. <i>micrantha</i>	1.1	.	.	+	1.2	1.2	1.1	.	.	.	.
<i>Herniaria hirsuta</i> ssp. <i>cinerea</i>	1.2	(+)	.	.	.	+	.	+	.	.	.
<i>Tragus racemosus</i>	.	.	.	.	.	.	+	2.2	4.4	5.5	4.4
<i>Geranium rotundifolium</i>	2.3	+	1.1	+	.	+	.	.	.	.	.
<i>Chaenorhinum minus</i>	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Linaria supina</i> var. <i>cardonica</i>	.	.	.	1.1	2.3	.	2.3	.	.	.	.
Característiques de l'aliança (<i>Diplotaxion eruroidis</i>)											
<i>Antirrhinum orontium</i> ssp. <i>orontium</i>	+	.	+	+	.	.	.	.	1.1	.	.
<i>Reseda phyteuma</i> ssp. <i>phyteuma</i>	+	.	1.1	(+)	.	+	.	.	.	.	.
<i>Sisymbrium orientale</i> ssp. <i>orientale</i>	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Eragrostis barrelieri</i>	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	+	+
<i>Platycapnos spicata</i> ssp. <i>grandiflora</i>	1.3	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Diplotaxis eruroides</i>	+	.	.	.	.	+2	.	.	.	.	.
Característiques de l'ordre (<i>Solano-Polygonetalia</i>) i la classe (<i>Stellarietea mediae</i>)											
<i>Malva parviflora</i>	+	.	1.1?	+	.	+	.	.	1.1	1.1	.
<i>Lamium amplexicaule</i>	+	1.1	1.1	+	1.1	.	1.1	.	.	.	.
<i>Urtica urens</i>	+2	+	3.4	+	.	.	+	.	.	.	.
<i>Anagallis arvensis</i> ssp. <i>arvensis</i>	+	+	1.1	.	.	+	.	.	.	.	+
<i>Chenopodium album</i>	+	.	.	+	.	.	.	+	+	+	.
<i>Chondrilla juncea</i>	+	+	.	+2	.	.	.	.	3.2	+	.
<i>Senecio vulgaris</i>	+	.	+	+	+	.	+	.	.	.	.

<i>Convolvulus arvensis</i>	.	+	+	1.1	.	.	.	.	1.1	.	.
<i>Amaranthus retroflexus</i>	+	.	.	.	.	.	.	+2	+	2.2	.
<i>Euphorbia peplus</i>	+	2.2	+	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lolium rigidum</i>	+	.	.	+?	.	1.1	+	.	.	.	.
<i>Conyza bonariensis</i>	.	+?	.	.	1.1?	.	1.1?	.	.	.	+
<i>Calendula arvensis</i>	1.2	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Capsella bursa-pastoris</i> ssp. <i>rubella</i>	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Papaver dubium</i> s.l.	+	.	.	1.1	1.2	.	.	.	.	.	.
<i>Sonchus oleraceus</i>	+?	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Torilis nodosa</i>	+	.	+?	+?	.	.	.	.	.	.	.
<i>Veronica polita</i>	+	.	2.2	+	.	.	.	.	.	.	.
Companyes											
<i>Asparagus acutifolius</i>	+2	+	1.1	.	+	+2	1.2	+	.	.	+
<i>Plantago lanceolata</i>	+	.	+?	+	.	.	.	.	+	+	.
<i>Medicago littoralis</i>	3.4	2.3	1.1?	3.3?	.	.	.	.	.	.	.
<i>Muscari neglectum</i>	+	.	2.2	.	.	+	+	.	.	.	.
<i>Sagina apetala</i> ssp. <i>erecta</i>	2.2	.	.	+2	(+)	.	+	.	.	.	.
<i>Sonchus tenerrimus</i>	.	+	.	+	.	.	+	.	.	.	+
<i>Phagnalon saxatile</i>	+2	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Euphorbia prostrata</i>	+	.	.	.	.	.	1.2	.	.	.	1.1
<i>Andryala integrifolia</i>	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Arenaria serpyllifolia</i> ssp. <i>serpyllifolia</i>	2.2	.	2.3	1.2	.	.	.	.	.	.	.

Característiques de l'aliança presents en un sol inventari

Heliotropium europaeum +2 (8) i (11), *Leontodon taraxacoides* ssp. *hispidus* 1.1 (6), *Silene rubella* (5), *Sorghum halepense* 2.2 (9).

Característiques de l'ordre i la classe presents en un o dos inventaris

Ajuga chamaepitys (6), *Allium* cf. *roseum* (3) i (7), *Amaranthus blitoides* (1) i 1.1 (9), *Aster squamatus* 1.3 (1) i (7), *Conyza canadensis* 1.1 (1) i (10), *Coronilla scorpioides* (5), *Crepis* cf. *foetida* (2), *Cyperus rotundus* (11), *Fumaria parviflora* (1) i (3), *Hedypnois rhagadioloides* (1) i (6), *Hirschfeldia incana* (1), *Medicago minima* var. *recta* 1.1 (6), *M. orbicularis* (1), *M. rigidula* ssp. *gerardi* 1.1 (1), *Papaver hybridum* (1) i (2), *P. rhoeas* (4), *Plantago lagopus* 1.1 (1) i 1.1 (4), *Rhagadiolus stellatus* ssp. *stellatus* (1) i (4), *Scandix pecten-veneris* (2) i (4), *Setaria pumila* 1.1 (9), *S. viridis* (11), *Sherardia arvensis* 2.2 (4) i (6), *Sisymbrium irio* +2 (2) i (4), *Solanum nigrum* ssp. *nigrum* (1) i (3), *Stellaria media* ssp. *media* (1), *Urospermum picroides* (3), *Viola tricolor* ssp. *arvensis* 1.2 (4).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Alyssum maritimum 1.1 (6), *Anthyllis tetraphylla* +2 (6), *Arenaria serpyllifolia* ssp. *leptoclados* 1.1 (1) i 1.1 (6), *Asteriscus spinosus* (2) i (11), *Asterolinon linum-stellatum* 2.2 (6), *Campanula erinus* 1.1 (1) i 1.3 (6), *Centaurea melitensis* (6), *Centranthus calcitrapae* (6), *Cerastium pumilum* (3), *Ceratonia siliqua* (plàntula, 2), *Clematis flammula* (3), *Crucianella latifolia* 3.3 (2) i (3), *Cynodon dactylon* (4) i (9), *Cynoglossum cheirifolium* +2 (3) i 1.1 (6), *Digitaria sanguinalis* (11), *Erodium cicutarium* (4), *Eryngium campestre* (6), *Euphorbia helioscopia* (1), *E. serrata* (6), *Filago pyramidata* +2 (1) i 1.1 (6), *Galactites tomentosa* (1), *Galium aparine* ssp. *aparine* (7), *G. lucidum* cf. ssp. *frutescens* (2), *Geranium molle* (4), *G. robertianum* ssp. *purpureum* (1) i (3), *Hornungia petraea* ssp. *petraea* (4), *Hyperbarbena hirta* ssp. *hirta* (9), *Hypericum perforatum* (6), *Linum strictum* 1.1 (9), *Medicago lupulina* +2 (4) i 1.1 (10), *M. polymorpha* ssp. *polymorpha* (1), *M. sativa* ssp. *sativa* (10), *Melilotus* sp. (4) i (5), *Mercurialis annua* ssp. *huetii* (6), *Minuartia hybrida* (4) i (6), *Olea europaea* var. *sylvestris* r (3), *Parietaria officinalis* ssp. *judaica* 1.1 (9), *Plantago afra* 3.4 (1) i 3.3 (6), *Polycarpon tetraphyllum* ssp. *tetraphyllum* (6), *Polygonum aviculare* (4), *Portulaca oleracea* (8) i (11), *Prunus dulcis* (11), *Rosmarinus officinalis* r (2), *Sanguisorba minor* ssp. *spachiana* (6) i (9), *Sedum album* var. *micranthum* (2), *S. sediforme* (2), *Silene nocturna* (6), *Urospermum dalechampii* (2).

Procedència dels inventaris

- | | |
|--|--|
| 1. Les Coves; textura pedregosa (26/04/1999). | 8. Les Refoies, textura pedregosa (18/08/1999). |
| 2. Pedregal Negre, granja del Ferrer; textura pedregosa (09/05/1999). | 9. Camí de Covalta, corral del Xocolato, no-cultiu "brut"; una mica passat per això hi falten característiques; textura pedregosa. (31/07/1998). |
| 3. Les Coves, ombrejat i molt nitròfil, fa transició cap al <i>Sisymbrio-Malvetum</i> ; textura argilosa (19/03/1999). | 10. Planes del Carrascal, no-cultiu molt gravós, sense aplicació d'herbicida des de la primavera (13/09/2003) Hodgson, Torres & Royo. |
| 4. Partida de Covalta, textura pedregosa (01/04/1999) Torres & Royo. | 11. Barranc de l'Aiguassera, vora la N-340, finca mal portada amb aplicació d'herbicida esporàdica i llaurada ocasional (18/09/2003). |
| 5. Los Termets-Covarxots, textura pedregosa amb partícules fines (19/04/2000). | |
| 6. Les Coves, tot teròfits poc desenvolupats i de mina menuda; textura pedregosa (26/04/1999). | |
| 7. Los Termets-Covarxots, textura pedregosa amb partícules fines (19/04/2000), inventari tipus. | |

Taula 100. *Poo annuae-Urticetum urentis* Carretero & Aguilera 1995

Descripció general de l'inventari								
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8
UTM (1km × 1km)	NC	BE8889	BF8809	BE8584	BF9037	BF8713	BF9025	BF9709
Altitud (m s.m.)	-	-	70	15	40	70	15	5
Recobriment (%)	70	80	95	100	90	75	55	80
Alçària (m)	NC	NC	0,1	0,5	0,4	0,2	0,2	0,3
Superfície estudiada (m ²)	3	100	50	50	60	90	100	5
Nombre d'espècies	5	14	18	8	10	26	19	100
Característiques agronòmiques								
Tipus agronòmic	-	-	L1	H4	L1	L1	L1	-
Tractaments	-	-	RG, DP	RM	RM, HE	RG, DP	RG, HE	-
Recobriment (%)	-	-	5	10	10	45	35	-
Alçària (m)	-	-	1	0,3	1,5	3	2,5	-
Espècie(s) cultivada(es)								
<i>Cynara scolymus</i>	-	-	-	2.1	-	-	-	-
<i>Citrus</i> sp.	-	4.1	1.1	-	2.1	3.1	3.1	-
Característiques de l'associació i l'aliança (<i>Diplotaxion erucoidis</i>)								
<i>Urtica urens</i>	3.3	2.1	2.2	5.5	5.5	1.2	+	+
<i>Poa annua</i> ssp. <i>annua</i>	2.2	5.3	4.4	1.2	1.2	3.3	3.4	3.3
Característiques de l'ordre (<i>Solano-Polygonetalia</i>) i la classe (<i>Stellarietea mediae</i>)								
<i>Capsella bursa-pastoris</i> ssp. <i>rubella</i>	1.1	.	+	.	.	+	.	+2
<i>Lamium amplexicaule</i>	.	.	+	.	.	+	+	1.1
<i>Calendula arvensis</i>	.	.	+	.	.	+	+	+
<i>Sonchus oleraceus</i>	.	1.1	.	1.2	.	.	+	+
<i>Veronica hederifolia</i>	.	1.1	.	.	.	.	+	+
<i>Veronica persica</i>	.	+	.	.	.	2.3	+	.
<i>Senecio vulgaris</i>	.	+	1.1	.	.	.	1.1	.
Companyes								
<i>Sonchus tenerrimus</i>	.	+	.	.	+	1.1	+	.
<i>Lactuca serriola</i>	.	1.1	.	.	+	+	.	.
Característiques de les unitats superiors presents en un o dos inventaris								
<i>Allium</i> sp. (6) i 1.1 (7), <i>A. ampeloprasum</i> (2) i 1.1 (6), <i>A. roseum</i> (2), <i>A. vineale</i> (2), <i>Amaranthus deflexus</i> 1.1 (6), <i>Chenopodium album</i> (6), <i>Ch. murale</i> (1) i 1.1 (4), <i>Convolvulus arvensis</i> (2) i (7), <i>Conyza</i> sp. (5), <i>Diplotaxis erucoides</i> (3), <i>Euphorbia peplus</i> (2), <i>E. segetalis</i> (6), <i>Fumaria officinalis</i> (5), <i>F. parviflora</i> (6), <i>Geranium rotundifolium</i> (2) i (5), <i>Lavatera cretica</i> (4) i 1.1 (6), <i>Malva parviflora</i> 2.3 (3), <i>Mercurialis annua</i> var. <i>ambigua</i> 4.3 (2), <i>Oxalis pes-caprae</i> 1.1 (7), <i>Papaver rhoeas</i> (4) i (?6), <i>Picris echioides</i> (5), <i>Platycapnos spicata</i> ssp. <i>grandiflora</i> (5), <i>Setaria verticillata</i> (6), <i>Sisymbrium irio</i> (1), <i>Solanum nigrum</i> (3) i (7), <i>Sonchus asper</i> +2 (6), <i>Stellaria media</i> ssp. <i>media</i> (3), <i>Veronica polita</i> (3) i 1.2 (7).								
Altres espècies presents en un o dos inventaris								
<i>Anagallis arvensis</i> (4), <i>Asparagus acutifolius</i> (6), <i>Coriandrum sativum</i> 3.3 (8), <i>Coronopus didymus</i> (4) i (8), <i>Cynodon dactylon</i> 1.3 (6), <i>Eriobotrya japonica</i> r (7, subespontània), <i>Eryngium campestre</i> r (6), <i>Euphorbia prostrata</i> (6), <i>Galium aparine</i> ssp. <i>aparine</i> (2), <i>Geranium molle</i> (6), cf. <i>Lolium rigidum</i> 3.3 (6), <i>Lonicera biflora</i> (7), <i>Medicago littoralis</i> 1.1 (3), <i>M. sativa</i> (6), cf. <i>Melilotus indica</i> (8), cf. <i>M. sulcata</i> (3), <i>Oryzopsis miliacea</i> (2) i (7), <i>Parietaria officinalis</i> ssp. <i>judaica</i> (6), <i>Plantago lagopus</i> +2 (8), <i>Populus alba</i> (5, plàntules de rebrot?), <i>Portulaca oleracea</i> (3), <i>Rubia peregrina</i> r (7), <i>Torilis arvensis</i> (7), <i>Verbena officinalis</i> (2).								
Procedència dels inventaris								
1. <i>Marchalenes, base pared</i> (16/02/1993). CARRETERO, J.L. & AGUILELLA, A. (1995: 179, taula 30, inv. 1).								
2. Rodalia d'Alcanar, a prop del riu Sénia (07/04/1993). ÀLVAREZ, J.M. (2003: 98; 2004: 126-127), sub aspecte primaveral del <i>Setario-Echinochloetum</i> .								
3. Finca de l'"Abogat", tarongerar segat periòdicament (08/12/2001).								
4. Barranc de la Barbiguera, hort abandonat temporalment (18/12/2001).								
5. Desembocadura del Canaleta, tarongerar plantat recentment damunt de sòl argilenc (18/12/2001).								
6. Barranc de Lledó, finca de Pau Bertomeu (04/01/1999).								
7. Torre d'en Corder, tarongerar jove (30/03/1999).								
8. L'Esquerra, hortet on s'havia cultivat coriandre (27/02/2003).								

Taula 101. *Convolvulo arvensis-Cyperetum rotundi* Carretero ex Carretero & Aguilera 1995

Descripció general de l'inventari											
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
UTM (1km × 1km)	NC	NC	BF9009	BF9024	BF9116	BF9024	BE8583	BF8921	BE8099	BF9909	BF8919
Altitud (m s.m.)	-	-	50	15	10	15	10	15	180	5	10
Recobriment (%)	90	45	100	70	10	80	90	85	65	100	100
Alçària (m)	NC	NC	0,2(1,4)	0,2	0,1	0,4	0,3	0,15	0,4	0,4	0,4
Superfície estudiada (m ²)	100	100	10	30	70	40	20	70	30	25	25
Nombre d'espècies	13	3	11	7	6	14	8	25	13	5	9
Característiques agronòmiques											
Tipus agronòmic	-	-	H4	-	L1	-	-	L1	H3	H	-
Tractaments	-	-	RM	-	RM,HE	-	-	RM,LL	RM	RM,LL	RM,DP
Recobriment (%)	-	-	15	-	70	-	-	25	90	-	-
Alçària (m)	-	-	0,4	-	3	-	-	3,5	2	-	-
Espècie cultivada											
<i>Citrus aurantium</i>	3.1?	-	-	2.1	4.1	-	-	2.1	-	-	-
<i>Allium cepa</i>	-	-	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Asparagus officinalis</i>	-	-	-	-	-	1.1	-	-	-	-	-
<i>Punica granatum</i>	-	-	-	-	-	-	-	1.1	-	-	-
<i>Zea mays</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	5.1	-	-
Característiques de l'associació i l'aliança (<i>Polygono-Chenopodium</i>)											
<i>Cyperus rotundus</i>	5.5	2.1	2.3	4.4	1.3	4.4	5.5	3.3	3.3	5.5	4.4
<i>Portulaca oleracea</i>	1.2	.	1.1	.	.	2.2	(+)	+	1.1	+	.
<i>Amaranthus retroflexus</i>	1.1	.	3.3	.	+	+	.	3.3	1.1	.	.
Característiques de l'ordre (<i>Solano-Polygonetalia</i>) i la classe (<i>Stellarietea mediae</i>)											
<i>Convolvulus arvensis</i>	1.2	3.3	1.2	1.2	+	2.2	1.2	1.2	1.1	+2	2.3
<i>Amaranthus blitoides</i>	1.1	.	1.1	.	.	+	.	1.1	+	.	.
<i>Chenopodium album</i>	.	.	2.2	.	.	2.2	.	1.1	.	+	.
<i>Diploxys erucoides</i>	1.1	.	.	.	.	+	.	.	+	1.1	.
<i>Sonchus oleraceus</i>	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	+
Companya											
<i>Sonchus tenerrimus</i>	.	.	.	+	.	+	.	+	.	.	.
Característiques de les unitats superiors presents en un o dos inventaris											
<i>Allium ampeloprasum</i> (1), <i>Amaranthus graecizans</i> ssp. <i>silvestris</i> 1.1 (1), <i>A. hybridus</i> ssp. <i>hypochondriacus</i> (9), <i>A. viridis</i> 1.1 (1), <i>Anacyclus valentinus</i> (3) i (7), <i>Anagallis arvensis</i> var. <i>arvensis</i> (11), <i>Aster squamatus</i> (8), <i>Atriplex patula</i> (6), <i>Avena barbata</i> 2.2 (8), <i>Borago officinalis</i> (8), <i>Bromus</i> cf. <i>diandrus</i> (8), <i>Chenopodium murale</i> (8), <i>Cirsium arvense</i> 2.3 (8) i 1.1 (11), <i>Coryza bonariensis</i> 1.1 (2), <i>C. sumatrensis</i> (11), <i>Erodium</i> cf. <i>chium</i> (4), <i>Heliotropium europaeum</i> (3) i 1.1 (6), <i>Hordeum vulgare</i> (6), <i>Lavatera cretica</i> (8), <i>Lepidium draba</i> 1.2 (1) i +2 (8), cf. <i>Malva parviflora</i> (4), <i>Oxalis corniculata</i> (7) i (11), <i>O. debilis</i> ssp. <i>corymbosa</i> (9), <i>Picris echioides</i> (11), <i>Poa annua</i> ssp. <i>annua</i> (8) i (9), <i>Rumex pulcher</i> ssp. <i>woodsii</i> 1.1 (7), <i>Setaria pumila</i> 3.2 (11), <i>S. verticillata</i> 1.2 (1) i 1.2 (3), <i>Solanum nigrum</i> ssp. <i>nigrum</i> (9), <i>Stellaria media</i> (8), <i>Tagetes minuta</i> (9), <i>Tribulus terrestris</i> (3), <i>Urtica urens</i> (4) i 1.1 (8), <i>Veronica persica</i> (8).											
Altres espècies presents en un sol inventari											
<i>Celtis australis</i> (8, plàntula), <i>Cichorium intybus</i> (7), <i>Cynodon dactylon</i> 1.2 (1), <i>Euphorbia prostrata</i> (6) i 1.1 (9), <i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>piperitum</i> (7), <i>Olea europaea</i> var. <i>silvestris</i> r (5, plançó), <i>Oryzopsis miliacea</i> (8), <i>Parietaria officinalis</i> ssp. <i>judaica</i> +2 (8), <i>Paspalum dilatatum</i> 1.2 (1), <i>Polygonum aviculare</i> 1.2 (6) i 1.1 (8), <i>Populus alba</i> 1.1 (5, rebrots), <i>Verbena officinalis</i> (7).											
Procedència dels inventaris											
1. Benifaraig, naranjal (01/09/1993) CARRETERO, J.L. & AGUILELLA, A. (1995: 184, taula 35, inv. 1).											
2. Carrera En Corts, campo labrado (30/07/1993) CARRETERO, J.L. & AGUILELLA, A. (1995: 184, taula 35, inv. 10).											
3. Collades, conreu d'allis (01/07/2001).											
4. Torre d'en Prior, tarongerar llaurat molt argilós (04/10/2001).											
5. Mianes, tarongerar molt ombrejat i amb herbicides aplicats (27/07/1998).											
6. Torre d'en Prior, camp buit, antic cultiu d'espàrrecs? (04/10/2001).											
7. Vinaròs, camp buit abandonat recentment? (15/10/2001).											
8. Hort de Cruells; textura argilosa; pràcticament abandonat, segurament s'ha degut regar de manera molt esporàdica (05/06/1998).											
9. Corral de la Curra, prop del cementeri de Sant Joan del Pas; textura francoargilosa (23/07/1998).											
10. L'Esquerra, vora la carretera de Sant Jaume, camp d'horta buit, textura argilosa (13/09/2003).											
11. Prop del pont del Català, camp buit d'horta enmig de fruiterars (23/07/2004).											

Taula 102. *Setario glaucae-Echinochloetum coloni* O. Bolòs 1956

Descripció general de l'inventari												
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
UTM (1km × 1km)	BF8921	BF8917	BE7898	BF9116	BF8819	BF8809	BF9413	BF8505	BF8209	BF9608	BF8916	BF8919
Altitud (m s.m.)	10	10	210	10	10	80	10	120	160	5	50	10
Exposició	-	-	-	NW	-	E	-	N	E	-	-	-
Inclinació (°)	0	0	0	1	0	2	0	20	2	0	0	0
Recobriments (%)	90	95	50	90	90	70	100	70	65	100	100	100
Alçària (m)	NC	0,1	0,3	0,3	0,4	0,2	0,8	0,3(1)	1	0,5	0,3	0,3
Superfície estudiada (m ²)	80	60	30	70	50	60	75	100	100	25	25	50
Nombre d'espècies	16	13	9	25	28	21	10	19	12	6	9	12
Característiques agrònòmiques												
Tipus agronòmic	L1	H6	H4	L1	L1	L1	L1	L2	L2	-	H6	-
Tractaments	RM	DP, RM?	RM, HE?	RM, DP	RM, DP	RG,DP,HE	HE,RM	RG, LL	RG, LH	-	RA,DP	RM,DP?
Recobriments (%)	NC	20	70	80	35	45	25	75	55	-	-	-
Alçària (m)	NC	0,1	0,5	3	2,5	2,5	3	3	3	-	-	-
Espècies cultivades												
<i>Citrus</i> sp.	5.5	-	-	5.1	3.1	3.1	3.1	-	-	-	-	-
<i>Prunus persica</i>	-	-	-	-	-	-	-	5.1	4.1	-	-	-
<i>Capsicum annuum</i>	-	-	4.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Poaceae, leguminosae...</i>	-	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
Característiques de l'associació i l'aliança (<i>Polygono-Chenopodion</i>)												
<i>Cyperus rotundus</i>	4.4	.	2.2	2.3	1.1	.	3.3	.	.	.	2.3	+2
<i>Setaria verticillata</i>	.	.	1.1	1.1	3.3	2.2	+	1.1	+	.	.	.
<i>Digitaria sanguinalis</i>	+	.	.	.	.	3.2	.	+2	1.1	.	2.2	.
<i>Echinochloa crus-galli</i>	.	.	+	1.1	1.1	2.2	.	.	.	.	.	.
<i>Echinochloa colona</i>	1.2	.	.	.	.	.	1.1	.	.	1.2	1.1	.
<i>Setaria pumila</i>	.	4.4	.	.	.	.	.	.	.	5.5	4.4	5.5
<i>Amaranthus hybridus</i>	1.1	.	3.3	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Setaria viridis</i>	.	.	.	1.1	.	.	.	2.2	+2	.	.	.
<i>Rumex obtusifolius</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1.1?	.
Característiques de l'ordre (<i>Solano-Polygonetalia</i>)												
<i>Portulaca oleracea</i>	+	.	2.2	1.1	+	2.2	1.1	.	1.2	.	.	.
<i>Diplotaxis erucoides</i>	.	+	.	1.1	2.1	.	.	+	.	.	.	+
<i>Sonchus oleraceus</i>	+	+	.	+	1.1	+?	.	.	.	.	.	+
<i>Solanum nigrum</i> ssp. <i>nigrum</i>	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.
Característiques de la classe (<i>Stellarietea mediae</i>)												
<i>Convolvulus arvensis</i>	+	+	.	2.2	.	1.1	+	+	+2	.	1.1	.
<i>Amaranthus retroflexus</i>	.	.	1.1?	2.2	3.3	1.1	.	2.1	2.1	.	+	.
<i>Chenopodium album</i>	.	.	.	+	+	+	.	3.3	4.4 ¹	.	.	.
<i>Aster squamatus</i>	+	.	.	1.1	1.1	.	.	.	.	.	.	+
<i>Amaranthus blitoides</i>	+	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Oxalis corniculata</i>	.	+2	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	+
<i>Picris echioides</i>	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	2.2

Companyes

<i>Oryzopsis miliacea</i>	1.2	.	.	3.2	1.1	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Rumex crispus</i>	.	.	.	.	+2	.	.	.	.	.	1.1	.	1.1

Característiques de les unitats superiors presents en un o dos inventaris

Amaranthus muricatus +2 (7), *Avena barbata* (12), *Bromus catharticus* 1.1 (4) i (5), *Calendula arvensis* (6), *Capsella bursa-pastoris* ssp. *rubella* (6), *Chenopodium murale* (4) i 1.1 (5), *Chondrilla juncea* 1.1 (9), *Cirsium arvense* 2.2 (2), *Conyza bonariensis* (6), *C. canadensis* (8), *C. sumatrensis* 1.2 (4) i 1.1 (5), *Eragrostis barrelieri* 2.1 (9), *Erodium malacoides* ssp. *malacoides* (8), *Euphorbia segetalis* (5), *Fumaria bastardii* (5), *Galium aparine* cf. ssp. *spurium* 3.4 (2), *Heliotropium europaeum* (1), *Hordeum murinum* ssp. *leporinum* (6), *Lavatera cretica* (5) i (?7), *Lepidium draba* +2 (2), *Malva parviflora* (6), *Lophochloa fascicularis* 4.4 (7), *Oxalis debilis* ssp. *corymbosa* 2.3 (3), *Poa annua* ssp. *annua* 1.1 (4) i (6), *Rumex pulcher* 3.2 (2), *Senecio vulgaris* (4), *Sorghum halepense* 1.3 (5) i (9), *Stellaria media* ssp. *media* (1), *Tribulus terrestris* (6).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Allium paniculatum (1), *A. cf. roseum* 1.1 (8), *Alyssum maritimum* (8), *Amaranthus viridis* 1.1 (1), *Arenaria serpyllifolia* ssp. *serpyllifolia* (8), *Asparagus acutifolius* (6) i (8), *Ballota nigra* ssp. *foetida* r (2), *Beta vulgaris* ssp. *vulgaris* (4) i (5), *Brachypodium phoenicoides* 2.3 (8), *Clematis flammula* (8), *Coronopus didymus* (5), *Crucianella latifolia* (9), *Equisetum ramosissimum* 2.2 (5) i (?7), *Euphorbia prostrata* (3) i (6), *E. serpens* (1) i 1.1 (4), *E. terracina* (5), *Foeniculum vulgare* ssp. *piperitum* (8), *Galium aparine* ssp. *aparine* (4), *Medicago* cf. *littoralis* (6), *Parietaria officinalis* ssp. *judaica* (6), *Paspalum distichum* (10), *Plantago lanceolata* (2), *Polygonum aviculare* 2.2 (6) i (12), *Populus alba* (5, plàntula), *Potentilla reptans* 1.2 (2), *Prunus avium* (12, plàntules), *Rubia peregrina* ssp. *peregrina* (8), *Rubus ulmifolius* 2.3 (4), *Sonchus tenerrimus* (5) i (8), *Torilis arvensis* ssp. *neglecta* (5) i (?9), *Trifolium pratense* 1.1 (12), *T. repens* (2), *Verbena officinalis* 1.1 (11), *Xanthium spinosum* (11).

Observacions: ¹varietats: *album*, *lanceolatum* i *microphyllum*

Procedència dels inventaris

1. La Raval de Crist (09/07/1990) ÁLVAREZ, J.M. (2003: 276-277, taula 43, inv. 1).
2. Mianes, barranc de Roé, cultiu de farratges; textura molt argilosa compactada (23/12/2000).
3. Mas de la Plorona, a mà de dalt, Sant Joan del Pas (23/07/1998).
4. Mianes, a frec de l'Ebro, finca d'António Arasa; està completament encés d'herba, pràcticament abandonat (27/07/1998).
5. Vinallop, cap a Corea, vora l'Ebro; textura argilosa; transició vers un *Chenopodietum* (31/07/1998).
6. Pou Tancat, textura pedregosa amb partícules fines compactades (05/08/1998).
7. Mianes, hort dels Malicciosos; textura argilosa; completament encés amb *Lophochloa fascicularis* (08/10/2000).
8. Barranc de Valldebaus a Godall; textura pedregosa (18/09/1998).
9. Lo Pelós, vora el pou Solana; textura pedregosa; es troba empobrit per la falta d'humitat (22/08/1999).
10. Amposta, a l'Esquerra, fondet d'horta (27/11/2003).
11. Vinallop, cultiu farratger per a ramats ovins (02/10/2003).
12. Prop del pont del Català, camp buit d'horta enmig de fruiterars (antic camp d'alfas?) (23/07/2004).

Taula 103. *Chenopodium murale* Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936*sisymbriosum iridi* Br.-Bl. 1952**Descripció general de l'inventari**

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7
UTM (1km × 1km)	BE89	BF8327	BE8186	BF9213	BF9115	BF8932	BF8821
Altitud (m s.m.)	240	270	60	25	10	30	50
Exposició	-	-	-	E	-	-	W
Inclinació (°)	0	0	0	2	0	0	5
Recobriment (%)	60	60	50	70	75	95	100
Alçària (m)	NC	NC	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4
Superfície estudiada (m ²)	10	5	100	100	60	60	25
Nombre d'espècies	12	24	18	13	19	17	11

Característiques agronòmiques

Tipus agronòmic	-	-	L1	L1	L1	L1	L3
Tractaments	-	-	RG, HE	RG, LH	RM, LL	RM, LL	SE,LL,HE?
Recobriment (%)	-	-	65	20	20	20	30
Alçària (m)	-	-	3	1,5	1,5	2,5	3
Espècies cultivades							
<i>Citrus</i> sp.	-	-	4.1	3.1	3.1	3.1	-
<i>Prunus dulcis</i>	-	-	-	-	-	-	3.1

Característiques de l'associació, l'aliança (*Chenopodium murale*)

<i>Chenopodium murale</i>	3.2	1.2	2.2	+	1.1	2.2	4.4
<i>Urtica urens</i>	.	2.1	3.3	2.3	2.2	4.4	1.1
<i>Lavatera cretica</i> (dif. subass.)	+	+	1.1	+	.	1.1	2.3
<i>Sisymbrium irio</i> (dif. subass.)	2.1	4.2	.	.	+	.	3.3

Característiques de l'ordre (*Chenopodietales*) i la classe (*Stellarietea mediae*)

<i>Diplotaxis erucoides</i>	+	+	+	.	.	.	+
<i>Convolvulus arvensis</i>	.	+	.	+	+	.	.
<i>Poa annua</i> ssp. <i>annua</i>	.	+	1.1	.	1.1	.	.
<i>Sonchus oleraceus</i>	.	.	1.1	.	+	+	.
<i>Calendula arvensis</i>	.	+	.	+	.	.	+

Companya

<i>Sonchus tenerrimus</i>	+	1.1	.	.	.	+	.
---------------------------	---	-----	---	---	---	---	---

Característiques de les unitats superiors presents en un o dos inventaris

Amaranthus blitoides 2.1 (2), *A. retroflexus* (7), *A. viridis* 1.1 (6), *Anagallis arvensis* (2), *Antirrhinum orontium* (6), *Capsella bursa-pastoris* ssp. *rubella* (2), *Chenopodium album* 2.1 (2) i 1.1 (6), *Conyza bonariensis* 1.1 (1) i 1.1 (2), *Cyperus rotundus* +.2 (6), *Erodium cicutarium* (1) i 1.1 (7), *E. cicutarium* (+) (6), *Erucastrum nasturtiifolium* (2), *Euphorbia peplis* (2) i (3), *E. segetalis* (7), *Fumaria capreolata* (5) i (?), *Geranium rotundifolium* (2), *Lamium amplexicaule* (4) i 1.1 (5), *Lepidium draba* 1.3 (5), *Lolium rigidum* (2), *Malva parviflora* 2.2 (2) i 1.1 (?4), *M. sylvestris* (2), *Mercurialis annua* (1) i (2), *Oxalis corniculata* (6), *O. pes-caprae* +.2 (5) i 3.3 (7), *Papaver dubium* (5), *P. rhoeas* (5), *Picris echioides* (5), *Portulaca oleracea* (3) i (6), *Senecio vulgaris* (3) i (4), *Setaria pumila* (1), *S. verticillata* (3) i (6), *S. viridis* (7), *Solanum lycopersicum* (3), *S. nigrum* ssp. *nigrum* (1) i 1.1 (6), *Sorghum halepense* (1), *Stellaria media* ssp. *media* 4.4 (4) i 2.2 (5), *Veronica hederifolia* (2), *V. persica* 1.1 (3) i (5), *V. polita* (3) i 1.1 (4), *Xanthium spinosum* (6).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Allium sp. 1.1 (4), *Alyssum maritimum* (1), *Asparagus acutifolius* 1.1 (3), *Beta vulgaris* ssp. *maritima* (2, pareix una localitat massa interior), *Coronopus didymus* 2.2 (5), *Cynodon dactylon* +.2 (2), *Erodium* cf. *malacoides* (4), *Euphorbia prostrata* 1.1 (3), *Galium aparine* ssp. *aparine* 1.1 (3), *Geranium molle* (4), *Medicago sativa* (6), *Oryzopsis miliacea* ssp. *miliacea* (1), *Parietaria officinalis* ssp. *judaica* (1) i 3.3 (3), *Polygonum aviculare* 1.1 (5), *Rubia perigrina* ssp. *longifolia* (3), *Vicia sativa* ssp. *sativa* (5).

Procedència dels inventaris

1. Castell d'Ulldecona (30/12/1999), ÁLVAREZ, J. M. (2003: 278-279, taula 44, inv. 10).
2. Barranc de la Cunca (sic.), Alfara (28/04/1990), ÁLVAREZ, J. M. (2003: 278-279, taula 44, inv. 12).
3. Vinaròs, anant cap a Traiguera, tarongerar amb tristesa mig abandonat, procedix d'un *Setario-Echinochloetum*; textura llimosa (pedregosa) (24/12/1998).
4. Mianes, tarongerar prop de la plana al·luvial (06/02/1999).
5. Vinallop-Mianes, textura argilosa (06/02/1999).
6. Assut de Xerta, tarongerar molt nitròfil, textura argilosa (11/12/1998).
7. Mirambó, prop l'Observatori de l'Ebre, herbassar nitròfil amb femada (21/11/2001).

Taula 104. *Amarantho muricati-Chenopodietum ambrosioidis* O. Bolòs 1962
amaranthesum muricati O. Bolòs (1962) 1967; *amaranthesum viridis* O. Bolòs 1967

Descripció general de l'inventari								
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8
UTM (1km × 1km)	CF1306	BF9021	BF8819	BF8122	BE8791	BF8919	NC	BF8931
Altitud (m s.m.)	NC	15	12	280	90	10	NC	15
Exposició	NC	0	0	SE	SE	-	NC	-
Inclinació	NC	-	-	2	5	0	NC	0
Recobriment (%)	100	95	60	95	75	80	50	90
Alçària (m)	NC	0,2	0,2	0,2	0,1(0,4)	0,2	NC	0,6
Superfície estudiada (m ²)	1	10	2	10	10	10	5	10
Nombre d'espècies	.	10	11	14	11	7	3	11
Característiques de l'associació i l'aliança (<i>Chenopodion muralis</i>)								
<i>Amaranthus muricatus</i>	5.5	4.4	+	5.5	4.3	4.4	3.3	3.3
<i>Conyza bonariensis</i>	.	.	1.1	.	+	+	.	.
<i>Aster squamatus</i>	.	.	1.1	.	.	.	.	+
<i>Kochia scoparia</i>	.	.	+	.	+	3.2	.	.
<i>Lavatera cretica</i>	.	3.3	+	.	.	.	.	+
Diferencials subassociació								
<i>amaranthesum viridis</i>								
<i>Amaranthus viridis</i>	.	+	.	.	.	.	2.2	4.4
Característiques de l'ordre (<i>Chenopodietalia muralis</i>) i la classe (<i>Stellarietea mediae</i>)								
<i>Amaranthus retroflexus</i>	.	1.2	.	+	.	.	1.1	.
<i>Chenopodium album</i>	.	+	.	.	+	1.1	.	.
<i>Convolvulus arvensis</i>	.	+	.	.	+	.	.	+
Companya								
<i>Portulaca oleracea</i>	.	+	.	+	+	.	.	+
<i>Oryzopsis miliacea</i>	.	.	.	+	+	+	.	.
Característiques de les unitats superiors presents en un o dos inventaris								
<i>Anacyclus valentinus</i> (5), <i>Chenopodium multifidum</i> 2.2 (3), <i>Ch. murale</i> (2) i (4), <i>Cyperus rotundus</i> 2.3 (2) i 2.3 (5), <i>Diplotaxis eruroides</i> (5) i (8), <i>Eragrostis barrelieri</i> (4), <i>Heliotropium europaeum</i> (5), <i>Hirschfeldia incana</i> (4), <i>Hordeum murinum</i> ssp. <i>leporinum</i> (6), <i>Lepidium graminifolium</i> (4), <i>Senecio vulgaris</i> (8), <i>Sisymbrium irio</i> (5).								
Altres espècies presents en un sol inventari								
<i>Artemisia campestris</i> ssp. <i>glutinosa</i> (3), <i>Cichorium intybus</i> (4), <i>Cynodon dactylon</i> 2.2 (1), <i>Euphorbia prostrata</i> (3), <i>E. serpens</i> (3), <i>Fumaria capreolata</i> (8), <i>Marrubium vulgare</i> (4), <i>Medicago sativa</i> ssp. <i>falcata</i> (4) i ssp. <i>sativa</i> (2), <i>Parietaria officinalis</i> ssp. <i>judaica</i> (8), <i>Paronychia argentea</i> (4), <i>Plantago coronopus</i> (3), <i>Polygonum aviculare</i> 2.2 (3), <i>Salvia verbenaca</i> var. <i>sinuata</i> (4), <i>Sonchus tenerrimus</i> 1.1 (8), <i>Spergularia diandra</i> +.2 (6), <i>Tribulus terrestris</i> (5).								
Procedència dels inventaris								
1. Illa de Riu, Sant Jaume d'Enveja. Vora d'una era. CURCÓ, A. (2000: 164, taula 2, inv. 4).								
2. Ferreries, solar abandonat (04/10/2001).								
3. Raval de Cristo, cap al Racó d'Omedo, rogle calcigat vora mas, nitròfil (22/08/2000).								
4. Corral del Cacuero, vorada nitròfila calcigada (05/09/2002).								
5. Mirador d'Alcanar, vora de camí calcigada (30/06/2004).								
6. Prop del pont del Català, mig de camí (23/07/2004).								
7. Carrera En Cortis (30/07/1993). CARRETERO, J.L. & AGUILLELLA, A. (1995: 188, taula 39, inv. 8).								
8. Xerta, vora de camí, ran del poble (29/11/2001).								

Taula 105. *Chenopodio albi-Kochietum scopariae* (Peris & Esteso en premsa) Carretero & Aguilera 1995

Descripció general de l'inventari							
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7
UTM (1km × 1km)	NC	NC	BF9021	BF9021	BF8922	BE8177	BE8919
Altitud (m s.m.)	NC	NC	15	15	40	10	10
Recobriment (%)	90	100	90	95	75	80	90
Alçària (m)	NC	NC	1,5	2,5	0,5	0,8	1
Superfície estudiada (m ²)	100	100	20	25	20	5	10
Nombre d'espècies	6	10	6	9	15	7	12
Característiques de l'associació i l'aliança (<i>Chenopodium muralis</i>)							
<i>Kochia scoparia</i>	4.4	3.3	4.4	5.5	4.3	4.3	5.5
<i>Conyza bonariensis</i>	1.1	.	.	+	+	.	+
<i>Lavatera cretica</i>	.	.	+	+	.	+	+
<i>Amaranthus muricatus</i>	.	+	+	.	.	.	(+)
<i>Aster squamatus</i>	.	2.2	.	+	.	.	(+)
Característiques de l'ordre (<i>Chenopodietalia muralis</i>) i la classe (<i>Stellarietea mediae</i>)							
<i>Chenopodium album</i>	2.1	4.4	2.1	2.2	1.2	.	(+)
<i>Anacyclus valentinus</i>	.	.	.	+	+	.	+
Companyes							
<i>Oryzopsis miliacea</i>	.	.	.	+	.	1.2	+
<i>Sonchus tenerrimus</i>	1.1	.	.	.	+	+	.
Característiques de les unitats superiors presents en un o dos inventaris							
<i>Amaranthus blitoides</i> (5), <i>A. deflexus</i> (5), <i>A. hybridus</i> 2.2 (2), <i>A. retroflexus</i> 1.1 (1), <i>Atriplex prostrata</i> var. <i>prostrata</i> 2.2 (7), <i>Avena barbata</i> (7), <i>Beta vulgaris</i> 1.2 (4) i 1.2 (7), <i>Convolvulus arvensis</i> (5), <i>Conyza sumatrensis</i> (2), <i>Diplotaxis eruroides</i> (7), <i>Eragrostis barrelieri</i> (6), <i>Euphorbia terracina</i> (6), <i>Malva sylvestris</i> (5), <i>Setaria verticillata</i> (5) i (6), <i>Sisymbrium irio</i> (3), <i>Xanthium spinosum</i> 1.1 (1).							
Altres espècies presents en un o dos inventaris							
<i>Alyssum maritimum</i> (5), <i>Chenopodium ambrosioides</i> (2), <i>Cynodon dactylon</i> (2), <i>Erodium chium</i> (3), <i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>piperitum</i> (5), <i>Lactuca serriola</i> (7), <i>Nicotiana glauca</i> (2), <i>Parietaria officinalis</i> ssp. <i>judaica</i> (2), <i>Picris echioides</i> 1.1 (7), <i>Polygonum aviculare</i> (4) i (5), <i>Torilis arvensis</i> ssp. <i>neglecta</i> 1.1 (7).							
Procedència dels inventaris							
1. Benimaclet, campo abandonado (04/08/1993). CARRETERO, J.L. & AGUILERA, A. (1995: 186, taula 37, inv. 1).							
2. Camino de las Moreras, solar (17/09/1993). CARRETERO, J.L. & AGUILERA, A. (1995: 186, taula 37, inv. 11).							
3. Ferreries, solar abandonat (04/10/2001).							
4. Ídem anterior (04/10/2001).							
5. Raval Nova de Roquetes, rogle ruderalitzat (20/09/2003).							
6. Prop la desembocadura del riu Sec, herbassar nitròfil (04/10/2003).							
7. Prop del pont del Català, sòl nitrificat molt profund (23/07/2004).							

Taula 106. *Chenopodio albi-Conyzetum bonariensis* Carretero 1994
conyzetosum bonariensis Carretero 1994; *asteretosum squamati* Carretero 1994

Descripció general de l'inventari								
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8
UTM (1km × 1km)	NC	BE7976	BF8804	BF7911	BF8410	BF8809	NC	BE8487
Altitud (m s.m.)	NC	20	150	250	150	70	NC	50
Exposició	NC	-	-	E	-	-	NC	-
Inclinació (°)	NC	0	0	2	0	0	NC	0
Recobriment (%)	90	80	80	90	75	80	80	85
Alçària (m)	NC	0,5	0,5	0,2	0,3	0,3	NC	0,3
Superfície estudiada (m ²)	100	100	100	80	60	100	100	100
Nombre d'espècies	18	20	32	32	14	23	4	22
Característiques agronòmiques								
Tipus agronòmic	-	L3	L3	L3	L3	L3	-	L3
Tractaments	-	SE,LL?	SE,HE	SE,HE	RG,DP	SE,HE	-	SE,HE
Recobriment (%)	-	60	15	40	5	25	-	25
Alçària (m)	-	3,5	3,5	4	1	3	-	3
Espècies cultivades								
<i>Olea europaea</i> var. <i>europaea</i>	-	4.1	2.1	3.1	-	-	-	2.1
<i>Citrus</i> sp.	-	-	-	-	2.1	-	3.2	-
<i>Prunus dulcis</i>	-	2.1	-	-	-	3.1	-	2.1
Característiques de l'associació i l'aliança (<i>Chenopodion muralis</i>)								
<i>Conyza bonariensis</i>	4.4	4.4	4.4	3.3	3.3	4.4	4.4	4.4
<i>Conyza sumatrensis</i>	1.1	1.1	(+)	.	.	.	.	.
<i>Conyza canadensis</i>	.	.	.	.	+	+	.	+
Diferencials subassociació								
<i>asteretosum squamati</i>								
<i>Aster squamatus</i>	.	.	.	.	.	.	1.1	+
Característiques de l'ordre (<i>Chenopodietalia muralis</i>) i la classe (<i>Stellarietea mediae</i>)								
<i>Diplotaxis eruroides</i>	1.1	2.3	1.1	+	+	+	.	1.1
<i>Senecio vulgaris</i>	.	1.1	+	.	.	+	.	+
<i>Calendula arvensis</i>	.	.	1.1	.	.	1.1	.	2.3
<i>Convolvulus arvensis</i>	.	.	+	.	+	.	.	2.3
<i>Geranium rotundifolium</i>	.	+	+	.	.	1.1	.	.
<i>Plantago lagopus</i>	1.1	.	+	.	+	.	.	.
Companyes								
<i>Sonchus tenerrimus</i>	.	1.1	+	.	.	+	.	+
<i>Asparagus acutifolius</i>	.	+	+	+	.	+	.	.
<i>Arenaria serpyllifolia</i> ssp. <i>leptoclados</i>	.	+2	+	.	.	1.1	.	+
<i>Andryala integrifolia</i>	.	+	.	.	+	2.1	.	.
<i>Euphorbia prostrata</i>	1.1	.	.	.	2.2	.	.	+
<i>Filago pyramidata</i>	.	.	1.2	+	.	+2	.	.
<i>Portulaca oleracea</i>	1.1	.	+	.	1.1	.	.	.
Característiques de l'aliança presents en un sol inventari								
<i>Amaranthus viridis</i> 1.1 (1), <i>Chenopodium murale</i> (7), <i>Ch. vulvaria</i> 1.1 (1), cf. <i>Lavatera cretica</i> (8), <i>Malva parviflora</i> (5).								
Característiques de l'ordre i la classe presents en un o dos inventaris								
<i>Amaranthus blitoides</i> 1.1 (1) i 1.1 (5), <i>A. hybridus</i> 1.1 (1), <i>A. retroflexus</i> (5) i 2.1 (6), <i>Anacyclus clavatus</i> 1.1 (4), <i>A. valentinus</i> 2.1 (8), <i>Anagallis arvensis</i> 2.2 (4) i (6), <i>Antirrhinum orontium</i> 1.1 (4), <i>Capsella bursa-pastoris</i> ssp. <i>rubella</i> (3), <i>Chenopodium album</i> (4) i (6), <i>Chondrilla juncea</i> +2 (6), <i>Cyperus rotundus</i> 1.1 (1), <i>Daucus carota</i> 1.1 (1) i 1.1 (4), <i>Emex spinosa</i> (2), <i>Eragrostis barrelieri</i> 2.2 (1) i (8), <i>Erodium malacoides</i> 2.2 (3) i (8), <i>Euphorbia peplus</i> (8), <i>E. segetalis</i> 1.1 (1) i (6), <i>Fumaria officinalis</i> (2), <i>Galactites tomentosa</i> 1.1 (3), <i>Heliotropium europaeum</i> 1.1 (1) i (6), <i>Hordeum murinum</i> ssp. <i>leporinum</i> 2.2 (8), <i>Lamium amplexicaule</i> (6), <i>Linaria arvensis</i> ssp. <i>simplex</i> (6), <i>Lolium rigidum</i> 1.1 (3) i 1.1 (4), <i>Medicago minima</i> var. <i>recta</i> 1.1 (4), <i>Oxalis pes-caprae</i> (8), <i>Papaver dubium</i> (8), <i>P. hybridum</i> (4), <i>Poa annua</i> ssp. <i>annua</i> 3.4 (4), <i>Rumex pulcher</i> ssp. <i>woodsii</i> (8), <i>Setaria verticillata</i> ssp. <i>adhaerens</i> 1.1 (1), <i>S. viridis</i> (4), <i>Sherardia arvensis</i> 1.1 (4), <i>Sisymbrium orientale</i> (4), <i>Solanum nigrum</i> ssp. <i>miniatum</i> var. <i>villosum</i> (2) i ssp. <i>nigrum</i> 1.1 (1) i (5), <i>Sorghum halepense</i> +2 (3), <i>Stellaria media</i> ssp. <i>pallida</i> (2) i (3), <i>Tragus racemosus</i> +2 (5), <i>Trifolium angustifolium</i> + (4), <i>Urospermum picroides</i> (3), <i>Urtica urens</i> (2), <i>Veronica polita</i> +2 (3).								
Altres espècies presents en un o dos inventaris								
<i>Allium</i> sp. +2 (2), <i>Alyssum maritimum</i> 1.1 (1), <i>Arenaria serpyllifolia</i> ssp. <i>serpyllifolia</i> 2.2 (4), <i>Asteriscus spinosus</i> (4) i (6), <i>Catapodium rigidum</i> (4), <i>Centaurea aspera</i> (3), <i>C. melitensis</i> 1.1 (4), <i>Convolvulus althaeoides</i> (5), <i>Crucianella latifolia</i> 1.1 (4), <i>Cynodon dactylon</i> +2 (8), <i>Cynoglossum creticum</i> 1.1 (5), <i>Dactylis glomerata</i> var. <i>hispanica</i> (4), <i>Erodium cicutarium</i> (3), <i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>piperitum</i> (2) i (3), <i>Galium parisiense</i> 1.1 (4), <i>G. lucidum</i> (3), <i>Hippocrepis multisiliquosa</i> ssp. <i>ciliata</i> (3), <i>Lactuca serriola</i> (4), <i>Leontodon taraxacoides</i> ssp. <i>hispidus</i> (3), <i>Lepidium graminifolium</i> (6), <i>Linum strictum</i> (3), <i>Medicago littoralis</i> (?4) i 3.3 (6), <i>Muscari neglectum</i> (4) i (?8), <i>Oryzopsis miliacea</i> (2) i (4), <i>Phagnalon rupestre</i> (4), <i>Plantago lanceolata</i> (4), <i>Polygonum aviculare</i> (7), <i>Prunus dulcis</i> (2, plàntules), <i>Reichardia picroides</i> (6), <i>Salvia verbenaca</i> var. <i>sinuata</i> 1.1 (3), <i>Sanguisorba minor</i> ssp. <i>spachiana</i> (3), <i>Scorpiurus muricatus</i> ssp. <i>subvillosus</i> (3), <i>Torilis arvensis</i> (1) i (4), <i>Trifolium scabrum</i> (?3) i (4), <i>Trigonella monspeliaca</i> (4), <i>Urospermum dalechampii</i> (4), <i>Verbascum sinuatum</i> (2).								

Procedència dels inventaris

1. València; Anna, naranjal (21/07/1986). CARRETERO, J.L. (1994: 197, taula 3, inv. 1).
2. Borrianes, prové d'un *Poo-Urticetum* (03/02/2001).
3. Les Llebreses, serra de les Cantrelles (13/01/2001).
4. Prop l'Abocador comarcal (26/12/1998).
5. Lo Pelós, camp segat molt recentment (01/09/2001).
6. Finca de l'"Abogat", devia fer uns 3 anys que es va deixar de treballar (08/12/2001).
7. València; Sollana, alcachofar (14/07/1990). CARRETERO, J.L. (1994: 197, taula 3, inv. 12).
8. Citrícola Vinaròs, tarongerar crtra. Vinaròs-Ulldecona (25/10/2001).

Taula 107. *Chenopodio albi-Conyzetum sumatrensis* Carretero 1994

asteretosum squamati Carretero 1994

Descripció general de l'inventari

Número de l'inventari	1	2	3	4
UTM (1km × 1km)	NC	BF9116	BF9116	BE8394
Altitud (m s.m.)	NC	10	10	110
Exposició	NC	WNW	-	-
Inclinació (°)	NC	2	-	-
Recobriment (%)	80	80	65	85
Alçària (m)	NC	1,2	3,5	1,2
Superfície estudiada (m ²)	100	50	64	60
Nombre d'espècies	7	21	17	24

Característiques agronòmiques

Tipus agronòmic	L1	L1	L1	-
Tractaments	RM?	RM, HE	RM, HE	-
Recobriment (%)	NC	30	70	-
Alçària (m)	NC	3,5	3	-
Espècies cultivades				
<i>Citrus aurantium</i>	X	3.1	4.1	-

Característiques de l'associació i l'aliança (*Chenopodium muralis*)

<i>Conyza sumatrensis</i>	3.1	3.3	3.4	4.3
<i>Conyza bonariensis</i>	1.1	+	1.1	+

Diferencials subassociació

asteretosum squamati

<i>Aster squamatus</i>	2.1	2.2	1.1	2.1
<i>Picris echioides</i>	.	+	+	(+)

Característiques de l'ordre (*Chenopodietales muralis*) i la classe (*Stellarietea mediae*)

<i>Chenopodium album</i>	1.1	+2 ¹	+	.
<i>Amaranthus blitoides</i>	.	+	+	.
<i>Amaranthus retroflexus</i>	.	1.1	+	.
<i>Cyperus rotundus</i>	.	+	+2	.
<i>Setaria verticillata</i>	.	1.2	+	.

Companya

<i>Sonchus tenerrimus</i>	1.1	+	+	.
---------------------------	-----	---	---	---

Característiques de l'ordre i la classe presents en un sol inventari

Allium ampeloprasum 1.1 (1), *Atriplex prostrata* var. *prostrata* 2.3 (2), *Beta vulgaris* +2 (3), *Capsella bursa-pastoris* ssp. *rubella* (4), *Chloris gayana* 1.2 (1), *Convolvulus arvensis* (3), *Erodium moschatum* (4), *Euphorbia peplus* (4), *Hirschfeldia incana* (4), *Sonchus asper* (4), *S. oleraceus* (4), *Stellaria media* ssp. *media* (4), *Urtica urens* (4).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Araujia sericifera 1.2 (4), *Calystegia sepium* (4), *Coronopus didymus* 2.1 (2), *Datura stramonium* (4), *Epilobium parviflorum* (+) (2), *Erodium chium* (3), *Euphorbia serpens* 1.1 (2) i 1.1 (3), *Foeniculum vulgare* ssp. *piperitum* (4), *Galium aparine* ssp. *aparine* 1.1 (4), *Geranium dissectum* (4), *G. robertianum* ssp. *purpureum* (4), *Hedera helix* 1.2 (3), *Lepidium graminifolium* (4), *Lonicera biflora* (2) i 2.3 (3), *Olea europaea* var. *sylvestris* (3, plàntula), *Oryzopsis miliacea* 1.2 (1) i (2), *Parietaria officinalis* ssp. *judaica* +2 (2) i (4), *Paronychia argentea* (4), *Portulaca oleracea* 1.1 (2), *Plantago lanceolata* (4), *Polygonum aviculare* +2 (2), *P. persicaria* 2.3 (4), *Rumex crispus* 3.2 (4), *R. palustris* r (2), *Verbena officinalis* (4).

Observacions: ¹var. *microphyllum*

Procedència dels inventaris

1. Castellón: Oropesa, naranjal (18/11/1984). CARRETERO, J.L. (1994: 199, taula 4, inv. 11).
2. Mianes, arran de l'Ebro, sovint inundat per les avingudes; totes les plantes són enormes (27/07/1998).
3. Mianes, finca abandonada de dos anys ençà, amb individus de *Conyza sumatrensis* i *Chenopodium album* de 3 m d'alçària (01/12/2001).
4. Riu Sénia, davall del punt per on creua l'autopista (05/12/2001).

Taula 108. *Asteretum squamati* Carretero 1994

asteretosum squamati Carretero 1994; *atriplicetosum prostratae* Carretero 1994

Descripció general de l'inventari

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8
UTM (1km × 1km)	BF90?	BF9605	BE8299	NC	BE8481	BF9411	BE8784	BE8480
Altitud (m s.m.)	NC	3	280	NC	1	6	1	1
Exposició	NC	-	-	NC	-	-	-	-
Inclinació (°)	NC	0	0	NC	0	0	0	0
Recobriments (%)	90	90	75	90	100	100	100	100
Alçària (m)	NC	1	1	NC	1	1,2	1,4	1,3
Superfície estudiada (m ²)	100	20	10	100	20	10	40	10
Nombre d'espècies	4	7	5	9	11	7	5	10
Cultiu herbaci (<i>Cynara scolymus</i>)	3.3	-	-	-	-	-	-	-

Característica de l'associació

<i>Aster squamatus</i>	3.1	4.4	4.4	4.4	5.5	5.5	5.5	4.4
------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Diferencials subassociació

atriplicetosum prostratae

<i>Atriplex prostrata</i>	.	.	.	2.2	1.1 ¹	1.1 ¹	+	3.2 ¹
<i>Rumex crispus</i>	.	.	.	.	+	+	+	.

Característiques de l'aliança (*Chenopodium muralis*), l'ordre (*Chenopodietalia muralis*) i la classe (*Stellarietea mediae*) presents en un sol inventari

Anacyclus valentinus (8), *Chenopodium album* 1.1 (1), *Conyza sumatrensis* 2.1 (1), *Echinochloa crus-galli* 1.2 (4), *Picris echioides* (4), *Setaria verticillata* (5).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Beta vulgaris ssp. *maritima* (8), *Brachypodium phoenicoides* (3), *Calystegia sepium* (2) i (6), *Cichorium intybus* +.2 (8), *Centaurea calcitrapa* (8), *Cynodon dactylon* 3.4 (8), *Cyperus alternifolius* (5), *Digitaria sanguinalis* 1.2 (8), *Echinochloa oryzicola* 1.2 (4), *Equisetum ramosissimum* (6), *Galium aparine* (8), *Leontodon taraxacoides* ssp. *hispidus* (3), *Lepidium graminifolium* (8), *Limonium virgatum* (7), *Lotus corniculatus* ssp. *tenuifolius* (6), *Panicum repens* 1.2 (4), *Paspalum distichum* 2.3 (1) i 2.3 (4), *Phragmites australis* 2.2 (4), *Plantago coronopus* (5), *P. lagopus* (3), *Poa annua* ssp. *annua* (3), *Polygonum* cf. *equisetiforme* (5), *P. lapathifolium* 1.1 (4), *Polypogon monspeliensis* 2.2 (2), *P. viridis* 3.3 (2), *Portulaca oleracea* 2.2 (5), *Ranunculus sardous* ssp. *sardous* (2), *Salicornia europaea* (5), *Samolus valerandi* (2), *Scirpus holoschoenus* (5), *Spergularia marina* 2.3 (5) i (7), *Vicia sativa* ssp. *sativa* (2).

Observacions: ¹var. *salina*

Procedència dels inventaris

1. Tarragona: Amposta, alcachofar (25/06/1989). CARRETERO, J.L. (1994: 200, taula 5, inv. 6).
2. Ullals de Baltasar, arrossar abandonat (25/04/2003).
3. Lo Molló, depressió humida argilosa al sud de la serra Grossa (06/04/2003).
4. València: Pinedo, terreno de arrozal abandonado (25/07/1993). CARRETERO, J.L. (1994: 200, taula 5, inv. 9).
5. Desembocadura del barranc de les Salines (16/10/2000).
6. Roquer del Bou, herbassar subhumit vora séquies (28/07/2003).
7. Desembocadura del barranc del Saldonar (22/02/2001).
8. Desembocadura del barranc d'Aiguaoliva, depressió nitrohalòfila, contactes amb alguna comunitat de l'aliança *Trifolio-Cynodontion* (26/07/2004)

Abella & Royo.

Taula 109. *Sisymbrio irionis-Lavateretum creticae* (Crespo & Mateo 1988) Carretero & Aguilera 1995

anacyclatosum valentini Crespo & Mateo 1988; *typicum*

Descripció general de l'inventari													
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
UTM (1km × 1km)	NC	BE8485	BE7172	BF8110	BF8713	BE8690	BF6701	BF9212	BF8908	BF7915	BF7800	BE8385	BF8713
Altitud (m s.m.)	NC	25	180	180	70	50	420	35	70	260	380	50	80
Exposició	NC	SE	-	E	E	-	SE	-	-	SW	N	E	-
Inclinació (°)	NC	1	0	1	2	0	3	0	0	2	4	1	0
Recobriments (%)	100	85	85	90	60	50	45	80	85	90	90	65	95
Alçària (m)	-	0,5	0,5	0,4	0,1	0,3	0,3	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,6
Superfície estudiada (m ²)	20	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Nombre d'espècies	17	25	26	18	21	32	33	43	30	23	28	27	17
Característiques agronòmiques													
Tipus agronòmic	-	L3	L3	L3	L1	L1	L3	L3	L3	L3	L3	L3	L1
Tractaments	-	SE,HE	SE,LL	SE,HE	RC,DP	RG,LL	SE,HE	SE,LL	SE,HE?	SE,LL	SE,HE?	SE,HE	RG,LL
Recobriments (%)	-	30	15	20	15	30	50	35	30	40	25	30	5
Alçària (m)	-	4,5	6	3,5	2	2	4	4	3,5	3,5	3,5	3,5	0,8
Espècies cultivades													
<i>Olea europaea</i> var. <i>europaea</i>	-	3.1	2.1	3.1	-	-	4.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	-
<i>Cerantia siliqua</i>	-	-	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Prunus dulcis</i>	-	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Citrus</i> sp.	-	-	-	-	2.1	3.1	-	-	-	-	-	-	1.3
Característiques de l'associació i l'aliança (<i>Malvion parviflorae</i>)													
<i>Sisymbrium irio</i>	2.2	4.4	2.3	1.2	2.2	.	1.1	.	.	+	+	3.3	4.4
<i>Malva parviflora</i>	4.5	1.1	3.4	2.3	2.2	1.2	2.3	+	4.4	.	2.2	+	.
<i>Urtica urens</i>	.	+	.	.	2.2	2.3	+	+	+	1.2	.	2.3	3.3
<i>Lavatera cretica</i>	1.1	.	.	.	.	1.2	1.3	+2	1.1	1.2	.	.	2.2
<i>Chenopodium murale</i>	.	.	.	.	1.1	+	.	+	.	.	.	.	+
Diferencials subassociació													
<i>anacyclatosum valentini</i>													
<i>Anacyclus valentinus</i>	2.2	+	.	+2	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Emex spinosa</i>	1.1	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Polycarpon tetraphyllum</i>	.	1.1	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Característiques de l'ordre (<i>Chenopodietales muralis</i>) i la classe (<i>Stellarietea mediae</i>)													
<i>Capsella bursa-pastoris</i> ssp. <i>rubella</i>	+	.	.	1.1	2.2	.	.	+	+	2.1	1.1	1.1	2.2
<i>Lamium amplexicaule</i>	.	+	+	.	+	+	.	+	+	+	+	+	.
<i>Erodium malacoides</i>	.	+	.	.	+	.	+	+	.	+	+	+	1.1
<i>Veronica polita</i>	.	1.1	.	.	+	+	.	+	+	.	1.1	.	+

<i>Lolium rigidum</i>	.	.	2.3	1.1	1.1	.	.	3.3	1.1	1.1	.	+	.
<i>Diploaxis erucoides</i>	.	+	2.2	+	.	.	+	+	.	.	3.4	+	.
<i>Calendula arvensis</i>	.	+	+	.	.	.	+	+	.	2.1	+	1.1	.
<i>Anagallis arvensis ssp. arvensis</i>	.	.	+	.	+	+	+	.	+	.	+	.	.
<i>Fumaria parviflora</i>	.	+	+	.	.	1.2	1.1	+	.	.	.	.	+
<i>Geranium rotundifolium</i>	.	+	.	+	+	+	.	.	.	.	.	1.1	+2
<i>Antirrhinum orontium</i>	.	.	+	.	+	.	.	+	+	+	.	.	.
<i>Senecio vulgaris</i>	.	.	.	+	.	1.1	+	.	.	.	+	.	1.1
<i>Sonchus oleraceus</i>	+	.	.	.	+	+	.	+	.	.	.	.	+
<i>Stellaria media ssp. media</i>	.	1.1	.	.	.	1.1	.	+	.	+	.	.	1.1
<i>Papaver dubium s.l.</i>	.	.	.	+	.	.	+?	+	.	.	+	.	.
<i>Papaver hybridum</i>	.	.	+	.	.	.	.	1.1	+	.	.	+	.
<i>Poa annua ssp. annua</i>	.	1.2	.	.	3.3	2.2	+	.	.	.	.	.	.
<i>Convolvulus arvensis</i>	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.	1.1	.	.
<i>Plantago lagopus</i>	+2	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	+
<i>Coronilla scorpioides</i>	.	.	+	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia peplus</i>	.	.	.	.	.	1.1	.	+	.	.	.	+	.
<i>Linaria arvensis ssp. simplex</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	+2	.	.
<i>Sherardia arvensis</i>	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.
<i>Veronica hederifolia</i>	.	.	.	.	.	1.2	.	.	.	.	+	+	.
<i>Stellaria media ssp. pallida</i>	.	2.3	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+
<i>Chondrilla juncea</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	.	.
Companyes													
<i>Sonchus tenerrimus</i>	+	+	.	.	+	+	+	+	+	.	.	+	.
<i>Muscari neglectum</i>	.	+	.	.	.	+	+	+	.	.	+	+	.
<i>Medicago littoralis</i>	.	+?	+	3.3	1.2?	.	+?	.	1.1	.	.	.	.
<i>Medicago polymorpha</i>	.	.	+?	.	+	+	.	1.2	+	.	.	.	.
<i>Asparagus acutifolius</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.
<i>Erodium cicutarium</i>	.	.	1.1	.	+2	.	+	.	.	.	.	.	1.1
<i>Plantago lanceolata</i>	.	.	.	.	.	.	+	+	2.2	.	+	.	.
<i>Hirschfeldia incana</i>	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Cynodon dactylon</i>	.	.	.	.	.	+2	.	+2	1.3	.	.	.	.
<i>Leontodon taraxacoides ssp. hispidus</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.
<i>Medicago sativa ssp. sativa</i>	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	1.2	.	.
<i>Arenaria serpyllifolia ssp. serpyllifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1.1	.	+
<i>Arenaria serpyllifolia ssp. leptoclados</i>	.	.	.	1.1	.	.	.	.	1.1	.	.	+	.

Característiques de les unitats superiors presents en un o dos inventaris

Amaranthus blitoides (9), *A. deflexus* (5), *A. cf. retroflexus* (8) i 1.1 (13, individus morts), *Avena barbata* (3), *Bromus catharticus* (1), *Centaurea calcitrapa* +.2 (1), *Cerastium glomeratum* (9), *Chenopodium album* (8) i (9), *Coryza* sp. (6) i 1.1 (12), *Erodium chium* (1), *E. moschatum* (2), *Euphorbia helioscopia* (1) i +.2 (12), *E. segetalis* (7) i (8), *Fumaria officinalis* (6) i (11), *Galactites tomentosa* (3) i (10), *Galium aparine* ssp. *spurious* 1.1 (3) i (7), *G. verrucosum* (12), *Hedypnois rhagadioloides* (8), *Hordeum murinum* ssp. *leporinum* 2.2 (1) i 2.2 (7), *Lamarckia aurea* (7), *Lathyrus* cf. *cicera* (7), *Medicago minima* (9), *M. orbicularis* (8), *M. rigidula* 1.1 (8), *Melilotus* cf. *elegans* (10), *Mercurialis annua* var. *ambigua* (12), *Oxalis pes-caprae* (6), *Papaver rhoeas* (8), *Platycapnos spicata* ssp. *grandiflora* (4) i (10), *Reseda phyteuma* (7), *Rhagadiolus stellatus* ssp. *stellatus* (8), *Rostraria cristata* (6), *Rumex pulcher* ssp. *woodsii* (7), *Scandix pecten-veneris* (9), *Silene nocturna* (4) i (10), *S. rubella* (11), *Sisymbrium erysimoides* 2.3 (12), *S. officinale* 4.4 (4) i 4.4 (8), *S. orientale* (7) i 4.4 (10), *Solanum nigrum* ssp. *miniatum* var. *villosum* (12) i ssp. *nigrum* (6), *Torilis* cf. *nodosa* (2) i (8), *Veronica persica* (6).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Allium sp. (6), *A. roseum* (6) i +.2 (8), *Alyssum maritimum* (2) i (10), *Bromus hordeaceus* (9), *Campanula erinus* (12), *Centaurea melitensis* (4), *Crassula tillaea* +.2 (12), *Crucianella latifolia* 1.1 (8) i (11), *Cynoglossum creticum* (8), *Erophila verna* ssp. *praecox* (+) (12), *Euphorbia* cf. *exigua* (8), *E. serrata* (11), *Filago pyramidata* 1.2 (3) i (8), *Fumaria capreolata* (6), *Galium* sp. (5), *G. aparine* ssp. *aparine* 2.3 (6) i (9), *Geranium molle* (10), *Herniaria hirsuta* ssp. *cinerea* (3) i (4), *Lactuca serriola* (7), *Lepidium graminifolium* ssp. *iberideum* 1.1 (1), *Muscari comosum* +.2 (7), *Olea europaea* var. *sylvestris* (9, plàntula), *Parietaria officinalis* ssp. *judaica* +.2 (6) i (12), *Phagnalon rupestre* r (7), *Plantago afra* 1.1 (8), *Polygonum aviculare* (3), *Portulaca oleracea* (9), *Prunus dulcis* r (2, plàntula), *Psoralea bituminosa* r (11), *Rumex crispus* 1.2 (6), *Sagina apetala* ssp. *erecta* (12), *Scorpiurus muricatus* ssp. *subvillosus* (3), *Silene vulgaris* ssp. *vulgaris* (10) i +.2 (11), *Vicia peregrina* (11), *V. sativa* (11).

Procedència dels inventaris

1. Solares, por La Capella. CRESPO, M. & MATEO, G. (1988: 98).
 2. Riu Servol, camí dels Cocons amb el de l'Ermita; si s'abandonés esdevindria un *Emici-Malvetum*? (04/03/2002).
 3. Torreó de Sant Millan, a la base oest del; amb molt de fem abocat, textura argilosa; probablement es tracte d'un *Amarantho-Diplotaxietum* transformat per l'efecte de l'excessiva nitrofilia (16/04/2002).
 4. Les Refoies, oliverar molt femat, àmpliament dominat per *Sisymbrium officinale* (18/04/2002).
 5. Barranc de Lledó, tarongers d'Astàsia, textura franca (23/12/2000).
 6. Los Codonyers, a tocar d'Alcanar, textura argilosa (pedregosa); fa el pas cap a un *Chenopodietum* (31/03/1999).
 7. Mas de Gascó, a Rossell, molt pròxim a una granja, textura argilosa (pedregosa) (05/04/1999).
 8. Mas de Sant Pau, textura argilosa (pedregosa), dominat per *Sisymbrium officinale* (24/04/1999).
 9. Solsó, molt nitròfil, textura argilosa (22/05/1999).
 10. Barranc de Lloret, dominat per *Sisymbrium orientale* (17/04/1998).
 11. Barranc de les Canyes, molt pedregós, transició cap a un *Amarantho-Diplotaxietum* (05/04/1999).
 12. Riu Servol, prop la gravera, oliverar amb textura llimosa-argilosa (06/03/2003).
 13. Barranc de Lledó, cap a Sant Francesc, bancs recentment emprats per a fer vivers de cítrics (19/01/2002).
-

Taula 110. *Emici spinosae-Malvetum parviflorae* Rivas-Martínez in Rivas-Martínez, Costa, Castroviejo & E. Valdés 1980

Descripció general de l'inventari			
Número de l'inventari	1	2	3
UTM (1km × 1km)	NC	BE8786	BE8481
Altitud (m s.m.)	NC	15	15
Exposició	-	SE	E
Inclinació (°)	-	4	2
Recobriment (%)	100	65	70
Alçària (m)	NC	0,3	0,3
Superfície estudiada (m ²)	8	70	100
Nombre d'espècies	7	19	32
Característiques agronòmiques			
Tipus agronòmic	-	L3	L3
Tractaments	-	SE, LL	SE, HE
Recobriment (%)	-	15	20
Alçària (m)	-	3,5	3,5
Espècie cultivada			
<i>Olea europaea</i> var. <i>europaea</i>	-	2.1	2.1
Característiques de l'associació i l'aliança (<i>Malvion parviflorae</i>)			
<i>Emex spinosa</i>	4.4	3.3	1.1
<i>Lavatera cretica</i>	2.2	.	(+)
<i>Malva parviflora</i>	.	(+)	(+)
Característiques de l'ordre (<i>Chenopodietalia muralis</i>) i la classe (<i>Stellarietea mediae</i>)			
<i>Anacyclus valentinus</i>	.	+	1.1
<i>Antirrhinum orontium</i>	.	+	+
<i>Erodium malacoides</i>	.	+	+
<i>Poa annua</i>	2.2	+	.
<i>Senecio vulgaris</i>	.	+	+
<i>Sonchus oleraceus</i>	1.1	+	.
<i>Urtica urens</i>	.	+2	+
Característiques de l'ordre i la classe presents en un sol inventari			
<i>Allium</i> sp. (3), <i>Amaranthus blitoides</i> 1.1 (2), <i>Anagallis arvensis</i> (2), <i>Bromus catharticus</i> 1.2 (1), <i>Calendula arvensis</i> 2.1 (2), <i>Capsella bursa-pastoris</i> ssp. <i>rubella</i> 1.2 (3), <i>Chenopodium album</i> (2), <i>Coryza</i> cf. <i>bonariensis</i> 2.3 (3), <i>Diplotaxis erucooides</i> 1.2 (3), <i>Eragrostis barrelieri</i> (2), <i>Euphorbia segetalis</i> (3), <i>Fumaria parviflora</i> (3), <i>Geranium rotundifolium</i> (2), <i>Lamium amplexicaule</i> 1.1 (3), <i>Linaria arvensis</i> ssp. <i>micrantha</i> (3), i ssp. <i>simplex</i> +2 (3), <i>Lolium multiflorum</i> (3), <i>Silene nocturna</i> (2), <i>S. rubella</i> (+) (3), <i>Solanum nigrum</i> var. <i>villosum</i> (3), <i>Veronica hederifolia</i> +2 (3), <i>V. polita</i> (2).			
Altres espècies presents en un sol inventari			
<i>Alyssum maritimum</i> (3), <i>Echium sabulicola</i> 1.1 (1), <i>Galium aparine</i> ssp. <i>spurium</i> (3), <i>Herniaria hirsuta</i> ssp. <i>cinerea</i> (3), <i>Medicago littoralis</i> 2.2 (3), <i>M. lupulina</i> 1.1 (1), <i>M. cf. polymorpha</i> (3), <i>Melilotus indica</i> (3), <i>Muscari neglectum</i> (3), <i>Parapholis incurva</i> (3), <i>Plantago lagopus</i> 1.1 (3), <i>Polycarpon tetraphyllum</i> 1.1 (2), <i>Portulaca oleracea</i> (2), <i>Sherardia arvensis</i> (3), <i>Sonchus tenerrimus</i> (3), <i>Vicia sativa</i> (3).			
Procedència dels inventaris			
1. El Perellonet, margen compactado (22/02/1993). CARRETERO, J.L. & AGUILLELLA, A. (1995: 194).			
2. Barranc de la Barbiguera, oliverar poc treballat (18/12/2001).			
3. Vinaròs, prop la colònia Europa (01/04/2003).			

Taula 111. *Gasouletum crystallini-nodiflori* O. Bolòs 1957

Descripció general de l'inventari				
Número de l'inventari	1	2	3	4
UTM (1km × 1km)	CE01	BE9799	BE9799	BE9294
Altitud (m s.m.)	NC	2	2	3
Exposició	SW	SSE	-	SE
Inclinació (°)	30	2	0	40
Recobriment (%)	50	80	50	95
Alçària (m)	NC	0,1(0,5)	0,1(0,5)	0,2
Superfície estudiada (m ²)	NC	20	2	10
Nombre d'espècies	5	14	11	13
Característiques de l'associació i l'aliança (<i>Mesembryanthemion crystallini</i>)				
<i>Mesembryanthemum nodiflorum</i>	3.2	4.4	2.2	.
<i>Beta patellaris</i>	1.3	.	.	4.4(5.5)
<i>Frankenia laevis</i>	.	+	1.1	.
Característiques de l'ordre (<i>Chenopodietalia muralis</i>) i la classe (<i>Stellarietea mediae</i>)				
<i>Kochia scoparia</i>	.	1.1	1.1	.
<i>Lavatera cretica</i>	.	+	.	+
Companyes				
<i>Atriplex prostrata</i> var. <i>salina</i>	.	+	+	.
<i>Frankenia pulverulenta</i>	.	1.1	1.1	.
<i>Oryzopsis miliacea</i> ssp. <i>miliacea</i>	.	.	1.1	+
<i>Parapholis incurva</i>	.	2.2	+	.
<i>Sonchus tenerrimus</i>	.	+	+	.
Característiques de l'ordre i la classe presents en un sol inventari				
<i>Anacyclus valentinus</i> (2), <i>Asphodelus fistulosus</i> (4), <i>Chenopodium album</i> (2), <i>Erodium chium</i> (4), <i>Erucastrum nasturtiifolium</i> 1.2 (4), <i>Euphorbia segetalis</i> (4), <i>Reseda phyteuma</i> (4), <i>Sisymbrium irio</i> (4), <i>Sonchus oleraceus</i> (1).				
Altres espècies presents en un sol inventari				
<i>Agave americana</i> (4), <i>Alyssum maritimum</i> (2), <i>Beta vulgaris</i> ssp. <i>maritima</i> (3), <i>Cakile maritima</i> (4), <i>Digitaria sanguinalis</i> 2.3 (4), <i>Fumaria capreolata</i> (4), <i>Hordeum marinum</i> +.2 (2), <i>Lepidium graminifolium</i> (2), <i>Melilotus indica</i> (3), <i>Plantago coronopus</i> (3), <i>Silene cerastoides</i> (1), <i>Suaeda vera</i> (1).				
Procedència dels inventaris				
1. Illa Grossa (els Columbrets), terra remoguda al costat sud de l'illa. BOLÒS, O. (1989: 124).				
2. Dic Nou de la Ràpita, sòl halonitròfil remogut i després calcigat (12/07/2003) ROYO, F. (2003: 130).				
3. Ben a prop de l'anterior (12/07/2003).				
4. Platja del Cement, talús halonitròfil recobert de partícules fines de ciment (29/01/2002) ROYO, F. (2003: 129-130).				

Taula 112. *Hordeetum leporini* Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936*malvetosum sylvestris* Br.-Bl. 1952**Descripció general de l'inventari**

	1 ¹	2	3	4
Número de l'inventari	BF93	BF8234	BE8599	BE8496
UTM (1km × 1km)	200	290	140	130
Altitud (m s.m.)	NC	100	95	100
Recobriment (%)	NC	NC	0,4(0,7)	0,8
Alçària (m)	50	10	10	10
Superfície estudiada (m ²)	20	31	22	11

Característiques de l'associació

<i>Sisymbrium officinale</i>	.	2.1	+	+
<i>Anacyclus clavatus</i>	1	.	(+)	1.1
<i>Echium plantagineum</i>	.	.	2.3	4.4

Característiques de l'aliança (*Hordeion leporini*)

<i>Hordeum murinum</i> ssp. <i>leporinum</i>	4	3.2	3.3	2.2
<i>Anacyclus valentinus</i>	.	.	2.2	(+)
<i>Carduus pycnocephalus</i>	.	+	+	.
<i>Rostraria cristata</i>	.	1.1	2.1	.

Característiques de l'ordre (*Sisymbrietalia officinalis*) i la classe (*Stellarietea mediae*)

<i>Carduus tenuiflorus</i>	1	2.1	.	+
<i>Euphorbia helioscopia</i>	1	3.2	+	.
<i>Avena barbata</i>	.	.	+	+
<i>Calendula arvensis</i>	.	2.1	+	.
<i>Lepidium draba</i>	2	.	.	+
<i>Marrubium vulgare</i>	+	+2	.	.
<i>Papaver rhoeas</i>	+	1.2	.	.
<i>Sisymbrium irio</i>	1	1.2	.	.
<i>Centaurea calcitrapa</i>	1	.	.	2.3

Companyes

<i>Eryngium campestre</i>	+2	.	+	.
<i>Geranium molle</i>	.	1.1	+	.
<i>Oryzopsis miliacea</i> ssp. <i>miliacea</i>	+	1.2	.	.
<i>Silene nocturna</i>	.	+	+	.
<i>Sonchus tenerrimus</i>	.	+	.	+

Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari

Astragalus sesameus (2), *Bromus hordeaceus* (3), *Bromus madritensis* (2), *Capsella bursa-pastoris* ssp. *rubella* 1.1 (2), *Cirsium acarna* (1), *Convolvulus arvensis* 1.1 (4), *Cynoglossum creticum* (1), *Erodium malacoides* (2), *Euphorbia segetalis* +2 (1), *Hedypnois rhagadioloides* (1), *Lamarckia aurea* (2), *Lamium amplexicaule* (2, sub *L. hybridum*), *Malva neglecta* 1.1 (1), *Medicago truncatula* (3), *Oxalis corniculata* (2), *Plantago lagopus* 1.1 (1), *Poa annua* ssp. *annua* (2), *Rumex pulcher* ssp. *woodsii* (3), *Silene vulgaris* (3), *Sisymbrium irio* 1.2 (3), *S. orientale* (2), *Sonchus oleraceus* (2), *Stellaria media* ssp. *media* 1.1 (2), *Torilis nodosa* 1.1 (1), *Urtica urens* 2.2 (2), *Veronica arvensis* (3), *Vulpia ciliata* (2).

Altres espècies presents en un sol inventari

Borago officinalis (3), *Cynodon dactylon* (4), *Foeniculum vulgare* ssp. *piperitum* (2), *Geranium dissectum* (2), *Medicago polymorpha* 1.2 (3), *M. sativa* ssp. *sativa* (2), *Plantago major* ssp. *intermedia* (3), *Polycarpon tetraphyllum* (3), *Potentilla reptans* (3), *Rumex crispus* (1), *Salvia verbenaca* (2), *Taraxacum officinale* (2).

Observacions: ¹Les dades de l'inventari van ser fetes només amb un únic símbol numèric corresponent a l'abundància, sense acompanyar-se de l'ítem de sociabilitat, llevat d'algun cas concret.

Procedència dels inventaris

1. Benifallet (Catalunya meridional), en lugares incultos del pueblo. BRAUN-BLANQUET, J. & BOLÒS, O. (1958, taula 11, inv. 10).
2. Vall de Vinyes, Paüls (20/04/1991) ÁLVAREZ, J.M. (2003: 280-281, taula 45, inv. 3).
3. La Llacuna, vora el camí de l'Ermita, rodalies del població (13/05/2003).
4. Los Aubellons, vora de camí (05/06/2003).

Taula 113. *Asphodelo-Hordeetum leporini* (A. & O. Bolòs) O. Bolòs 1956*hordeetosum leporini* O. Bolòs 1962**Descripció general de l'inventari**

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8
UTM (1km × 1km)	BF9001	BF82?	BF9104	BF9104	BF9111	BF8909	BF9507	BF8711
Altitud (m s.m.)	320	35	180	150	25	70	10	85
Exposició	-	-	N	-	NE	-	-	S
Inclinació (°)	0	0	5	0	3	0	0	3
Recobriment (%)	85	100	80	85	75	100	90	75
Alçària (m)	0,4	NC	0,6	0,4	0,2	0,4	0,5	0,2
Superfície estudiada (m²)	16	20	12	10	10	10	10	50
Nombre d'espècies	28	19	13	23	20	22	14	30

Característiques de l'associació

<i>Anacyclus valentinus</i>	.	3.4	+2	+	+	.	3.3	+
<i>Plantago lagopus</i>	.	.	.	+	2.2	+2	1.1	+
<i>Asphodelus fistulosus</i>	+	.	.	.	.	2.2	.	.
<i>Erodium chium</i>	.	2.3	.	.	.	1.1	.	.
<i>Lamarckia aurea</i>	.	1.1	.	.	.	.	.	+

Característiques de l'aliança (*Hordeion leporini*)

<i>Hordeum murinum</i> ssp. <i>leporinum</i>	3.4	1.1	1.2	+	1.2	2.2	3.4	3.3
<i>Bromus madritensis</i>	.	2.2	2.3	.	.	.	1.3	2.2
<i>Rostraria cristata</i>	.	1.1	.	.	.	.	+	+2
<i>Rumex pulcher</i> ssp. <i>woodsii</i>	.	.	.	.	1.1	+	.	+

Característiques de l'ordre (*Sisymbrietalia officinalis*) i la classe (*Stellarietea mediae*)

<i>Erodium malacoides</i> ssp. <i>malacoides</i>	.	.	.	2.2	.	.	+	1.1
<i>Geranium rotundifolium</i>	+	.	1.1	+	.	+	.	1.1
<i>Malva parviflora</i>	.	.	.	+	.	.	+	+
<i>Poa annua</i> ssp. <i>annua</i>	.	.	.	+	1.1	+	.	.
<i>Polycarpon tetraphyllum</i> ssp. <i>tetraphyllum</i>	.	+	.	+	.	+	.	.

Companyes i alhora transgressives de la classe *Artemisietea*

<i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>piperitum</i>	+	+	.	.	+	.	.	+
<i>Oryzopsis miliacea</i> ssp. <i>miliacea</i>	.	.	3.3	.	.	.	2.2	+
<i>Sonchus tenerrimus</i>	+	1.1	+	1.1	.	+	1.1	+

Característiques de l'associació i l'aliança presents en un sol inventari

Amaranthus muricatus 1.1 (7), *Carduus pycnocephalus* (3), *Centaurea calcitrapa* 1.2 (5), *Sisymbrium officinale* (8), *Hirschfeldia incana* 2.2 (5), *Spergularia rubra* ssp. *atheniensis* (7), *Stachys ocymastrum* (4),

Característiques de l'ordre i la classe presents en un o dos inventaris

Amaranthus retroflexus 1.1 (4) i (6), *Anagallis arvensis* (1), *Antirrhinum orontium* (4) i (8), *Avena barbata* 2.4 (1) i (8), *A. sterilis* 2.3 (3), *Calendula arvensis* 3.3 (4) i (8), *Capsella bursa-pastoris* ssp. *rubella* (5), *Carduus tenuiflorus* 1.1 (7), *Convolvulus arvensis* (6), *Coryza* cf. *bonariensis* 1.1 (8), *Crepis foetida* (2), *Diplotaxis erucoides* (5) i 1.1 (6), *Echallium elaterium* 3.3 (3), *Euphorbia helioscopia* ssp. *helioscopia* (1) i 1.2 (6), *E. segetalis* (2), *Fumaria bastardii* (3), *Lamium amplexicaule* (4), *Lavatera cretica* (2), *Lolium rigidum* (2) i (4), *Medicago minima* var. *recta* 2.3 (8), *M. polymorpha* ssp. *microcarpa* 1.2 (1) i (5), *M. rigidula* 1.2 (4), *Papaver hybridum* 2.3 (4), *Senecio vulgaris* (5) i (6), *Sherardia arvensis* (8), *Sisymbrium irio* (2), *Sonchus asper* (4), *Torilis nodosa* (4), *Urtica urens* (6), *Veronica hederifolia* (6).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Alyssum maritimum (1) i (5), *Andryala integrifolia* (8), *Antirrhinum barrelieri* ssp. *litigiosum* (2), *Arenaria serpyllifolia* ssp. *leptoclados* (8), *Asparagus acutifolius* (1) i (8), *Beta vulgaris* 1.1 (7), *Bromus diandrus* ssp. *diandrus* 2.4 (1), *Bromus hordeaceus* (3), *Campanula erinus* (4), *Catapodium rigidum* 1.2 (1) i (8), *Centaurea aspera* (6), *Cerastium glomeratum* (1), *Chondrilla juncea* (4) i 1.2 (8), *Cichorium intybus* (5) i 1.1 (6), *Crepis vesicaria* ssp. *taraxacifolia* (1), *Cynodon dactylon* (4), *Dactylis glomerata* (2), *Dorycnium hirsutum* (1), *Erodium cicutarium* (5), *Euphorbia terracina* 1.2 (8), *Galium aparine* ssp. *aparine* 2.3 (3) i 1.2 (6), *Hedypnois rhagadioloides* (5), *Hypochoeris radicata* (1), *Lathyrus annuus* (4), *L. sphaericus* (1), *Lepidium graminifolium* (5) i (6), *Medicago littoralis* var. *littoralis* (8), *M. sativa* 1.2 (2), *Nigella damascena* (4), *Paronychia argentea* (5), *Plantago coronopus* (5), *Plantago lanceolata* 1.2 (1) i (2), *Polygonum aviculare* ssp. *aviculare* (5), *Reichardia picroides* ssp. *picroides* (1), *Rubia peregriana* ssp. *peregriana* (8), *Rubus ulmifolius* (1), *Salvia verbenaca* ssp. *horminoides* 1.3 (1), *Scabiosa columbaria* (1), *Tamus communis* (1), *Torilis arvensis* 1.1 (3), *Urospermum dalechampii* (8), *Vicia cracca* ssp. *tenuifolia* (1).

Procedència dels inventaris

1. Refugi Enric Agudé (Ulldecona) (inèdit). FORCADELL, J. (1999: 199, taula 9, inv. 2).
2. Cap a Aldover (inèdit). ROVIRA, A.M. (1986: 571-572, taula 9, inv. 3).
3. Les Fenoses, Freginals, herbassar ruderal vora camí (30/04/1999).
4. idem anterior (30/04/1999).
5. La Vall, Masdenverge, mare nitròfila i calcigada de barranc (24/04/1999).
6. Masada del Galan, vora la carretera (03/03/2001).
7. L'Oriola, vora de camí (03/05/2001).
8. L'Hereu, finca de Toni de la Morena, vinya molt calcigada a la qual s'hi apliquen herbicides i se li sega l'herba (08/05/1999).

Taula 114. *Convolvulo arvensis-Cardarietum drabae* Carretero & Aguilera 1995

brometosum diandri (O. Bolòs 1996) stat. nov.

Descripció general de l'inventari

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7
UTM (1km × 1km)	NC	NC	BF9025	BF8720	BF7201	BE8277	BF9409
Altitud (m s.m.)	NC	NC	15	40	310	2	20
Exposició	-	-	-	E	-	N	-
Inclinació (°)	-	-	0	0	0	5	0
Recobriments (%)	NC	NC	75	100	90	95	100
Alçària (m)	NC	NC	0,2	NC	NC	0,5	0,6
Superfície estudiada (m ²)	20	6	80	5	20	25	25
Nombre d'espècies	4	4	15	17	26	18	5

Espècies cultivades

<i>Citrus aurantium</i>	-	-	3.1	-	-	-	-
<i>Pyrus communis</i>	-	-	2.1	-	-	-	-
<i>Hedera canariensis</i>	3.3	-	-	-	-	-	-

Característiques de l'associació i l'aliança (*Hordeion leporini*)

<i>Lepidium draba</i>	3.3	5.5	2.3	.	.	4.4	5.5
<i>Hordeum murinum</i> ssp. <i>leporinum</i>	.	1.1	.	.	+	2.3	.

Diferencials subassociació

brometosum diandri

<i>Avena barbata</i>	.	.	.	+	4.2	+	(+)
<i>Bromus diandrus</i> ssp. <i>diandrus</i>	.	.	.	2.1	+	2.2	1.1
<i>Oryzopsis miliacea</i> ssp. <i>miliacea</i>	.	.	.	1.1	+	1.2	+
<i>Torilis arvensis</i> ssp. <i>neglecta</i>	.	.	.	.	2.1	+	.

Característiques de l'ordre (*Sisymbrietalia officinalis*) i la classe (*Stellarietea mediae*)

<i>Convolvulus arvensis</i>	.	1.2	3.3	+	+	.	3.4
<i>Diploaxis erucoides</i>	+	.	1.2	+	.	.	.
<i>Bromus madritensis</i>	.	.	1.2	.	1.1	.	.
<i>Lavatera cretica</i>	.	.	+	.	.	+	.
<i>Urospermum picroides</i>	.	.	.	+	+	.	.

Companyes

<i>Sonchus tenerrimus</i>	.	.	1.2	1.1	1.1	+	+
<i>Allium roseum</i>	1.1	.	.	+	+	.	.

Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari

Anacyclus valentinus (6), *Calendula arvensis* (6), *Carduus tenuiflorus* 4.4 (4), *Cynodon dactylon* +.2 (5), *Cyperus rotundus* 1.1 (1), *Erodium malacoides* (5), *Euphorbia peplus* 1.2 (3), *E. segetalis* (4), *Fumaria bastardi* (3), *F. officinalis* (3), *Galactites tomentosa* (5), *Geranium rotundifolium* 1.1 (4), *Lolium rigidum* (6), *Poa annua* ssp. *annua* 2.3 (3), *Rapistrum rugosum* (6), *Rumex pulcher* (5), *Sisymbrium irio* (1), *Sonchus asper* (3), *S. oleraceus* (5), *Torilis nodosa* (4), *Trifolium scabrum* (5), *Veronica persica* 1.1 (3), *Veronica polita* (3).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Andryala integrifolia (4), *Atriplex prostrata* (6), *Beta vulgaris* ssp. *maritima* 2.3 (6), *Brachypodium phoenicoides* (6), *Cakile maritima* (6), *Cichorium intybus* (6), *Foeniculum vulgare* ssp. *piperitum* (4) i 1.1 (5), *Galium aparine* ssp. *aparine* 1.1 (3) i (6), *G. lucidum* ssp. *lucidum* (5), *G. molle* (5), *Medicago lupulina* (5), *Melilotus indica* 1.1 (2), *Muscari neglectum* (4), *Parietaria officinalis* ssp. *judaica* 1.2 (5), *Plantago lanceolata* 1.1 (5), *P. sempervirens* (5), *Rumex crispus* (4), *Sanguisorba minor* ssp. *balearica* (5) i ssp. *spachiana* (5), *Verbascum sinuatum* (4).

Procedència dels inventaris

1. *Cauce viejo del río Túria* (Monteolivete), baldío (05/03/1993). CARRETERO, J.L. & AGUILERA, A. (1995: 197, taula 48, inv. 1).
2. *Benimaçlet*, baldío, (25/04/1994) CARRETERO, J.L. & AGUILERA, A. (1995: 197, taula 48, inv. 6).
3. Torre d'en Corder, horta llaurada i regada per inundació de manera esporàdica; substrat argilós d'al·luvió (10/04/1998) Torres & Royo.
4. Barranc de Terrapicó, Roquetes (01/05/1991) ÀLVAREZ, J.M. (2003: 293-294, 2004: 297-298, taula 52, inv. 1), ut *Lepidio drabae-Brometum diandri typicum*.
5. La Sénia, rodalies (16/07/1992) ÀLVAREZ, J.M. (2003: 293-294, 2004: 297-298, taula 52, inv. 7), ut *Lepidio drabae-Brometum diandri toriletosum neglectae*.
6. Desembocadura de la rambla Cervera o riu Sec, herbassar ruderal d'un talús (22/04/2002).
7. Cementeri d'Amposta, herbassar damunt de sòl profund (01/05/2003).

Taula 115. *Medicagini rigidulae-Aegilopetum geniculatae* Rivas-Martínez & Izco 1977.
vulpietosum ciliatae (Sans & Masalles 1988) Álvarez de la C. 2004

Descripció general de l'inventari													
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
UTM (1km × 1km)	NC	BF9201	BE8098	BF8809	BF8310	BF8908	BF7725	BE8183	BF7414	BF9008	BF8903	BE7170	BF9107
Altitud (m s.m.)	680	550	220	70	160	90	440	70	550	50	115	190	50
Exposició	W	-	SW	-	-	-	-	E	-	-	E	-	-
Inclinació (°)	15	0	3	0	0	0	0	5	0	0	2	0	0
Recobriment (%)	90	90	60	90	95	75	75	75	100	90	100	85	65
Alçària (m)	NC	NC	0,25	0,3(0,7)	0,1(1)	0,1	0,1	0,5	0,2	0,1(0,3)	0,2(0,5)	0,1	0,1(0,3)
Superfície estudiada (m ²)	10	10	10	3	10	2	2	30	2	1	5	1	1
Nombre d'espècies	23	39	46	26	30	23	23	37	13	18	22	21	29
Característiques de l'associació i l'aliança (<i>Taeniathero-Aegilopion geniculatae</i>)													
<i>Aegilops geniculata</i>	1.1	2.1	1.1	1.2	.	.	.	+	.	4.4	1.1	+	.
<i>Astragalus hamosus</i>	3.4	3.2	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
Diferencials subassociació													
<i>vulpietosum ciliatae</i>													
<i>Catapodium rigidum</i>	.	1.1	+	2.1	1.1	+2	+	.	+	+	1.1	+	+
<i>Rostraria cristata</i>	.	+	.	.	3.3	1.1	1.1	+	1.1	.	2.3	1.1	2.1
<i>Avena barbata</i>	.	+	.	+	+	+	.	+	.	+	1.1	(+)	.
<i>Trigonella monspeliaca</i>	.	+	+	+	.	.	2.3	.	.	.	.	.	+
<i>Vulpia ciliata</i>	.	.	.	1.1	.	.	.	.	1.1	.	+2	.	+
<i>Medicago truncatula</i>	.	+	.	.	.	+	.	.	.	1.1	.	.	+
<i>Crepis vesicaria</i> ssp. <i>taraxacifolia</i>	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
Característiques de l'ordre (<i>Thero-Brometalia</i>) i la classe (<i>Stellarietea mediae</i>)													
<i>Medicago minima</i> var. <i>recta</i>	3.3	.	2.1	+	2.1	.	.	1.1	4.4	.	2.2	2.2	+
<i>Trifolium scabrum</i>	+	.	+	+2	.	+	+	.	+	+	3.2	.	1.1
<i>Bromus madritensis</i>	1.1	+	.	.	+	1.1	.	.	.	+	1.1	+	+
<i>Plantago lagopus</i>	.	.	+	1.1	.	1.1	+	+	.	.	+	.	.
<i>Medicago orbicularis</i>	3.3	.	+	1.1	1.1	.	.	.	.	.	1.1	+	.
<i>Astragalus sesameus</i>	.	1.1	+	.	.	.	1.1	.	.	.	3.2	2.2	.
<i>Urospermum dalechampii</i>	.	.	1.1	+	.	.	+	+	.	.	1.1	.	.
<i>Medicago rigidula</i> var. <i>gerardi</i>	1.1 ¹	.	1.1	+	+	.	.	.	.	.	.	+²	.
<i>Bromus rubens</i>	+	.	+	+	.	.	.	.	2.2	.	.	.	.
<i>Hedypnois rhagadioloides</i>	.	.	.	.	.	1.1	.	1.2	.	1.1	.	.	+
<i>Anthemis arvensis</i>	+	+	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Carduus pycnocephalus</i>	+	+	.	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lolium rigidum</i>	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Antirrhinum orontium</i>	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Centaurea calcitrapa</i>	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Anagallis arvensis</i>	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
Companyes													
<i>Asteriscus spinosus</i>	.	.	+	.	+	.	+	1.1	+2	+2	.	.	+
<i>Leontodon taraxacoides</i> ssp. <i>hispidus</i>	.	+	.	.	1.2	2.1	+	.	1.1	1.1	.	.	+
<i>Filago pyramidata</i> ssp. <i>pyramidata</i>	.	.	1.1	+	1.1	+	+	1.1	.	.	.	.	+

<i>Dactylis glomerata</i> var. <i>hispanica</i>	+ ¹	2.1	+	.	.	.	.	+	.	+	.	.	+
<i>Brachypodium distachyon</i>	1.1	.	+	.	+	.	.	1.1	.	+	.	.	.
<i>Sanguisorba minor</i> ssp. <i>spachiana</i>	1.2	.	+	+	.	.	.	+	.	.	.	+	.
<i>Medicago littoralis</i>	.	.	.	.	1.1	.	.	3.4	+	.	.	.	+
<i>Linum strictum</i>	.	.	.	.	1.1	1.1	.	.	+	.	+	.	.
<i>Euphorbia serrata</i>	.	.	+	.	.	+	.	.	+	.	+	.	.
<i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>piperitum</i>	.	.	.	+	+	.	.	+	+	.	.	.	.
<i>Salvia verbenaca</i>	.	.	.	.	.	.	1.1	+	.	.	.	.	+
<i>Arenaria serpyllifolia</i> ssp. <i>leptoclados</i>	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.
<i>Alyssum maritimum</i>	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Eryngium campestre</i>	.	.	.	2.2	1.1	.	.	.	1.1	.	.	.	.
<i>Oryzopsis miliacea</i> ssp. <i>miliacea</i>	.	.	+	.	.	+	.	1.1	.	.	.	.	.
<i>Paronychia argentea</i>	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+
<i>Phagnalon saxatile</i>	.	.	.	.	.	2.2	.	.	2.1	.	.	.	+
<i>Plantago afra</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	1.1	.
<i>Plantago albicans</i>	.	.	.	.	.	.	.	+2	.	.	2.2	.	1.2
<i>Reichardia picroides</i> ssp. <i>picroides</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Euphorbia exigua</i>	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+
<i>Ononis reclinata</i> var. <i>minor</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Galium parisiense</i>	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	+
<i>Thymus vulgaris</i>	.	+	1.2	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.

Característiques de les unitats superiors presents en un o dos inventaris

Anacyclus clavatus (7), *A. valentinus* (11), *Andryala integrifolia* (5) i 1.1 (8), *Avena sterilis* (1), *Bellardia trixago* var. *lutea* +2 (4) i var. *trixago* 1.2 (11), *Bromus hordeaceus* 1.1 (1) i (7), *Chondrilla juncea* 2.1 (9), *Convolvulus arvensis* (5) i (9), *Crepis foetida* (1) +2 (9), *Cynoglossum cheirifolium* (2) i (3), *Echinaria capitata* (1), *Echium vulgare* ssp. *argentae* (8), *Erodium malacoides* (2), *Erucastrum nasturtifolium* (5), *Euphorbia segetalis* (5) i (8), *Galactites tomentosa* (8) i (11), *Hordeum murinum* ssp. *leporinum* (1) i (2), *Lamarckia aurea* (3), *Medicago polymorpha* ssp. *microcarpa* (2), *Sherardia arvensis* (2) i (12), *Sorghum halepense* (5), *Torilis nodosa* 1.1 (1) i (2), *Urospermum picroides* (6) i (13).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Ajuga iva (3) i (8), *Argyrolobium zanonii* (3), *Asparagus acutifolius* (5), *Asteriscus aquaticus* (12), *Asterolinon linum-stellatum* 2.2 (6), *Atractylis humilis* (3), *Brachypodium phoenicoides* (8), *Bupleurum semicompositum* (10), *Campanula erinus* (8), *Centaurea melitensis* (3) i (6), *Cichorium intybus* (3), *Convolvulus althaeoides* (7) i (13), *Cuscuta epithymum* (6), *Cynodon dactylon* 1.2 (8), *Erodium cicutarium* (2) i (3), *Euphorbia cyparissias* +2 (8), *E. falcata* (3) i (13), *Fumana thymifolia* var. *thymifolia* (3), *Galium lucidum* ssp. *frutescens* (3), *Geranium molle* (2), *Helianthemum apenninum* ssp. *pilosum* (10), *H. hirtum* (10), *H. marifolium* (3), *Helichrysum italicum* ssp. *serotinum* (5), *Hippocrepis multisiliquosa* ssp. *ciliata* (13), *Hyoseris scabra* (12), *Hyparrhenia hirta* ssp. *hirta* (5) i 2.1 (8) i ssp. *pubescens* (8), *Lithospermum apulum* 2.2 (6) i 1.1 (13), *Muscari neglectum* (6) i (11), *Ononis natrix* s.l. 2.1 (8), *O. pubescens* 2.2 (8), *Poa pratensis* ssp. *angustifolia* (2), *Petrorhagia prolifera* +2 (3) i 2.1 (5), *Phagnalon rupestre* (13), *Plantago lanceolata* var. *sphaerostachya* 1.2 (1) i s.l. 1.1 (2), *P. sempervirens* (1), *Rosmarinus officinalis* (3) i r (11), *Satureja calamintha* ssp. *ascendens* (9), *Satureja graeca* 1.1 (13), *Scabiosa atropurpurea* (3) i (13), *Scorpiurus muricatus* ssp. *subvillosus* (2), *Silene inaperta* (9), *Sedum sediforme* (5), *Sideritis romana* +2 (13), *S. tragoriganum* (6, plàntula), *Scorpiurus muricatus* ssp. *sulcatus* (12), *Silene nocturna* var. *pauciflora* (6), *S. tridentata* (3), *Sonchus tenerrimus* (7), *Stipa capensis* (12) i 3.2 (13), *Taraxacum laevigatum* (7), *Torilis arvensis* (8), *Tragus racemosus* (5), *Ulex parviflorus* 1.1 (3), *Xeranthemum inapertum* (2).

Observacions: ¹sensu lato; ²var. *agrestis*

Procedència dels inventaris

- | | |
|---|--|
| 1. La Figuera, marge d'un guaret. MOLERO, J. (1984: 152, taula 7, inv. 3). | 8. Puig de la Nau, garroferar pedregós i nitròfil; amb incorporació de tàxons de la classe <i>Thero-Brachypodietae</i> (06/06/2001). |
| 2. Matarredona, Sant Carles de la Ràpita (21/05/1993) ÀLVAREZ, J.M. (2003: 296-297, 2004: 299-300, taula 54, inv. 1). | 9. Barranc de la Vall, a l'àrea de lleure (05/06/1999) Forcadell, Valero & Royo. |
| 3. Les Toses, Sant Joan del Pas (06/06/1999) Forcadell & Royo. | 10. La Foia, pradell terofític subnitròfil sec, damunt de sòl soldonenc (23/05/2003). |
| 4. Finca de l'"Abogat", rogllet d'antic cultiu abandonat (22/05/1999). | 11. Estació de Freginals, olivar abandonat (18/05/2004). |
| 5. Barranc del Pelós, oliverar abandonat de fa uns 10 anys (22/05/1999). | 12. Corral de l'Ama, prat sec nitròfil fortament pasturat (31/05/2004). |
| 6. Lligallo de Solsó, pradell terofític subàrid, feblement pasturat i nitròfil (15/04/2001). | 13. Vinallop, pradell teofític nitròfil sec damunt de taperot (01/05/2004). |
| 7. Castell de Carles, prat d'annuals damunt de basalts piroclàstics (19/05/2001). | |

Taula 116. *Trifolietum angustifolio-campestris* O. Bolòs & Masalles 1983*medicaginetosum minima* O. Bolòs 1996

Descripció general de l'inventari									
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9
UTM (1km × 1km)	BF7121	BF8809	BE7170	BF7725	BF6605	BE8287	BF8701	BE8988	BF8131
Altitud (m s.m.)	1010	70	190	380	450	160	125	5	440
Exposició	W	-	NW	-	-	W	-	N	N
Inclinació (°)	10	0	5	0	0	10	0	5	5
Recobriment (%)	50	90	90	100	85	95	95	95	95
Alçària (m)	NC	0,1(0,4)	0,1	0,1	0,1(0,3)	0,1(0,5)	0,1(0,5)	0,2	0,1(0,7)
Superfície estudiada (m ²)	5	5	2	5	2	2	5	1	5
Nombre d'espècies	22	22	21	13	24	19	25	23	20
Característiques de l'associació									
<i>Trifolium campestre</i>	+	+2	3.2	1.1	1.2	.	3.3	2.2	.
<i>Trifolium angustifolium</i>	.	3.3	1.1	1.2	3.2	2.2	.	(+)	.
<i>Trifolium stellatum</i>	.	.	4.3	4.4	.	.	.	2.3	5.5
Diferencials subassociació									
<i>medicaginetosum minima</i>									
<i>Medicago littoralis</i> var. <i>littoralis</i>	.	+?	.	.	+	3.3	1.1	+	+
<i>Medicago minima</i> var. <i>recta</i>	.	.	2.2	1.1	.	.	1.2	1.1	2.3
<i>Catapodium rigidum</i>	2.1	+	.	+	1.1	.	.	.	+
<i>Vulpia ciliata</i>	3.1	1.1	.	.	+	.	.	.	2.3
<i>Aegilops geniculata</i>	.	.	+	.	1.1	2.2	(+)	.	.
Característiques de l'aliança (<i>Taeniathero-Aegilopion geniculatae</i>), l'ordre (<i>Thero-Brometalia</i>) i la classe (<i>Stellarietea mediae</i>)									
<i>Trifolium scabrum</i>	+	.	+	.	1.1	2.2	.	1.1	+
<i>Hedypnois rhagadioloides</i>	.	+	1.1	.	.	1.1	1.1	2.1	.
<i>Rostraria cristata</i>	.	+	.	.	1.1	1.1	1.1	.	+
<i>Avena barbata</i>	.	+	.	.	+	.	2.1	.	1.1
<i>Plantago lagopus</i>	.	.	.	.	1.1	1.1	.	+	.
<i>Euphorbia segetalis</i>	.	+	.	.	.	.	+	.	+
Companyes									
<i>Asteriscus spinosus</i>	.	1.1	.	+	+	+	.	.	+
<i>Linum strictum</i>	.	1.1	.	.	1.1	+	+	+	.
<i>Dactylis glomerata</i> var. <i>hispanica</i>	.	.	.	+	+	+	+	2.1	.
<i>Brachypodium distachyon</i>	.	.	+	.	1.1	.	.	+	+
<i>Leontodon taraxacoides</i> ssp. <i>hispidus</i>	.	.	1.1	.	+	.	.	+	+
<i>Filago pyramidata</i>	.	+	.	.	+	+	.	.	.
Característiques de les unitats superiors presents en un o dos inventaris									
<i>Anacyclus valentinus</i> (6), <i>Anthemis arvensis</i> (3), <i>Astragalus sesameus</i> (4), <i>Bellardia trixago</i> var. <i>lutea</i> 2.2 (2) i var. <i>trixago</i> 2.3 (7), <i>Bromus hordeaceus</i> 3.2 (1), <i>B. lanceolatus</i> 1.1 (7), <i>B. madritensis</i> 1.1 (7) i 1.1 (9), <i>Chondrilla juncea</i> (7), <i>Convolvulus arvensis</i> (9), <i>C. lineatus</i> 2.2 (8), <i>Crepis vesicaria</i> ssp. <i>taraxacifolia</i> (1), <i>Galactites tomentosa</i> (7), <i>Hirschfeldia incana</i> 1.1 (6), <i>Lagurus ovatus</i> (8), <i>Lolium rigidum</i> (3), <i>Mantisca salmantica</i> (4), <i>Medicago orbicularis</i> (4), <i>M. polymorpha</i> ssp. <i>microcarpa</i> +2 (7), <i>M. truncatula</i> (6), <i>Sherardia arvensis</i> (2) i (3), <i>Torilis nodosa</i> 1.1 (7), <i>Trisetum paniceum</i> (6), <i>Urospermum picroides</i> (3), <i>Vulpia unilateralis</i> 2.1 (1).									
Altres espècies presents en un o dos inventaris									
<i>Allium</i> sp. (9), <i>Alyssum maritimum</i> (3), <i>Andryala integrifolia</i> (2) i (7), <i>Anthyllis tetraphylla</i> (4) i (8), <i>Asparagus acutifolius</i> r (2), <i>Atractylis cancellata</i> (8), <i>Blackstonia perfoliata</i> (5), <i>Brachypodium retusum</i> 1.1 (3), <i>Bryum</i> sp. (1), <i>Cistus albidus</i> (1, plàntula), <i>Convolvulus althaeoides</i> (2), <i>Cynodon dactylon</i> 3.2 (5), <i>Erodium cicutarium</i> (1), <i>Festuca ovina</i> ssp. <i>gracilior</i> +2 (1), <i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>piperitum</i> (7), <i>Galium parisiense</i> ssp. <i>parisiense</i> (2), <i>Geranium molle</i> (1), <i>Helianthemum apenninum</i> ssp. <i>apenninum</i> (1), <i>H. salicifolium</i> +2 (1), <i>Hieracium tardans</i> (1), <i>Hippocrepis multisiliquosa</i> ssp. <i>ciliata</i> (5), <i>Hyoseris scabra</i> 1.1 (3), <i>Hyparrhenia hirta</i> ssp. <i>pubescens</i> (5) i (6), <i>Hypericum perforatum</i> 1.1 (2), <i>Medicago lupulina</i> +2 (1), <i>Minuartia hybrida</i> 1.1 (1), <i>Nigella damascena</i> (3), <i>Ononis minutissima</i> (9), <i>Oryzopsis miliacea</i> (6) i 2.1 (9), <i>Parapholis incurva</i> (6), <i>Paronychia argentea</i> (8), <i>Petrorhagia prolifera</i> (7), <i>Phagnalon saxatile</i> (3), <i>Plantago afra</i> (7), <i>P. albicans</i> 4.3 (2), <i>P. coronopus</i> (5), <i>P. lanceolata</i> (1), <i>Potentilla neumanniana</i> (1), <i>Psoralea bituminosa</i> (5) i (9), <i>Reichardia picroides</i> ssp. <i>picroides</i> (7), <i>Rubus ulmifolius</i> (1), <i>Salvia verbenaca</i> var. <i>sinuata</i> 2.1 (4), <i>Sanguisorba minor</i> ssp. <i>spachiana</i> (5) i (7), <i>Scabiosa atropurpurea</i> var. <i>amansii</i> 2.3 (5), <i>Scorpiurus muricatus</i> ssp. <i>subvillosus</i> +2 (2) i ssp. <i>sulcatus</i> (6), <i>Sedum sediforme</i> (3) i (9), <i>Silene italica</i> ssp. <i>nevadensis</i> (1), <i>S. nocturna</i> var. <i>pauciflora</i> (2) i (8), <i>Sonchus tenerrimus</i> (8), <i>Thymelaea hirsuta</i> (8), <i>Thymus vulgaris</i> (3), <i>Torilis arvensis</i> s.l. (7), <i>Ulex parviflorus</i> (9), <i>Verbascum sinuatum</i> (7).									
Procedència dels inventaris									
1. Barranc de la Paridora, Alfara (30/06/1990) ÁLVAREZ, J.M. (2003: 298-299, taula 55, inv. 5).									
2. Finca de l'"Abogat", sòl sec argilós, humit temporalment; alçat ja quan les espècies havien fructificat (17/06/2001).									
3. Corral de l'Ama, pradell terofític pasturat per bous (31/05/2004).									
4. Castell de Carles, prat a la vora del barranc del Toscar (12/06/2004) Abella & Royo.									
5. Riu Sénia, baix les casetes del Pantà, pradell subhumit, contactant amb una comunitat de l'aliança <i>Trifolio-Cynodontion</i> (21/06/2004).									
6. Puig de la Misericòrdia, pradell terofític subnitròfil (22/06/2004).									
7. Les Esquarterades, camp d'abercoquers abandonat (18/05/2004).									
8. Desembocadura del riu Sénia, sòl soldonenc calcigat (06/06/2002).									
9. Ombria del Montaspre, pradell terofític en ametlerar abandonat (28/05/2003).									

Taula 117. *Bromo madritensis-Galactitum tomentosae* O. Bolòs, Molinier & Montserrat 1970
brometosum madritensis (Bolòs, Molinier & Montserrat 1970) stat. nov.

Descripció general de l'inventari

Número de l'inventari	1	2	3	4	5
UTM (1km × 1km)	DF28	BF8809	BF9211	DF28?	BF9109
Altitud (m s.m.)	275	70	35	80	60
Exposició	E	-	W	SW	W
Inclinació (°)	25	0	10	30	2
Recobriment (%)	100	100	75	100	100
Alçària (m)	1	1,3	0,4	0,3	0,3(0,8)
Superfície estudiada (m ²)	25	20	5	5	40
Nombre d'espècies	26	21	20	12	36

Característiques de l'associació i l'aliança (*Echio plantaginei-Galactitum tomentosae*)

<i>Galactites tomentosa</i>	5.4	5.5	3.4	+	+
<i>Avena barbata</i>	(+)	.	1.1	+	+
<i>Urospermum picroides</i>	+	.	.	+	1.1

Diferencial subassociació

brometosum madritensis

<i>Bromus madritensis</i>	1.1	.	.	5.5	4.4
---------------------------	-----	---	---	-----	-----

Característiques de l'ordre (*Thero-Brometalia*) i la classe (*Stellarietea mediae*)

<i>Hedypnois rhagadioloides</i>	.	+	1.1	.	+
<i>Hordeum murinum</i> ssp. <i>leporinum</i>	+	.	.	+	+
<i>Urospermum dalechampii</i>	+	.	+	.	2.1
<i>Calendula arvensis</i>	+	+	.	.	.
<i>Carduus pycnocephalus</i>	1.1	2.3	.	.	.
<i>Convolvulus arvensis</i>	.	+	.	.	+
<i>Euphorbia segetalis</i>	1.2	+	.	.	.
<i>Geranium rotundifolium</i>	1.1	.	.	.	+
<i>Hirschfeldia incana</i>	.	+	.	.	+
<i>Lotus ornhithopodioides</i>	+	.	.	+	.
<i>Medicago truncatula</i>	+	.	.	.	+2
<i>Plantago lagopus</i>	.	+	.	+	.
<i>Torilis nodosa</i>	.	+?	.	.	+

Companyes

<i>Eryngium campestre</i>	+	.	1.1	.	+
<i>Sonchus tenerrimus</i>	+	1.1	.	.	+

Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari

Anagallis arvensis ssp. *foemina* (3), *Avena sterilis* (4), *Bromus diandrus* ssp. *diandrus* (1), *B. hordeaceus* (1), *B. rubens* (5), *Carduus tenuiflorus* 1.1 (5), *Chondrilla juncea* (1), *Convolvulus lineatus* 2.3 (3), *Crepis vesicaria* ssp. *taraxacifolia* (5), *Erodium malacoides* (2), *Euphorbia helioscopia* (5), *E. peplus* (5), cf. *Malva parviflora* (2), *Medicago orbicularis* (3), *Rumex pulcher* ssp. *woodsii* (5), *Senecio vulgaris* (2), *Sherardia arvensis* (1) i 1.1 (5), *Sonchus oleraceus* 1.1 (2), *Stachys ocymastrum* (3), *Tyrimnus leucographus* (5).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Ajuga iva +.2 (3), *Andryala integrifolia* (5), *Asparagus acutifolius* (3), *Asteriscus spinosus* (3) i (5), *Brachypodium distachyon* 1.1 (4), *B. phoenicoides* 1.2 (5), *B. retusum* (3), *Carthamus lanatus* (3), *Catapodium rigidum* (1) i (4), *Centaurea aspera* (2) i (4), *Cichorium intybus* (2), *Convolvulus althaeoides* (1), *Cynoglossum creticum* (3) i (5), *Dactylis glomerata* var. *hispanica* (3), *Daucus carota* (2), *Echium vulgare* ssp. *argenteae* (2), *Euphorbia exigua* (3), *E. serrata* (1), *E. terracina* (2), *Foeniculum vulgare* ssp. *piperitum* (5), *Leontodon taraxacoides* ssp. *hispidus* (3), *Linum strictum* (3), *Medicago littoralis* (1), *M. polymorpha* (5), *M. sativa* (5), *Orobancha* sp. (1), *Plantago afra* (1), *Psoralea bituminosa* (4), *Salvia verbenaca* ssp. *verbenaca* (4) i (5), *Reichardia picroides* ssp. *picroides* (3), *Sanguisorba minor* ssp. *spachiana* (5), *Scabiosa atropurpurea* (2) i 2.1 (5), *Silene gallica* (1), *S. vulgaris* (1), *Trifolium scabrum* (5), *Verbascum sinuatum* (2) i (5).

Procedència dels inventaris

1. Pied du talus qui borde la Carretera de les Aigües, entre Pedralbes & Vallvidrera, prè de l'Ermot de la Monja. Le groupement est en contact vers l'amont avec un Hyparrhénietum hirta-pubescentis, du côté de la route, avec un peuplement avec *Hordeum leporinum* ssp. *leporinum*. var. à *Galactites tomentosa*. BOLÒS, O.; MOLINIER, R. & MONTSERRAT, J. (1970: 128-129, taula 1, inv. 1).

2. Finca de l'"Abogat", munt de terra (08/12/2001).

3. Mas de Sant Pau, talusset vora camí damunt de substrat soldonenc (04/05/2002).

4. Montjuïc, prè de l'Institut Botanique, en bas du talus. BOLÒS, O., MOLINIER, R. & MONTSERRAT, J. (1970: 128-129, taula 1, inv. 4) ut var. à *Bromus madritensis*.

5. Carretals, ametlerar llaurat molt esporàdicament damunt de sòl profund i textura argilosa (25/04/2003).

Taula 118. *Crepido bursifoliae-Plantaginetum lagopodis* Carrillo, Ninot, Pino & Sans 1992

typicum; stipetosum capensis nova

Descripció general de l'inventari																
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
UTM (1km × 1km)	BF6209	CF45	BF8832	BE7971	BE8786	BF8820	BE7372	BF7002	BF7505	BF8811	BF8327	BF7921	BE8382	BE7499	BE8380	BF9500
Altitud (m s.m.)	370	55	25	2	10	20	140	370	310	75	170	270	25	280	6	90
Exposició	-	SSE	-	-	-	-	-	-	SE	N	-	S	E	E	-	E
Inclinació (°)	0	2	0	0	0	0	0	0	2	1	0	3	2	2	0	2
Recobriment (%)	80	80	90	85	90	80	80	70	75	100	100	90	80	95	100	90
Alçària (m)	NC	NC	0,2	0,1	0,1	0,2	0,05	0,1(0,4)	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2(0,5)	0,15	0,7	0,4
Superfície estudiada (m ²)	20	18	5	10	2	10	2	5	90	100	100	100	100	70	25	25
Nombre d'espècies	27	37	15	11	17	20	18	14	37	43	37	47	41	31	18	25
Característiques agronòmiques																
Tipus agronòmic	-	-	-	-	-	-	-	-	L3	L3	L3	L3	L3	L3	-	-
Tractaments	-	-	-	-	-	-	-	-	SE	SE,LL	SE,LL	SE,LL	SE,LL	SE,LL	-	-
Recobriment (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	35	35	30	50	10	25	-	-
Alçària (m)	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	4	3,5	3,5	3	3,5	-	-
Espècies cultivades																
<i>Olea europaea</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	3.1	-	3.1	3.1	2.1	-	-	-
<i>Prunus dulcis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.1	-	-	-	3.1	-	-
<i>Ceratonia siliqua</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.1	3.1	1.1	-	-	-
Característiques de l'associació i l'aliança (<i>Echio plantaginei-Galactition tomentosae</i>)																
<i>Lamarckia aurea</i>	+	1.2	2.1	.	3.4	4.4	3.3	1.1	1.2	+	3.4	1.1	(+)	1.1	+	.
<i>Urospermum dalechampii</i>	.	1.2	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	.	+	+	+
<i>Urospermum picroides</i>	+	+	.	.	.	.	+	.	1.1	.	1.1	1.1	.	.	.	+
<i>Galactites tomentosa</i>	.	1.1	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	+	.	.	.	+
<i>Medicago truncatula</i>	1.2	+	.	.	.	1.1	.	.	1.2?	.	.	.	.	.	.	.
<i>Crepis bursifolia</i>	.	.	2.1	4.4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lotus ornithopodioides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
Diferencials subassociació																
<i>stipetosum capensis</i>																
<i>Hordeum murinum</i> ssp. <i>leporinum</i>	+2	.	.	.	.	3.3	.	.	.	+	4.4	3.3	+	+	+	.
<i>Stipa capensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.3	1.2	2.3	5.5	5.5
<i>Medicago minima</i> var. <i>recta</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.2?	2.3	+	1.1	.	.	+
<i>Sherardia arvensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2	.	1.1	+	+2	.	.	.
<i>Andryala integrifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	+	.	.	+
<i>Verbascum sinuatum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1.1	.	.	+	.	+2	.
Característiques de l'ordre (<i>Thero-Brometalia</i>)																
<i>Rostraria cristata</i>	.	3.2	1.2	.	1.1	1.3	1.2	.	.	1.1	1.1	+	1.1	.	1.1	+
<i>Hirschfeldia incana</i>	2.1	+	.	+	.	+	1.1	1.1	.	.	.	2.1	+	.	+	+
<i>Hedypnois rhagadioloides</i>	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	1.1	1.1	.	1.1	2.2	.	+
<i>Catapodium rigidum</i>	.	1.1	1.1	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+	1.1	.	.
<i>Avena barbata</i>	.	1.1	.	.	.	.	.	.	1.1	+	.	.	1.1	1.2	.	.
<i>Bromus madritensis</i>	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	2.2	3.3	2.1	.	.	1.1	.
<i>Bromus rubens</i>	.	2.1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	4.4	+	.

<i>Trifolium scabrum</i>	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+	.	.
<i>Medicago orbicularis</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.
<i>Astragalus sesameus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+	.	.	.
Caractéristiques de la classe (<i>Stellarietea mediae</i>)																
<i>Plantago lagopus</i>	4.3	3.2	+	1.2	4.4	2.2	2.2	3.3	3.4	2.2	.	+	3.4	3.3	+	1.1
<i>Erodium malacoides</i>	2.1	1.1	.	.	1.1	1.1	1.1	+	1.2	+	.	+	.	+	+	.
<i>Euphorbia segetalis</i>	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	2.2	1.1	1.1	.	+
<i>Geranium rotundifolium</i>	.	.	.	.	+	1.1	+	.	+	+	1.1	.	.	.	.	+
<i>Diplotaxis erucoides</i>	.	.	.	+	+	1.1	.	.	1.2	+	.	.	+	.	.	.
<i>Calendula arvensis</i>	.	+	.	.	1.1	1.1	.	.	2.2	+	.	.	+	.	.	.
<i>Silene nocturna</i>	.	+	.	.	.	.	+	.	+2	+	+	+	+	+	.	.
<i>Anagallis arvensis</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	+2	.	1.1	.	+	.	.	1.1
<i>Malva parviflora</i>	+	.	.	.	.	+	.	+	+2	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rumex pulcher</i> ssp. <i>woodsii</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	+	.	+	.	.
<i>Chenopodium album</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	+	.	.
<i>Chondrilla juncea</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	1.1	.	+
<i>Convolvulus arvensis</i>	.	.	1.1	.	.	.	.	.	1.1	.	+	.	.	.	+	.
<i>Conyza bonariensis</i>	+	.	+?	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia peplus</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	.	.	.
<i>Antirrhinum orontium</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1.1	.	.
<i>Asphodelus fistulosus</i>	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	+	.	.	+
<i>Anthemis arvensis</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.2	.	+	.	.
<i>Carduus tenuiflorus</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	+?	.	.	+	.	.	.	.
<i>Senecio vulgaris</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	1.2	+	.	.	.	.	.	.
<i>Sideritis romana</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1.1	.	+	.	.
<i>Sisymbrium officinale</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1.1	.	1.1	.	.
<i>Stachys ocymastrum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	+	.	.	+
Companyes																
<i>Sonchus tenerrimus</i>	+	.	.	.	+	+	+	.	1.1	1.1	1.1	+	+2	1.1	.	1.1
<i>Leontodon taraxacoides</i> ssp. <i>hispidus</i>	.	1.1	.	.	.	1.1	1.2	.	2.2	.	+	1.2	1.1	.	.	+
<i>Alyssum maritimum</i>	.	+	.	.	+	.	+	1.2	.	.	+	.	+	+	.	+
<i>Arenaria serpyllifolia</i> ssp. <i>leptoclados</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	1.2	+	1.1	.	+	.	.	.
<i>Asteriscus spinosus</i>	.	+	.	.	.	.	+	.	1.1	+	.	.	.	+	.	.
<i>Cynodon dactylon</i>	.	.	.	2.3	2.3	.	.	1.2	.	.	+	.	.	+	.	.
<i>Euphorbia helioscopia</i>	+	.	.	.	+	.	.	.	+	1.1	.	+	.	+	.	.
<i>Oryzopsis miliacea</i>	1.1	+2	+	.	.	.	.	.	2.3	.	.	.	.	.	2.3	.
<i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>piperitum</i>	.	+2	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1.1	.	+
<i>Erodium cicutarium</i> ssp. <i>cutarium</i>	.	.	.	.	.	+	.	+	1.1	.	.	+	.	.	.	.
<i>Medicago littoralis</i>	.	.	.	.	.	.	.	1.1?	.	.	.	+	2.3	.	.	+
<i>Convolvulus althaeoides</i>	.	+	2.3	.	.	.	.	.	.	.	+2	.	+	.	.	.
<i>Paronychia argentea</i>	.	.	.	.	.	.	+	2.3	.	.	.	+	.	1.1	.	.
<i>Polycarpon tetraphyllum</i>	.	.	1.2	.	.	+	1.1	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Salvia verbenaca</i>	+	1.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Scabiosa atropurpurea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1.1	.	.	.
<i>Cichorium intybus</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.

<i>Cynoglossum creticum</i>	.	+	.	.	.	.	+	.	2.2	.	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia serrata</i>	+2	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.
<i>Plantago coronopus</i>	+	.	.	.	.	.	.	1.2	.	.	.	.	.	+	.
<i>Centaurea aspera</i>	.	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+²
<i>Centaurea melitensis</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	+	.	.	.	.
<i>Filago pyramidata</i> ssp. <i>pyramidata</i>	.	+	.	.	.	.	+	.	1.1	.	.	.	.	.	.

Característiques de l'ordre i la classe presents en un o dos inventaris

Anacyclus clavatus (1), *A. valentinus* 1.1 (3) i 1.1 (10), *Amaranthus retroflexus* (4), *Bromus hordeaceus* (15), *Capsella bursa-pastoris* ssp. *rubella* (12), *Carduus pycnocephalus* 2.2 (10), *Centaurea calcitrapa* (7), *Chrysanthemum segetum* 2.2 (10), *Conyza sumatrensis* (10), *Crepis vesicaria* ssp. *taraxacifolia* (2), *Cyperus rotundus* (4), *Emex spinosa* +2 (5), *Eragrostis barrelieri* (4) i (13), *Erodium chium* var. *chium* (3), *E. ciconium* 1.2 (3), *Erucastrum nasturtiifolium* +2 (11), *Filago congesta* +2 (5), *Galium parisiense* (9), *Herniaria hirsuta* ssp. *cinerea* (1), *Lactuca serriola* (1), *Linaria arvensis* ssp. *micrantha* (10), *Lolium rigidum* (10) i (11), *Melilotus* cf. *sulcata* (9), *Mercurialis annua* (11), *Papaver dubium* (5), *P. hybridum* (11), *P. rhoeas* (10), *Rhagadiolus stellatus* ssp. *stellatus* (11), *Sisymbrium orientale* (9) i (11), *Sonchus asper* (9), *S. oleraceus* (1) i (10), *Torilis nodosa* 1.1 (10) i 1.1 (12), *Veronica polita* (11), *Xanthium spinosum* (4).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Ajuga iva 1.1 (2), *Allium* cf. *ampeloprasum* (11), *Althaea hirsuta* (11), *Asparagus acutifolius* (10), *Brachypodium distachyon* (11) i (12), *Bromus diandrus* 2.1 (1), *Campanula erinus* (10) i (16), *Carthamus lanatus* (12) i 1.1 (14), *Centranthus calcitrapae* (12), *Dactylis glomerata* var. *hispanica* (12) i (15), *Daucus carota* (2), *Echium vulgare* cf. ssp. *argentea* (6), *Eryngium campestre* (10) i (12), *Euphorbia prostrata* (14), *E. terracina* 1.2 (13), *Galium aparine* (11), *Geranium molle* (8) i (12), *Hippocrepis multisiliquosa* ssp. *ciliata* (9), *Hyparrhenia hirta* ssp. *hirta* (3) i 1.1 (16), *Inula viscosa* +2 (2), *Lathyrus saxatilis* (12), *Linum strictum* (1) i (2), *Marrubium vulgare* (13), *Muscari neglectum* (5) i (13), *Nigella damascena* (12), *Origanum vulgare* +2 (2), *Oxalis debilis* ssp. *corymbosa* 2.2 (14), *Plantago afra* 1.1 (9) i 1.1 (14), *P. albicans* 2.2 (2) i 1.2 (13), *Prunus dulcis* r (13, plàntula), *Rumex crispus* (1), *Sagina apetala* ssp. *erecta* (13), *Sanguisorba minor* ssp. *spachiana* (1) i (16), *Scorpiurus muricatus* cf. ssp. *sulcatus* (13), *Silybum marianum* (12), *Torilis arvensis* s.l. (12) i (14), *Trigonella monspeliaca* +2 (7) i (+) (8), *Vulpia ciliata* (15).

Observacions: ¹var. *pauciflora*; ²f. *praetermissa*

Procedència dels inventaris

1. La Sénia, poble (16/07/1992) ÁLVAREZ, J.M. (2003: 291-292, taula 51, inv. 1).
2. Reus, sota el Camp d'aviació; camp de garrofers abandonat. CARRILLO, E. et al. (1992: 176-178), taula I, inv. 7).
3. Xerta, vora de camí. Amarat d'espècies de l'*Hordeion leporini* (21/05/2001).
4. Llandells, el Prat de Peníscola, vorada de camí calcigada i nitròfila (22/10/2002).
5. Barranc de la Barbiguera, camí enmig de camps (22/03/2001).
6. Camí de l'Inglés, Raval de Cristo; garroferar en procés d'abandonament (23/03/2001).
7. El Saltet, pradell vora camí (21/03/2001).
8. La Sénia, solar calcigat i nitròfil sec (26/03/2002).
9. Planes Noves, vora el Lligallo Major, finca mig abandonada (07/04/1998).
10. Sant Blai, vora cementeri (08/05/1999).
11. Lo Pedregal Negre; finca "bruta" (09/05/1999).
12. Camí del Toscar, pasturat (19/05/2000), inventari tipus de la subassociació.
13. Murtera, prop l'IES Vilaplana, oliverar poc treballat (22/10/2002).
14. Plans dels Barruts; estat fenològic molt avançat, finca mig abandonada, hi penetren moltes espècies del *Thero-Brachypodion* (10/07/1998).
15. Roca Plana, cultiu abandonat (20/05/2002).
16. La Guardiola, cultiu abandonat (16/04/2002).

Taula 119. *Poo annuae-Coronopodetum squamati* (Oberdorfer 1957) Gutte 1966

Descripció general de l'inventari							
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7
UTM (1km × 1km)	NC	NC	BF9007	BE8598	BF9606	BF9008	BE8598
Altitud (m s.m.)	NC	NC	55	130	3	50	130
Exposició	NC	NC	NW	E	-	-	-
Inclinació (°)	NC	NC	3	10	0	0	0
Recobriment (%)	70	NC	95	75	80	75	60
Alçària (m)	NC	NC	0,1(0,5)	0,1	0,1	0,1(0,4)	0,1
Superfície estudiada (m ²)	2	5	20	3	2	4	10
Nombre d'espècies	7	10	24	7	8	19	5
Característica de l'associació i l'aliança (<i>Sclerochloo-Coronopodion</i>)							
<i>Coronopus squamatus</i>	2.2	2.2	2.3	3.3	3.4	4.3	2.2
Característiques de l'ordre (<i>Polygono arenastri-Poetalia annuae</i>) i la classe (<i>Polygono-Poetea annuae</i>)							
<i>Polygonum aviculare</i> sl.	1.1	3.3	+	+	+	+	+
<i>Poa annua</i> ssp. <i>annua</i>	1.1	2.2	2.2	.	.	2.2	2.3
<i>Plantago coronopus</i>	+	+2	.	.	.	.	1.1
Companya							
<i>Convolvulus arvensis</i>	.	.	+	+	.	1.1	.
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari							
<i>Herniaria hirsuta</i> ssp. <i>cinerea</i> (6), <i>Polycarpon tetraphyllum</i> (6), <i>Sagina apetala</i> ssp. <i>erecta</i> (6).							
Altres espècies presents en un o dos inventaris							
<i>Achillea ageratum</i> 3.2 (3), <i>Anacyclus valentinus</i> (3), <i>Anagallis arvensis</i> (6), <i>Apium nodiflorum</i> (5), <i>Aster squamatus</i> 2.1 (5), <i>Atriplex prostrata</i> +2 (1), <i>Capsella bursa-pastoris</i> ssp. <i>rubella</i> (3) i (6), <i>Cardamine hirsuta</i> (6), <i>Catapodium rigidum</i> (6), <i>Cerastium glomeratum</i> (6), <i>Chenopodium glaucum</i> 1.1 (5), <i>Cichorium intybus</i> 1.1 (3), <i>Cynodon dactylon</i> 1.2 (2), <i>Diplotaxis erucoides</i> 1.2 (2) i 1.1 (6), <i>Erodium malacoides</i> ssp. <i>malacoides</i> (3), <i>Galium parisiense</i> ssp. <i>parisiense</i> (3), <i>Hirschfeldia incana</i> (3), <i>Hordeum murinum</i> ssp. <i>leporinum</i> 1.2 (2) i (3), <i>Leontodon taraxacoides</i> ssp. <i>hispidus</i> (3), <i>Lepidium graminifolium</i> (3), <i>Lolium perenne</i> 1.2 (3), <i>Medicago polymorpha</i> ssp. <i>microcarpa</i> (3), <i>Mentha pulegium</i> 2.3 (4) i +2 (7), <i>Mercurialis annua</i> +2 (2), <i>Paspalum distichum</i> 2.3 (4), <i>Picris echioides</i> (6), <i>Plantago lanceolata</i> 2.1 (3), <i>P. major</i> +2 (1), <i>Polygonum persicaria</i> (4), <i>Polypogon monspeliensis</i> (5) i +2 (6), <i>P. viridis</i> 1.1 (5), <i>Potentilla reptans</i> 3.3 (3) i (6), <i>Ranunculus aquatilis</i> ssp. <i>baudotii</i> 1.1 (4), <i>Rumex conglomeratus</i> 2.2 (3), <i>R. crispus</i> 1.2 (2) i (6), <i>Samolus valerandi</i> (5), <i>Senecio vulgaris</i> (6), <i>Setaria viridis</i> (3), <i>Sisymbrium irio</i> +2 (2), <i>Torilis arvensis</i> (3), <i>Trifolium repens</i> 1.1 (1), <i>Verbena officinalis</i> (3), <i>Xanthium echinatum</i> ssp. <i>italicum</i> var. <i>cavallinesii</i> 1.1 (3).							
Procedència dels inventaris							
1. Cerca apeadero Cantereria. CRESPO, M. & MATEO, G. (1988: 101, taula 4, inv. 1).							
2. Dehesa de la Albufera de València (l'Horta Sud). COSTA, M. & FIGUEROLA, R. (1983: 240, taula 2, inv. 4).							
3. Basses de la Foia, vora de bassa exsudada, format davall d'un <i>Agrostido-Achilleetum</i> (22/05/1999).							
4. Bassa de la Llacuna, vorada exsudada recentment (18/06/2001).							
5. Ullals de l'Arispe, sòl exsudat argilós de marge d'arrossal (27/05/2001).							
6. Basses de la Foia, argiles compactades per la pastura (15/04/2001).							
7. Bassa de la Llacuna, ribàs temporalment embassat (07/04/2003).							

Taula 120. *Crassulo tillaeae-Saginetum apetalae* Rivas-Martínez 1975

Descripció general de l'inventari								
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8
UTM (1km × 1km)	NC	NC	BE8480	BE8785	BE8483	BE8380	BE8785	BF9115
Altitud (m s.m.)	NC	NC	5	5	25	5	5	50
Recobriment (%)	80	10	60	60	90	65	30	65
Alçària (m)	NC	NC	0,02	0,02	0,05	0,05	0,03	0,05
Superfície estudiada (m ²)	3	2	2	4	1	0,5	2	1
Nombre d'espècies	3	4	16	12	17	17	6	10
Característiques de l'associació, l'aliança (<i>Polycarpion tetraphyllum</i>), l'ordre (<i>Polygono arenastr-Poetalia annuae</i>) i la classe (<i>Polygono-Poetea annuae</i>)								
<i>Sagina apetalae</i> ssp. <i>erecta</i>	5.5	1.1	2.2	1.1	1.2	1.1	.	3.3
<i>Crassula tillaea</i>	.	.	2.2	2.2	1.1	2.2	2.3	.
<i>Plantago coronopus</i>	.	.	3.3	3.3	+	1.1	2.2	.
<i>Galium murale</i>	.	.	+	+	3.4	1.1	.	.
<i>Poa annua</i> ssp. <i>annua</i>	1.2	+	+	.	.	.	.	.
<i>Polycarpon tetraphyllum</i>	.	.	+	+	.	.	.	1.1
<i>Filago congesta</i>	.	.	+	.	.	1.1	.	.
Companyes								
<i>Plantago lagopus</i>	.	.	1.1	1.1	2.2	1.1	.	.
<i>Lamarckia aurea</i>	.	.	+	.	.	+	+	.
<i>Emex spinosa</i>	.	.	+	.	2.2	+	.	.
<i>Euphorbia peplus</i>	.	.	+	.	+	+	.	.
<i>Herniaria hirsuta</i> ssp. <i>cinerea</i>	.	.	+	+	.	.	.	.
Altres espècies presents en un o dos inventaris								
<i>Alyssum maritimum</i> (3) i (4), <i>Anacyclus valentinus</i> (3) i (7), <i>Anagallis arvensis</i> (5) i (6), <i>Asparagus acutifolius</i> r (5), <i>Asphodelus fistulosus</i> r (6), <i>Aster squamatus</i> (2) i (8), <i>Asteriscus spinosus</i> (5), <i>Carpobrotus edulis</i> +.2 (4), <i>Cerastium glomeratum</i> (4), <i>Conyza bonariensis</i> (6) i (8), <i>Cyperus rotundus</i> 1.2 (7), <i>Eragrostis barrelieri</i> (5), <i>Erodium cicutarium</i> ssp. <i>cicutarium</i> (5), <i>E. malacoides</i> ssp. <i>malacoides</i> (5), <i>E. moschatum</i> (5), <i>Euphorbia segetalis</i> (6), <i>Filago pyramidata</i> (4), <i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>piperitum</i> (8), <i>Geranium molle</i> (6), <i>G. rotundifolium</i> (8), <i>Hedypnois rhagadioloides</i> (6), <i>Hirschfeldia incana</i> (8), <i>Hyoseris scabra</i> 1.1 (6), <i>Medicago littoralis</i> (6), <i>Melilotus indica</i> (2), <i>Oryzopsis miliacea</i> ssp. <i>miliacea</i> (8), <i>Paronychia argentea</i> (4), <i>Plantago albicans</i> 2.3 (6), <i>Sanguisorba minor</i> ssp. <i>spachiana</i> (3), <i>Scilla obtusifolia</i> ssp. <i>intermedia</i> (4), <i>Senecio vulgaris</i> (5), <i>Sisymbrium officinale</i> (3), <i>Sonchus tenerrimus</i> (5) i 1.1 (8), <i>Trigonella monspeliaca</i> 1.1 (8).								
Procedència dels inventaris								
1. Paseo Blasco Ibáñez, margen de paseo (08/06/1993). CARRETERO, J.L. & AGUILLELLA, A. (1995: 200, taula 51, inv. 1).								
2. Universidad Politécnica, intersticios baldosas (25/02/1994). CARRETERO, J.L. & AGUILLELLA, A. (1995: 200, taula 51, inv. 3).								
3. Barranc d' Aiguaoliva, pradell terofític soldonós (15/03/2001).								
4. Pedra del Torn, pradell terofític soldonenc (22/02/2001).								
5. Estació de Vinaròs; sòl atapat soldonenc, lleugerament nitròfil (21/02/2002).								
6. Desembocadura d'Aiguaoliva; sòl fortament calcigat, soldonós, nitròfil (07/03/2002).								
7. Pedra del Torn, pradell terofític soldonenc (22/02/2001).								
8. Estació de Mianes, claper de pedrusca de les vies de ferrocarril (14/05/2004).								

Taula 121. *Poo annuae-Spergularietum bocconei* Carretero & Aguilera 1995

Descripció general de l'inventari						
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6
UTM (1km × 1km)	NC	BF8922	BE8175	BE9899	BE9799	BE8682
Altitud (m.s.n.m.)	NC	30	1	1	1	1
Exposició	-	-	-	-	-	-
Inclinació (°)	-	0	0	0	0	0
Recobriment (%)	70	10?	95	100	80	65
Alçària (m)	-	-	0,1	0,1(0,5)	0,1	0,1
Superfície estudiada (m ²)	2	5	2	20	2	5
Nombre d'espècies	4	16	5	5	5	11
Característiques de l'associació, l'aliança (<i>Polycarpion tetraphyllum</i>), l'ordre (<i>Polygono arenastris-Poetalia annuae</i>) i la classe (<i>Polygono-Poetea annuae</i>)						
<i>Spergularia rubra</i> ssp. <i>atheniensis</i>	4.4	2.1	4.4	5.5	5.5	4.3
<i>Plantago coronopus</i>	.	1.1	+	2.2	1.1	+
<i>Poa annua</i>	1.1	1.1	.	.	.	+
Companyes						
<i>Malva parviflora</i>	.	1.2	+	.	.	1.1
<i>Aster squamatus</i>	.	.	+	1.2	.	.
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari						
<i>Bryum argenteum</i> +.2 (2), <i>Euphorbia prostrata</i> (1), <i>Herniaria hirsuta</i> ssp. <i>cinerea</i> 1.2 (2), <i>Polycarpon tetraphyllum</i> var. <i>tetraphyllum</i> 1.1 (2), <i>Polygonum aviculare</i> ssp. <i>aviculare</i> 1.2 (2), <i>Portulaca oleracea</i> (1).						
Altres espècies presents en un sol inventari						
<i>Allium</i> sp. (6), <i>Alyssum maritimum</i> (2), <i>Anacyclus valentinus</i> (6), <i>Arenaria serpyllifolia</i> ssp. <i>serpyllifolia</i> (2), <i>Catapodium rigidum</i> var. <i>rigidum</i> 1.1 (2), <i>Coryza</i> sp. (6), <i>C. bonariensis</i> 1.1 (2), <i>Emex spinosa</i> 1.1 (3), <i>Erodium malacoides</i> (6), <i>Frankenia pulverulenta</i> (5), <i>Hordeum marinum</i> (5), <i>Lamarckia aurea</i> (2), <i>Melilotus indica</i> 2.1 (6), <i>Parapholis incurva</i> +.2 (5), <i>Plantago lagopus</i> (2), <i>Senecio vulgaris</i> (6), <i>Sherardia arvensis</i> (2), <i>Sisymbrium irio</i> (2), <i>Sonchus tenerrimus</i> (6), <i>Sphenopus divaricatus</i> (4), <i>Suaeda spicata</i> ssp. <i>maritima</i> (4).						
Procedència dels inventaris						
1. Viveros, margen de camino (29/05/1993). CARRETERO, J.L. & AGUILERA, A. (1995: 201, taula 52, inv. 1).						
2. La Raval Nova (28/04/1990). ÁLVAREZ, J.M. (2003: 307, taula 59, inv. 9, ut <i>Poo-Coronopodetum</i>).						
3. Desembocadura del Barranquet (rambla d'Alcalà), menut penya-segat calcigat ran de mar (16/06/2004).						
4. Prop la bassa de Rabassa, rogle salí calcigat (03/08/2004).						
5. Dic Nou de la Ràpita, sòl soldonós calcigat (02/08/2004).						
6. Moll del port de Vinaròs, raconada terrosa halonitròfila (21/04/2005).						

Taula 122. *Poa annuae-Coronopodetum didymi* Carretero et Aguilera 1995

typicum, hymenolobetosum procumbendis nova

Descripció general de l'inventari

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9
UTM (1Km x 1Km)	NC	BF9413	BF8819	BF9709	BF9509	BF9709	BF8820	BF8820	BE8682
Altitud (m s.m.)	NC	7	12	5	5	5	10	10	2
Recobriment (%)	80	45	90	35	65	60	70	95	60
Alçària (m)	NC	0,1(0,4)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Superfície estudiada (m ²)	10	40	1	5	5	5	5	5	5
Nombre d'espècies	7	11	10	8	8	10	4	6	9

Característica de l'associació/aliança (*Polycarpion tetraphyllum*), l'ordre (*Polygono-Poetalia*) i la classe (*Polygono-Poetea*)

<i>Coronopus didymus</i>	4.4	3.3	4.4	2.2	2.1	2.3	(+)	(+)	+
<i>Poa annua</i>	2.2	+	1.1	+	.	+	(+)	+	+
<i>Euphorbia serpens</i>	.	.	+	.	.	1.1	.	.	.

Diferencials subassociació

hymenolobetosum procumbendis

<i>Hymenolobus procumbens</i> ssp. <i>procumbens</i>	.	.	.	.	3.3	2.2	4.4	5.5	3.3
<i>Polypogon monspeliensis</i>	.	.	+	.	.	1.1	(+)	1.2	.

Companyes

<i>Sonchus oleraceus</i>	.	1.1	.	+	.	1.1	.	+	.
<i>Sisymbrium irio</i>	+	.	.	.	.	.	+	+	+
<i>Urtica urens</i>	.	.	+	.	.	.	+	+	.
<i>Aster squamatus</i>	.	+	.	.	+	1.1	.	.	.
<i>Conyza</i> sp.	.	+	.	.	+	.	.	.	1.1
<i>Malva parviflora</i>	.	.	.	.	.	.	+	1.2	1.1

Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari

Polycarpion tetraphyllum (9), *Polygonum aviculare* (4), *Sagina apetala* ssp. *erecta* 1.2 (9), *Spergularia rubra* ssp. *atheniensis* (9), *Veronica peregrina* 1.2 (5).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Anagallis arvensis (5), *Capsella bursa-pastoris* ssp. *rubella* (2), *Chenopodium album* (4), *Ch. murale* (2), *Cirsium arvense* (3), *Convolvulus arvensis* (1) i (6), *Cynodon dactylon* (4), *Cyperus difformis* 2.2 (3), *C. rotundus* 1.1 (1), *Diploaxis eruroides* (1) i (2), *Equisetum ramosissimum* (5), *Linaria arvensis* ssp. *micrantha* 1.2 (5), *Melilotus indica* 1.1 (1) i (?), *Oryza sativa* (+) (3), *Polypogon viridis* 2.1 (3), *Plantago major* var. *sinuata* (6), *Ranunculus sceleratus* (3), *Senecio vulgaris* (2) i (3), *Sonchus tenerrimus* (2), *Spergularia marina* 2.1 (4) i (6), *Stellaria media* ssp. *media* 1.1 (2), *Veronica polita* (5).

Procedència dels inventaris

1. Cauce viejo del Túrria (est. autobuses), terreno cultivado (18/02/1994). Carretero, J.L. & Aguilera, A. (1995:202, taula 53, inv. 1).
2. La Carrova, carxoferar regat a manta damunt sòl argilós (16/03/2003).
3. Raval de Cristo, cordó d'arrossar molt argilós. Contactes evidents amb el *Polypogono monspeliensis-Ranunculetum scelerati* Martínez Parras & Peinado Lorca 1993 (16/12/2000).
4. L'Esquerra, sòl calcigat humit vora entrador d'arrossar (27/02/2003).
5. Museu del Montsià; sòl calcigat halonitròfil, entre el mur i la paret de l'edifici front del parc municipal d'Amposta (21/02/2003).
6. L'Esquerra, sòl calcigat halonitròfi subhumit vora entrador d'arrossar (27/02/2003).
7. Raval de Cristo, sòl calcigat a l'entrador d'un arrossar (21/03/2003).
8. Ídem anterior, encara que una mica menys calcigat (21/03/2003).
9. Moll del port de Vinaròs, replà nitrohalòfil (03/03/2006).

Taula 123. *Schismo barbati-Filaginetum congestae* O. Bolòs (1948) 1975

Descripció general de l'inventari			
	1	2	3
Número de l'inventari	YK57	BE8988	BE8380
UTM (1km × 1km)	550	5	5
Altitud (m s.m.)	15	75	95
Recobriment (%)	0,05	0,05	0,1(0,4)
Alçària (m)	NC	1	5
Superfície estudiada (m ²)	9	14	16
Característica de l'associació			
<i>Schismus barbatus</i>	1.1	.	.
<i>Filago congesta</i>	1.1	2.2	1.2
Característica de l'aliança (<i>Polycarpon tetraphyllum</i>), l'ordre (<i>Polygono arenastris-Poetalia annuae</i>) i la classe (<i>Polygono-Poetea annuae</i>)			
<i>Plantago coronopus</i>	.	2.2	2.2
<i>Herniaria hirsuta</i> ssp. <i>cinerea</i>	+	1.1	.
<i>Polycarpon tetraphyllum</i>	+	+	.
Companyes			
<i>Plantago lagopus</i>	+	2.1	3.3
<i>Rostraria cristata</i>	+?	+	+
<i>Trifolium scabrum</i>	.	+	+
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari			
<i>Galium murale</i> 1.1. (2), <i>Sagina apetala</i> ssp. <i>erecta</i> (2), <i>Spergularia rubra</i> ssp. <i>atheniensis</i> (3).			
Altres espècies presents en un sol inventari			
<i>Alyssum maritimum</i> (3), <i>Anacyclus valentinus</i> 2.2 (3), <i>Bromus hordeaceus</i> +.2 (3), <i>Catapodium marinum</i> (2), <i>C. rigidum</i> (?1), <i>Cichorium intybus</i> (3), <i>Crepis vesicaria</i> ssp. <i>taraxacifolia</i> 2.3 (3), <i>Cynodon dactylon</i> 2.3 (2), <i>Hirschfeldia incana</i> (3), <i>Hordeum murinum</i> ssp. <i>leporinum</i> (3), <i>Lavatera cretica</i> (3), <i>Lotus ornithopodioides</i> (+) (3), <i>Medicago minima</i> (1), <i>M. polymorpha</i> 1.1 (3), <i>Paronychia argentea</i> 1.1 (2), <i>Plantago albicans</i> (1), <i>Trigonella monspeliaca</i> (2).			
Procedència dels inventaris			
1. Alt Maestrat: A l'oest d'Albocàsser. Terra compacta, calcigada, al costat de la carretera. Indret molt sec i assolellat. BOLÒS, O. (1975: 479, taula 30, inv. 2).			
2. Desembocadura del Sénia, penya-segat fortament calcigat, a la riba dreta (24/04/2002).			
3. Roca Plana, vorada de camí prop del penya-segat, en contacte amb <i>Crepido-Plantaginetum</i> (20/05/2002).			

Taula 124. *Euphorbia serpentis-Alternantheretum caracasanae* Costa & Figuerola corr. Carretero & Aguilera 1995
portulacetosum oleraceae (Costa & Figuerola) Carretero & Aguilera 1995

Descripció general de l'inventari

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9
UTM (1km × 1km)	DF37	NC	BE7698	BF8710	BF8710	BE8480	BF8810	BE8389	BE8585
Altitud (m s.m.)	5	NC	240	90	90	4	70	70	30
Exposició	-	NC	-	SE	-	-	-	S	-
Inclinació (°)	0	NC	0	5	0	0	0	2	0
Recobriment (%)	100	70	100	75	75	50	10	30	60
Alçària (m)	0,3-0,4	NC	0,1(0,5)	0,2	0,15	0,05	0,03	0,1	0,2(0,4)
Superfície estudiada (m ²)	50	5	10	10	5	10	0,5	40	50
Nombre d'espècies	20	9	9	19	19	8	6	20	20

Característiques de l'associació

<i>Alternanthera caracasana</i>	.	2.2	5.5	2.3	2.3	.	.	.	.
<i>Euphorbia serpens</i>	+2	1.1	.	.	.	2.3	1.2	.	.

Característiques de l'aliança (*Euphorbion prostratae*), l'ordre (*Polygono arenastris-Poetalia annuae*) i la classe (*Polygono-Poetea annuae*)

<i>Portulaca oleracea</i>	1.3	2.2	1.1	(+)	.	1.2	+	2.1	3.2
<i>Euphorbia prostrata</i>	+	1.1	1.1	1.2	2.3	2.2	.	2.3	3.3
<i>Tribulus terrestris</i>	2.2	1.1	.	+2	.	.	.	.	.
<i>Poa annua</i>	.	+	.	.	.	.	.	+	.

Companyes

<i>Erodium malacoides</i> ssp. <i>malacoides</i>	.	.	+	+	+	+	.	.	.
<i>Cyperus rotundus</i>	+	.	+	3.3	.	+2	.	.	1.2
<i>Cynodon dactylon</i>	.	1.1	.	+	+	.	.	.	.
<i>Aster squamatus</i>	+	.	.	.	.	.	+	.	+
<i>Setaria verticillata</i>	1.2	.	.	.	.	.	.	1.1	+
<i>Conyza bonariensis</i>	1.1	.	.	.	.	.	.	+	+
<i>Convolvulus arvensis</i>	.	.	.	+	1.1	.	.	.	1.1
<i>Chenopodium album</i>	1.2	.	.	.	.	.	.	1.1	+
<i>Diptaxis erucoides</i>	.	.	.	+	+	.	.	+	.
<i>Solanum nigrum</i> ssp. <i>nigrum</i>	+	.	.	.	.	.	.	1.1	1.1
<i>Eragrostis barrelieri</i>	1.1	.	+	1.2	.	.	.	.	.
<i>Amaranthus deflexus</i>	+	.	2.3	.	.	+	.	.	.

Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari

Crepis bursifolia (1), *Polycarpon tetraphyllum* (2), *Polygonum aviculare* (1), *Portulaca grandiflora* (7), *Vinca rosea* (7).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Alyssum maritimum 1.1 (3), *Amaranthus muricatus* (1), *A. retroflexus* (1) i 1.2 (3), *Antirrhinum orontium* (7), *Araujia sericifera* (8), *Asparagus acutifolius* 1.1 (8) i +2 (9), *Bidens pilosa* 1.2 (1), *Borago officinalis* (4), *Calendula arvensis* (4), *Conyza sumatrensis* (?7) i (9), *Digitaria sanguinalis* 2.2 (1), *Echinochloa colona* (1), *Eleusine indica* (1), *Erodium cicutarium* ssp. *cutitarium* (6), *Euphorbia helioscopia* (4), *E. peplus* (8), *E. terracina* 1.1 (4), *Filago pyramidata* +2 (2), *Heliotropium europaeum* (+) (8) i (9), *Lavatera cretica* (4), *Malva parviflora* (8) i 1.1 (?9), *Medicago* cf. *orbicularis* 2.2 (4), *M. sativa* ssp. *sativa* +2 (4) i 1.2 (5), *Olea europaea* var. *sylvestris* (8), *Oxalis* sp. +2 (9), *Parietaria officinalis* ssp. *judaica* 1.2 (9), *Parthenocissus quinquefolia* r (8), *Plantago lagopus* (4) i (5), *Rhamnus alaternus* r (8), *Rubia peregrina* s.l. (8) i (9), *Senecio vulgaris* (9), *Silene vulgaris* ssp. *vulgaris* 1.2 (4), *Smilax aspera* (8), *Solanum lycopersicum* (8), *S. nigrum* ssp. *villosum* (9), *Sonchus oleraceus* 1.1 (8) i 1.1 (9), *S. tenerrimus* (8) i (9), *Sorghum halepense* (4) i 3.4 (5), *Tragus racemosus* (+) (8), *Washingtonia* cf. *filifera* (6).

Procedència dels inventaris

1. Muelle de Barcelona, entre las vías del ferrocarril. Suelo apisonado, cubierto de carbonilla. BOLÒS, O. & MARCOS, A. (1953: 371-372, inv. 1) sub Euphorbieto-Eleusinetum geminatae.
2. Estació de Burjassot-Godella. CRESPO, M. & MATEO, G. (1988: 103, taula 5, inv. 5).
3. Sant Rafel del Maestrat, vora de camí i séquia (21/07/2004).
4. Vora el dipòsit d'aigua de Santa Bàrbara, finca de Manolo de Perla (14/10/2000).
5. Ídem d'anterior (14/10/2000).
6. Punta de les Salines, ambient calcigat nitròfil (16/10/2000).
7. La Barceloneta, al nucli de Santa Bàrbara (22/05/1999).
8. Estació de ferrocarril d'Alcanar-Vinaròs, tarongerar clos regat per goteig, calcigat i amb aplicació periòdica d'herbicida (28/07/1998).
9. Lo Boveral de Vinaròs, tarongerar llaurat i amb aplicació d'herbicides esporàdica (28/07/1998).

Taula 125. *Euphorbio-Eleusinetum geminatae* O. Bolòs & Marcos 1953

Descripció general de l'inventari							
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7
UTM (1km × 1km)	DF28	BF8910	BF8916	BF8827	BE8480	BE8483	BE8586
Altitud (m s.m.)	60	65	40	60	5	25	30
Recobriment (%)	100	60	50	80	80	70	90
Alçària (m)	0,1-0,5	0,1(0,5)	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2(0,5)
Superfície estudiada (m ²)	10	6	10	2	5	10	5
Nombre d'espècies	21	11	10	5	11	11	12
Característica de l'associació i diferencial front l'<i>Euphorbio-Alternantheretum</i>							
<i>Eleusine tristachya</i> ssp. <i>barcinonensis</i>	+	2.2	2.2	3.4	2.3	3.4	2.2
Característiques de l'aliança (<i>Euphorbion prostratae</i>), l'ordre (<i>Polygono arenastrii-Poetalia annuae</i>) i la classe (<i>Polygono-Poetea annuae</i>)							
<i>Euphorbia prostrata</i>	+	3.4	1.1	.	1.1	1.2	(+)
<i>Portulaca oleracea</i>	+	.	1.2	1.2	3.4	.	+
<i>Polygonum aviculare</i>	+	.	2.3	.	.	1.1	.
<i>Plantago coronopus</i>	.	2.1	.	1.1	.	.	2.2
Companyes							
<i>Eragrostis barrelieri</i>	1.1	.	+	+	+	.	(+)
<i>Chenopodium album</i>	2.2	.	+	.	.	+	.
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari							
<i>Euphorbia serpens</i> (1), <i>E. maculata</i> 2.3 (7).							
Altres espècies presents en un o dos inventaris							
<i>Allium</i> cf. <i>paniculatum</i> (5), <i>Alyssum maritimum</i> (+) (1), <i>Amaranthus deflexus</i> (1), <i>A. muricatus</i> (3), <i>A. retroflexus</i> (1) i (3), <i>Anacyclus valentinus</i> 1.1 (4) i (6), <i>Asphodelus fistulosus</i> (2), <i>Aster squamatus</i> (6), <i>Bidens pilosa</i> (1), <i>Catapodium rigidum</i> 1.1 (2), <i>Chenopodium murale</i> (+) (1), <i>Cichorium intybus</i> 1.2 (2) i (7), <i>Convolvulus arvensis</i> (7), <i>Conyza bonariensis</i> (6), <i>Cynodon dactylon</i> 1.2 (3) i +2 (7), <i>Digitaria sanguinalis</i> 3.3 (1), <i>Diptotaxis eruroides</i> (1), <i>Echinochloa colona</i> (7), <i>Erodium chium</i> (?5) i (6), <i>E. malacoides</i> ssp. <i>malacoides</i> 1.1 (2), <i>Euphorbia peplus</i> (+) (1), <i>Galactites tomentosa</i> (1), <i>Heliotropium europaeum</i> (1), <i>Hyparrhenia hirta</i> ssp. <i>hirta</i> (7), <i>Kochia scoparia</i> (3), <i>Lepidium graminifolium</i> (1), <i>Medicago lupulina</i> (6), <i>M. cf. polymorpha</i> (5), <i>Mercurialis annua</i> (1), <i>Narcissus serotinus</i> 1.2 (5) i 3.3 (7), <i>Oryzopsis miliacea</i> (2), <i>Paspalum dilatatum</i> (6), <i>Plantago lagopus</i> 2.1 (2), <i>P. lanceolata</i> (5), <i>Rubus ulmifolius</i> (1), <i>Senecio vulgaris</i> (+) (1), <i>Setaria verticillata</i> 2.2 (1) i (5), <i>Solanum nigrum</i> s.l. (1), <i>Sonchus asper</i> (1), <i>S. tenerrimus</i> (1) i (2), <i>Tragus racemosus</i> 2.3 (5) i (7), <i>Urospermum dalechampii</i> (2), <i>Verbena officinalis</i> (6) i (7).							
Procedència dels inventaris							
1. Montjuïc, acera no pavimentada entre el Instituto Botánico y el Palacio Nacional. Suelo arcilloso apisonado. BOLÒS, O. & MARCOS, A. (1953: 371-372, inv. 3) ut Euphorbieto-Eleusinetum geminatae.							
2. Estació de FF.CC. de Santa Bàrbara (14/10/2000).							
3. Vinallop, cap a les granges de Fabra (14/10/2000).							
4. Barranc del Molins (12/11/2000).							
5. Puntal, codina terrosa de penya-segat (15/10/2001).							
6. Hospital de Vinaròs, bassot temporal (04/09/2001).							
7. Camí dels Cocons amb la carretera de Vinaròs a Ulldecona, fondet humit poc o molt calcigat (26/09/2003).							

Taula 126. *Cynodonto dactyli-Heliotropietum curassavici* O. Bolòs (1967) 1975

Descripció general de l'inventari								
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8
UTM (1km × 1km)	CF01	BE77	BF8820	BE8086	BF9608	BE9294	BE8683	BE8683
Altitud (m s.m.)	5	NC	20	80	5	1	1	1
Recobriment (%)	70	NC	50	30	30	50	70	35
Alçària (m)	0,05(0,4)	80	0,3	0,1	0,1	0,05	0,1(0,8)	0,02(0,1)
Superfície estudiada (m ²)	1	NC	6	2	8	3	4	5
Nombre d'espècies	3	6	4	8	9	6	15	8
Característica de l'associació								
<i>Heliotropium curassavicum</i>	4.3	1.2	3.2	1.2	2.2	2.3	4.3	3.2
Característica de l'aliança (<i>Euphorbion prostratae</i>), l'ordre (<i>Polygono arenastri-Poetalia annuae</i>) i la classe (<i>Polygono-Poetea annuae</i>)								
<i>Plantago coronopus</i>	.	.	.	+	.	1.1	+	+
Companyes								
<i>Cynodon dactylon</i>	1.3	+	.	2.2	2.3	2.3	.	(+)
<i>Chenopodium album</i> ssp. <i>album</i>	.	.	+	1.1	.	.	+	.
<i>Atriplex prostrata</i> var. <i>salina</i>	.	5.4 ¹	.	.	.	.	+	+
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari								
<i>Euphorbia serpens</i> 2.2 (5), <i>Polygonum aviculare</i> 1.2 (2), <i>Portulaca oleracea</i> (2).								
Altres espècies presents en un o dos inventaris								
<i>Amaranthus muricatus</i> 1.1 (5), <i>A. blitoides</i> 2.2 (4) i (+) (5), <i>Anacyclus valentinus</i> (7), <i>Anagallis arvensis</i> (8), <i>Asphodelus fistulosus</i> (4), <i>Aster squamatus</i> (1) i (7), <i>Atriplex portulacoides</i> (7), <i>Beta vulgaris</i> ssp. <i>maritima</i> (7), <i>Catapodium marinum</i> (8), <i>Cichorium intybus</i> +.2 (5), <i>Convolvulus althaeoides</i> (5), <i>C. arvensis</i> (5), <i>Conyza sumatrensis</i> (7), <i>Crithmum maritimum</i> r (7), <i>Festuca arundinacea</i> cf. ssp. <i>fenas</i> (7), <i>Heliotropium europaeum</i> (8), <i>Kochia scoparia</i> ssp. <i>densiflora</i> 2.2 (3) i (8), <i>Lepidium graminifolium</i> (5), <i>Limonium delicatulum</i> 1.1 (6), <i>Medicago polymorpha</i> (7), <i>Oryzopsis miliacea</i> 1.2 (3) i 2.2 (4), <i>Parapholis</i> cf. <i>incurva</i> 3.3 (6), <i>Plantago lanceolata</i> (7), <i>Salsola kali</i> ssp. <i>ruthenica</i> var. <i>crassifolia</i> (6), <i>Salvia verbenaca</i> var. <i>sinuata</i> (4), <i>Sonchus tenerrimus</i> (7) i (8), <i>Suaeda maritima</i> ssp. <i>spicata</i> (7), <i>S. vera</i> (2), <i>Trifolium repens</i> (5).								
Observacions: ¹ sensu lato								
Procedència dels inventaris								
1. La Cava, suelo arenoso pisoteado. BOLÒS, O. (1967: 82, ut Comunidad de Heliotropium curassavicum) i BOLÒS, O. (1988: 28, taula 2, inv. 1).								
2. Illa de Buda, dins d'un camí. BOLÒS, O. (1988: 28, taula 2, inv. 2).								
3. Raval de Cristo, sòl calcigat nitròfil d'abocador (14/09/2000).								
4. Abocador vora la riba dreta del Servol (31/10/2000).								
5. Baix del pont de la N-340 a Amposta (02/11/2000).								
6. Platja del Cement, sorral litoral calcigat (01/12/2000).								
7. Desembocadura del Servol, codolar nitròfil de la platja (19/09/2001).								
8. Punta dels Cossis, penya-segat calcigat (10/08/2004).								

Taula 127. *Soncho tenerrimi-Salsoletum vermiculatae* O. Bolòs & Molinier 1958

Descripció general de l'inventari						
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6
UTM (1km × 1km)	CF65	BF9504	BE8582	BE8886	BE8784	BF8918
Altitud (m s.m.)	10	10	4	3	3	20
Exposició	S	-	-	-	-	S
Inclinació (°)	NC	0	0	0	0	20
Recobriment (%)	NC	80	75	100	90	100
Alçària (m)	NC	1,3	1	2	1,8	0,7
Superfície estudiada (m ²)	NC	25	10	50	25	30
Nombre d'espècies	5	7	10	9	6	10
Característiques de l'associació, l'aliança (<i>Salsolo vermiculatae-Peganion harmalae</i>), l'ordre (<i>Salsolo vermiculatae-Peganetalia harmalae</i>) i la classe (<i>Pegano-Salsoletea</i>)						
<i>Atriplex halimus</i>	5.5	3.3	4.3	5.5	5.5	.
<i>Salsola vermiculata</i>	.	.	.	.	.	4.4
Companyes						
<i>Oryzopsis miliacea</i> ssp. <i>miliacea</i>	1.2	4.4	.	.	.	2.2
<i>Sonchus tenerrimus</i>	.	+	+	.	+	.
Altres espècies presents en un o dos inventaris						
<i>Agave americana</i> (1) i 2.2 (4), <i>Allium paniculatum</i> s.l. (4) i (?5), <i>Aloe arborescens</i> 1.1 (4), <i>Alyssum maritimum</i> (1), <i>Anacyclus valentinus</i> (3), <i>Artemisia gallica</i> 2.3 (3), <i>Arundo donax</i> (4), <i>Aster squamatus</i> (+) (1) i (5), <i>Asteriscus spinosus</i> (6), <i>Carpobrotus edulis</i> 2.2 (4), <i>Convolvulus althaeoides</i> (6), <i>Conyza sumatrensis</i> (5), <i>Cynodon dactylon</i> 1.2 (2), <i>Dactylis glomerata</i> var. <i>hispanica</i> (6), <i>Elymus farctus</i> 2.2 (3), <i>Erodium malacoides</i> (6), <i>Euphorbia characias</i> (6), <i>E. peplus</i> (6), <i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>piperitum</i> (2), <i>Heliotropium curassavicum</i> (3), <i>Limonium virgatum</i> 2.3 (3) i +.2 (4), <i>Lolium rigidum</i> (6), <i>Opuntia ficus-indica</i> 1.1 (1), <i>Paronychia argentea</i> (3) i (?5), <i>Phagnalon rupestre</i> 2.2 (2) i (6), <i>Plantago coronopus</i> (3), <i>P. lagopus</i> 2.2 (2), <i>Reichardia picroides</i> +.2 (4), <i>Thymelaea hirsuta</i> (4), <i>Trifolium scabrum</i> (3).						
Procedència dels inventaris						
1. Camp de Tarragona, au pied des murailles du château de Tamarit de Mar. BOLÒS, O. & MOLINIER, R. (1958: 848-849, taula 31, inv. 6).						
2. L'Antic, a punt d'entrar al Delta; població subespontània-naturalitzada (20/10/2000).						
3. Colònia Europa; penya-segat litoral (16/10/2000).						
4. Barranc del Triador; penya-segat, amb diferents espècies subespontànies (30/10/2000).						
5. Entre el Servol i el Saldonar, penya-segats (30/10/2000).						
6. Vinallop-Pla de les Sitges, talús de terrassa fluvial (18/11/2000).						

Taula 128. *Suaedetum fruticosae* Br.-Bl. ex O. Bolòs & Molinier 1958*suaedetum fruticosae* O. Bolòs & Molinier 1958**Descripció general de l'inventari**

Número de l'inventari	1	2	3
UTM (1km × 1km)	CF1806	CF1102	BE8070
Altitud (m s.m.)	2	2	30
Exposició	NC	NC	NE
Inclinació (°)	NC	NC	45
Recobriment (%)	NC	95	90
Alçària (m)	NC	NC	0,5(1)
Superfície estudiada (m ²)	NC	10	20
Nombre d'espècies	8	4	6

Característica de l'associació i diferencial de la subassociació *suaedetum fruticosae*

<i>Suaeda vera</i> ssp. <i>vera</i>	3.3	5.5	4.4
-------------------------------------	-----	-----	-----

Característiques de l'aliança (*Salsolo vermiculatae-Peganion harmalae*), l'ordre (*Salsolo vermiculatae-Peganetalia harmalae*) i la classe (*Pegano-Salsoletea*)

<i>Atriplex halimus</i>	.	.	2.3
<i>Brassica fruticulosa</i>	.	.	+

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Anacyclus valentinus (1), *Aster squamatus* 1.1 (1), *Bromus hordeaceus* (2), *Crassula ovata* (3), *Hordeum marinum* (2), *Inula crithmoides* 2.2 (1), *Matthiola incana* (3), *Phragmites australis* 1.1 (1), *Plantago coronopus* (1) i (2), *Sonchus tenerrimus* var. *pectinatus* 1.1 (3), *Spergularia marina* (1), *S. media* (1).

Procedència dels inventaris

1. Migjorn, Sant Jaume d'Enveja. Marge de carretera. CURCÓ, A. (2000: 168, taula 6, inv. 5).
2. Erms de la Tancada. Amposta. Antiga era. CURCÓ, A. (2000: 168, taula 6, inv. 6).
3. Penyal de Peníscola, replà terrós entre les roques, nitrificat per les dejeccions de les gavines (23/07/2003).

Taula 129. *Lavatero maritimae-Anagyrietum foetidae* Costa & Peris in Esteso, Pérez-Badia & P. Soriano 1988**Descripció general de l'inventari**

Número de l'inventari	1	2	3	4
UTM (1km × 1km)	NC	NC	BE7370	BF9038
Altitud (m s.m.)	NC	NC	330	40
Exposició	-	-	S	S
Inclinació (°)	-	-	5	15
Recobriment (%)	100	100	100	60
Alçària (m)	NC	NC	3	1,2
Superfície estudiada (m ²)	50	30	60	30
Nombre d'espècies	11	12	13	15

Característiques de l'associació, l'aliança (*Salsolo vermiculatae-Peganion harmalae*), l'ordre (*Salsolo vermiculatae-Peganetalia harmalae*) i la classe (*Pegano-Salsoletea*)

<i>Anagyris foetida</i>	4.4	5.5	4.4	.
<i>Lavatera maritima</i>	2.2	2.2	.	3.2
<i>Ballota hirsuta</i>	1.2	1.2	.	.

Companyes

<i>Asparagus acutifolius</i>	1.1	1.1	1.1	.
<i>Geranium rotundifolium</i>	+2	+2	+	.
<i>Solanum nigrum</i>	1.1	1.1	+	.
<i>Oryzopsis miliacea</i>	1.2	+2	.	1.1

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Alyssum maritimum 2.2 (2), *Anthyllis tetraphylla* +2 (4), *Asteriscus spinosus* (4), *Astragalus* sp. (4), *Avena barbata* (3), *Borago officinalis* (3), *Brachypodium retusum* 1.2 (1), *Bromus* cf. *diandrus* 2.3 (3), *Bryonia cretica* ssp. *dioica* (2), *Carlina corymbosa* ssp. *hispanica* +2 (2), *Chamaerops humilis* (3) i 1.1 (4), *Convolvulus althaeoides* (4), *C. arvensis* +2 (1) i +2 (2), *Cynoglossum cheirifolium* (4), *Erodium chium* (3), *E. malacoides* (4), *Galium aparine* ssp. *aparine* 1.2 (3), *Hordeum murinum* ssp. *leporinum* 5.5 (3), *Hyparrhenia hirta* (2), *Marrubium vulgare* 1.2 (4), *Mercurialis annua* +2 (1) i (3), *Phagnalon saxatile* 1.2 (4), *Plantago albicans* 2.2 (4), *Rosmarinus officinalis* 1.2 (4), *Rubia peregrina* ssp. *longifolia* 1.2 (1) i +2 (2), *Salvia verbenaca* var. *sinuata* (4), *Thymus vulgaris* (4).

Procedència dels inventaris

1. Almenara (Castellón) ESTESO, F., PÉREZ, M.R. & SORIANO, P. (1988: 162, taula 4, inv. 9).
2. Xilxes (Castellón) ESTESO, F., PÉREZ, M.R. & SORIANO, P. (1988: 162, taula 4, inv. 10).
3. Castell de Polpís, voltants nitrogenats (16/04/2002).
4. Desembocadura del riu Canaleta, vorada de camí i repeus de terrassa fluvial (03/03/2003).

Taula 130. *Moricandio arvensis-Carrichteretum annuae* O. Bolòs 1957

Descripció general de l'inventari						
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6
UTM (1km × 1km)	CF29?	CF16?	BF8636	BF8636	BF8636	BF9026
Altitud (m s.m.)	200	350	130	120	120	40
Exposició	-	S	SW	ESE	SE	S
Inclinació (°)	0	20	10	45	20	45-80
Recobriment (%)	70	90	50	65	90	50
Alçària (m)	NC	0,2	NC	0,5	0,5	0,5
Superfície estudiada (m ²)	20	20	10	20	10	10
Nombre d'espècies	12	15	15	15	19	9
Característiques de l'associació, l'aliança (<i>Resedo lanceolatae-Moricandion</i>), l'ordre (<i>Salsola vermiculatae-Peganetalia harmalae</i>) i la classe (<i>Pegano-Salsoletea</i>)						
<i>Moricandia arvensis</i>	3.2	.	3.2	3.3	4.4	.
<i>Carrichtera annua</i>	.	2.2	.	.	.	2.3
Companyes						
<i>Sonchus tenerrimus</i>	.	+	1.1	1.1	1.1	+
<i>Sedum sediforme</i> var. <i>sediforme</i>	.	1.2	.	+	1.2	+
<i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>piperitum</i>	+	.	+	+	.	.
<i>Oryzopsis miliacea</i> ssp. <i>miliacea</i>	.	+	.	.	+	1.2
<i>Phagnalon saxatile</i>	.	.	.	+	1.1	1.2
<i>Scorpiurus muricatus</i> ssp. <i>subvillosus</i>	.	.	+	+	+	.
Altres espècies presents en un o dos inventaris						
<i>Aegilops triuncialis</i> (3), <i>Anacyclus clavatus</i> (2), <i>Anchusa italica</i> (1), <i>Anthyllis cytisoides</i> (3) i 2.1 (4), <i>Antirrhinum barrelieri</i> ssp. <i>litigiosum</i> (6), <i>Asparagus horridus</i> 1.1 (6), <i>Asteriscus spinosus</i> 1.1 (2) i 1.1 (5), <i>Astragalus</i> cf. <i>sesameus</i> (5), <i>Atractylis cancellata</i> (5), <i>Brachypodium distachyon</i> (3), <i>B. retusum</i> +.2 (4) i 1.2 (5), <i>Bromus madritensis</i> (3), <i>B. rubens</i> (3), <i>Calendula arvensis</i> (1), <i>Centaurea aspera</i> (1) i (4), <i>Chenopodium murale</i> (2), <i>Ch. vulvaria</i> 1.1 (2), <i>Cichorium intybus</i> (3), <i>Cirsium arvense</i> (1), <i>Clematis flammula</i> +.2 (6), <i>Convolvulus althaeoides</i> (3) i (4), <i>C. arvensis</i> (1), <i>Cynodon dactylon</i> (1), <i>Echinops ritro</i> (4), <i>Euphorbia exigua</i> (3) i (5), <i>E. serrata</i> (1), <i>Filago pyramidata</i> (1), <i>Lamarckia aurea</i> (5), <i>Hordeum murinum</i> ssp. <i>leporinum</i> (3), <i>Leontodon taraxacoides</i> ssp. <i>hispidus</i> (4) i (5), <i>Medicago littoralis</i> (4), <i>M. sativa</i> (2), <i>M. truncatula</i> (3), <i>Plantago afra</i> 2.3 (5), <i>Plantago albicans</i> 4.3 (2) i 1.1 (5), <i>P. lagopus</i> (5), <i>Psoralea bituminosa</i> 1.1 (5), <i>Reseda lutea</i> (1) i (2), <i>R. phyteuma</i> (5), <i>Rumex pulcher</i> (2), <i>Salsola kali</i> (1), <i>Scabiosa atropurpurea</i> 1.1 (4), <i>Silene vulgaris</i> (2), <i>Sisymbrium orientale</i> (2), <i>Teucrium pseudochamaepitys</i> (5), <i>Thymus vulgaris</i> (6), <i>Urospermum dalechampii</i> (4), <i>Valerianella discoidea</i> (1), <i>Vicia sativa</i> ssp. <i>nigra</i> (3).						
Procedència dels inventaris						
1. <i>Les Garrigues: Les Borges Blanques, campo de almendros, junto a la carretera de Castellldans. BOLÒS, O. (1957: 544-547, taula 9, inv. 10).</i>						
2. <i>Priorat: Cabassers, comienzo del camino de la Covassa. Talud arcilloso entre campos. BOLÒS, O. (1957: 544-547, taula 9, inv. 11).</i>						
3. Font del Fangar, rodalies, Xerta (01/05/1991) ÁLVAREZ, J.M. (2003: 295, taula 53, inv. 1).						
4. Venta del Fangar, talús argilós de carretera (18/03/2001) Abella & Royo.						
5. Venta del Fangar, herbassar ruderal-talús (18/03/2001) Abella & Royo.						
6. Torre d'en Corder, camí de Barrabom, talús terrassa fluvial (03/03/03).						

Taula 131. *Nicotiano glaucae-Onopordetum micropteri* O. Bolòs 1957 corr. Alcaraz in Rivas-Martínez, Fernández-González, Loidi, Lousa & Penas 2001

Descripció general de l'inventari					
Número de l'inventari	1	2	3	4	5
UTM (1km × 1km)	NC	BF8619	BF9505	BF8917	BF8818
Altitud (m s.m.)	NC	50	10	15	40
Exposició	NC	S	S	S	SSW
Inclinació (°)	NC	40	5	10	70
Recobriment (%)	90	100	75	100	70
Alçària (m)	1,3	NC	1,2	1,5	1(2,5)
Superfície estudiada (m ²)	NC	20	10	30	50
Nombre d'espècies	15	12	11	16	16
Característiques de l'associació i l'aliança (<i>Onopordion castellanii</i>)					
<i>Nicotiana glauca</i>	1.2	5.4	.	.	2.1
<i>Onopordum macracanthum</i>	4.1	.	3.4	3.4	.
Característiques de l'ordre (<i>Salsola vermiculatae-Peganelalía harmalae</i>) i la classe (<i>Pegano-Salsoletea</i>)					
<i>Senecio linifolius</i>	2.2	.	.	.	.
<i>Eruca vesicaria</i>	+	.	.	.	.
<i>Marrubium alysson</i>	+	.	.	.	.
<i>Artemisia campestris</i> ssp. <i>glutinosa</i>	.	.	1.1	.	.
<i>Plantago sempervirens</i>	.	.	.	.	1.1
<i>Withania somnifera</i>	.	.	.	.	1.1
Companya					
<i>Oryzopsis miliacea</i> ssp. <i>miliacea</i>	+	5.4	3.3	2.2	2.3
Altres espècies presents en un o dos inventaris					
<i>Alyssum maritimum</i> (5), <i>Amaranthus muricatus</i> 2.2 (3), <i>Anacyclus valentinus</i> (2), <i>Andryala ragusina</i> (1), <i>Arundo donax</i> (2), <i>Asparagus acutifolius</i> (3), <i>Asphodelus fistulosus</i> 2.2 (1), <i>Avena sterilis</i> (1), <i>Ballota nigra</i> ssp. <i>foetida</i> (4), <i>Beta vulgaris</i> ssp. <i>maritima</i> 1.2 (2), <i>Borago officinalis</i> (2), <i>Brachypodium distachyon</i> (5), <i>B. retusum</i> (5), <i>Bromus rubens</i> (1), <i>Cichorium intybus</i> (4), <i>Convolvulus althaeoides</i> (4), <i>C. arvensis</i> +.2 (3), <i>Conyza bonariensis</i> 1.1 (5), <i>Euphorbia characias</i> (4), <i>E. segetalis</i> (1), <i>E. terracina</i> 1.1 (3), <i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>piperitum</i> (3) i 1.1 (4), <i>Galium aparine</i> (2) i (4), <i>Globularia alypum</i> (5), <i>Hirschfeldia incana</i> (5), <i>Hordeum murinum</i> ssp. <i>leporinum</i> 2.2 (1), <i>Hyparrhenia hirta</i> ssp. <i>pubescens</i> 1.1 (5), <i>Inula viscosa</i> (5), <i>Lavatera cretica</i> +.2 (2), <i>Marrubium vulgare</i> subvar. <i>lanatum</i> 1.2 (3) i 3.3 (4), <i>Mercurialis annua</i> 2.3 (2), <i>Mirabilis jalapa</i> +.2 (4), <i>Olea europaea</i> var. <i>sylvestris</i> (3), <i>Opuntia ficus-barbarica</i> (2), <i>Oxalis corniculata</i> (4), <i>Paronychia argentea</i> (1), <i>Psoralea bituminosa</i> (5), <i>Reichardia picroides</i> (5), <i>Rosmarinus officinalis</i> (5), <i>Rubus ulmifolius</i> (2), <i>Rumex crispus</i> 2.3 (4), <i>Salvia verbenaca</i> ssp. <i>verbenaca</i> (1), <i>Scolymus hispanicus</i> (1) i 1.2 (4), <i>Sonchus tenerrimus</i> (2), <i>Ulex parviflorus</i> (5), <i>Verbascum sinuatum</i> (4), <i>Vicia sativa</i> (4).					
Procedència dels inventaris					
1. <i>Elx. Hondanada con tierra removida</i> . BOLÒS, O. (1957: 551, taula 11, inv. 2).					
2. Rodalies de la Raval de Crist (29/03/1991), ÀLVAREZ, J.M. (2003: 289-290, taula 50, inv. 8) sub comunitat de <i>Nicotiana glauca</i> .					
3. L'Antic, a tocar del Delta; en un abocador de runa (20/10/2000).					
4. Vinallop, al barranc de Roé-Mengana; fondo de barranquet, damunt de sòl profund nitròfil (23/12/2000).					
5. Barranc de Sant Antoni, talussos de gravera vora camí (27/12/2002).					

Taula 132. *Plantagini sempervirentis-Santolinetum squarrosae* G. López 1976

Descripció general de l'inventari					
Número de l'inventari	1	2	3	4	5
UTM (1km × 1km)	NC	BE8497	BF7911	BF6405	BF8309
Altitud (m s.m.)	1200	240	260	500	200
Exposició	NC	SW	E	-	-
Inclinació (°)	5	25	3	0	0
Recobriment (%)	70	90	85	95	80
Alçària (m)	NC	NC	0,4	0,4	0,4
Superfície estudiada (m ²)	10	10	25	25	40
Nombre d'espècies	20	14	22	14	27
Característiques de l'associació, l'aliança (<i>Artemisio-Santolinion</i>), l'ordre (<i>Helichryso-Santolinetalia</i>) i la classe (<i>Pegano-Salsoletea</i>)					
<i>Santolina chamaecyparissus</i> ssp. <i>squarrosa</i>	3.3	3.2	4.4	3.4	4.4
<i>Plantago sempervirens</i>	2.2	2.1	2.1	1.1	2.2
<i>Galium lucidum</i>	1.2	.	+	2.3	.
<i>Artemisia campestris</i> ssp. <i>glutinosa</i>	+2	2.2	.	.	.
<i>Marrubium supinum</i>	1.1	.	.	.	.
Companyes					
<i>Eryngium campestre</i>	+	+	.	+	.
<i>Oryzopsis miliacea</i> ssp. <i>miliacea</i>	.	1.2	2.2	.	1.2
Altres espècies presents en un o dos inventaris					
<p><i>Alyssum maritimum</i> (2), <i>Anacyclus valentinus</i> (5), <i>Anagallis arvensis</i> (5), <i>Anthyllis vulneraria</i> ssp. <i>maura</i>¹(1), <i>Antirrhinum barleri</i> ssp. <i>litigiosum</i> 1.1 (5), <i>Asparagus acutifolius</i> (5), <i>Asperula cynanchica</i> (1) i (3), <i>Asteriscus spinosus</i> (5), <i>Avena barbata</i> (5), <i>Brachypodium phoenicoides</i> (1) i 1.1 (4), <i>B. retusum</i> 1.2 (3), <i>Bromus erectus</i> (4), <i>B. madritensis</i> 1.1 (4) i (5), <i>B. sterilis</i> (5), <i>Centaurea aspera</i> (4), <i>Cirsium arvense</i> (1), <i>Cistus albidus</i> (4), <i>Conyza sumatrensis</i> 1.1 (5), <i>Cuscuta epithymum</i> (4), <i>Cynoglossum cheirifolium</i> (5), <i>C. creticum</i> (2), <i>Daucus carota</i> ssp. <i>carota</i> (1), <i>Erodium malacoides</i> (2) i (5), <i>Erucastrum nasturtiifolium</i> (2), <i>Eryngium campestre</i> (1) i (4), <i>Euphorbia nicaeensis</i> (1), <i>E. segetalis</i> (3) i (5), <i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>piperitum</i> +2 (2) i (4), <i>Helianthemum hirtum</i> (1), <i>Hirschfeldia incana</i> (3) i (5), <i>Hordeum murinum</i> ssp. <i>leporinum</i> (5), <i>Hyparrhenia hirta</i> ssp. <i>pubescens</i> (3), <i>Lactuca tenerrima</i> (4), <i>L. viminea</i> (1), <i>Lamarckia aurea</i> (5), <i>Lavandula latifolia</i> (1) i (3), <i>Leontodon taraxacoides</i> ssp. <i>hispidus</i> (3), <i>Lolium rigidum</i> (5), <i>Mantisalca salmantica</i> 1.1 (1), <i>Marrubium vulgare</i> (2), <i>Medicago littoralis</i> (3), <i>M. sativa</i> (1), <i>Mercurialis tomentosa</i> 1.2 (3), <i>Plantago lagopus</i> (5), <i>Prunus dulcis</i> (5, plàntula), <i>Psoralea bituminosa</i> (2) i 1.1 (4), <i>Rubus ulmifolius</i> (5), <i>Sanguisorba minor</i> ssp. <i>balearica</i> (1) i ssp. <i>spachiana</i> (3), <i>Scabiosa atropurpurea</i> (5) i 1.1 (3), <i>Sedum album</i> var. <i>micranthum</i> (3) i (4), <i>Senecio vulgaris</i> (5), <i>Silene vulgaris</i> (3), <i>Sonchus tenerrimus</i> (2) i (5), <i>Teucrium chamaedrys</i> ssp. <i>pinnatifidum</i> (1), <i>Thymus vulgaris</i> 1.1 (1) i (3), <i>Torilis arvensis</i> +2 (5), <i>Trifolium angustifolium</i> (3), <i>Ulex parviflorus</i> 1.1 (3), <i>Urospermum dalechampii</i> (3), <i>U. picroides</i> +2 (5), <i>Verbascum sinuatum</i> (3).</p>					
Observacions: ¹ <i>Flora Iberica</i> no la dona per a la província de Conca.					
Procedència dels inventaris					
<ol style="list-style-type: none"> Huélamo. LÓPEZ, G. (1976: 19-20, taula 1, inv. 3, tipus de l'associació). Castell d'Ulldecona; Ulldecona (30/12/1999) ÁLVAREZ, J.M. (2003: 344-345, taula 84, inv. 10), ut subass. <i>phagnaletosum saxatile</i>. Lligallo Major, vora de camí pedregosa i pasturada (13/04/2002). Pantà d'Ulldecona, talús pedregós vora de camí (12/06/2003). Barranc de les Coves, vora de camí molt gravosa, contactes amb <i>Thero-Brometalia</i> (14/04/2001). 					

Taula 133. *Thymelaeo hirsutae-Asteriscetum maritimi* O. Bolòs & Molinier 1984

Descripció general de l'inventari					
Número de l'inventari	1	2	3	4	5
UTM (1km × 1km)	NC	BE8785	BE8785	BE8785	BE8485
Altitud (m s.m.)	5	4	4	4	25
Exposició	S	E	NE	SE	SSW
Inclinació	20	25	20	30	35
Recobriment (%)	80	60	50	70	60
Alçària (m)	0,1	0,1	0,1	0,1(0,5)	0,1(1)
Superfície estudiada (m ²)	NC	2	2	2	10
Nombre d'espècies	17	9	16	12	12
Característiques territorials de l'associació					
<i>Asteriscus maritimus</i>	4.3	3.4	3.3	1.1	.
<i>Thymelaea hirsuta</i>	+	(+)	(+)	(+)	2.1
<i>Beta vulgaris</i> ssp. <i>maritima</i>	2.2	(+)	(+)	.	.
<i>Echium arenarium</i>	.	+	+	3.3	.
<i>Viola arborescens</i>	.	+	1.2	.	3.4
Característiques de l'aliança (<i>Stipion retortae</i>), l'ordre (<i>Thero-Brachypodietalia</i>) i la classe (<i>Thero-Brachypodietea</i>)					
<i>Brachypodium distachyon</i>	+	.	.	1.1	.
<i>Convolvulus althaeoides</i>	+	.	.	.	+
<i>Reichardia picroides</i> ssp. <i>picroides</i>	+	.	+2	.	.
<i>Scabiosa atropurpurea</i>	.	.	+	.	1.1
<i>Sedum sediforme</i>	.	+	+	.	.
Companyes					
<i>Alyssum maritimum</i>	.	+	.	+	+
<i>Asparagus horridus</i>	.	2.2	+	.	(+)
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari					
<i>Ajuga iva</i> (5), <i>Brachypodium phoenicoides</i> 1.1 (3), <i>Centaurea aspera</i> ssp. <i>aspera</i> (5), <i>Silene</i> cf. <i>cerastoides</i> (1), <i>Hedypnois rhagadioloides</i> (1), <i>Leontodon taraxacoides</i> ssp. <i>hispidus</i> (1), <i>Lotus creticus</i> ssp. <i>cytisoides</i> (1), <i>Plantago albicans</i> 1.3 (5), <i>Sanguisorba minor</i> ssp. <i>spachiana</i> 1.2 (5).					
Altres espècies presents en un o dos inventaris					
<i>Aegilops geniculata</i> (1), <i>Avena barbata</i> (1) i 1.2 (4), <i>Bromus rubens</i> (1), <i>Dactylis glomerata</i> var. <i>hispanica</i> 1.2 (1) i (3), <i>Echium calycinum</i> (1) i (+) (4), <i>Erodium malacoides</i> (4), <i>Euphorbia flavicoma</i> (2) i (3), <i>E. segetalis</i> (5), <i>Fumana thymifolia</i> var. <i>thymifolia</i> +2 (2), <i>Helianthemum marifolium</i> (3), <i>Helichrysum stoechas</i> 1.2 (3), <i>Hirschfeldia incana</i> (5), <i>Imula viscosa</i> (3) i (4), <i>Lagurus ovatus</i> 1.1 (1), <i>Lavatera cretica</i> (4), <i>Medicago littoralis</i> (4), <i>Oryzopsis miliacea</i> (5), <i>Plantago coronopus</i> 1.2 (4), <i>Polygala rupestris</i> (3), <i>Rosmarinus officinalis</i> 2.1 (2) i (3), <i>Rostraria cristata</i> 1.2 (4), <i>Satureja barceloi</i> (1), <i>Silene vulgaris</i> (3), <i>Sonchus tenerrimus</i> (4).					
Procedència dels inventaris					
1. Illa Grossa. BOLÒS, O. & MOLINIER, R. (1984: 197, un únic inventari i tipus de l'associació).					
2. Barranc de la Barbiguera, penya-segat (14/11/2000).					
3. Ídem anterior (14/11/2000).					
4. Barranc de la Barbiguera, camí-baixador cap a la platja (23/05/2001).					
5. Riu Servol, talús de camí (11/10/2001).					

Taula 134. *Scorpiuro sulcatí-Hedysaretum spinosissimi* nova

Descripció general de l'inventari										
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
UTM (1km × 1km)	BE7970	BE7780	BE8887	BE7072	BE7579	BF9027	BE8076	BF9016	BF9008	BE8379
Altitud (m s.m.)	10	100	5	170	-	35	7	50	55	6
Exposició	-	SE	-	-	0	S	S	-	SE	SE
Inclinació	0	5	0	0	5	5	5	0	5	15
Recobriment (%)	50	85	85	95	45	55	80	95	80	65
Alçària (m)	0,05	0,1(0,4)	0,1(0,5)	0,1(0,6)	0,1	0,1(0,4)	0,1(0,4)	0,3	0,2(1)	0,1
Superfície estudiada (m ²)	1	2	1	1	5	1	5	10	5	1
Nombre d'espècies	12	20	24	8	15	8	31	29	28	6
Característiques de l'associació										
<i>Hedysarum spinosissimum</i>	2.2	4.4	2.2	4.4	2.2	2.2	.	.	.	.
<i>Scorpiurus muricatus</i> ssp. <i>sulcatus</i>	.	1.2	3.3	1.1	.	.	.	+	(+)	.
Característiques de l'aliança (<i>Stipion retortae</i>)										
<i>Anthyllis tetraphylla</i>	2.2	+	+	2.2	(+)	.	3.3	+	.	.
<i>Atractylis cancellata</i>	.	.	+	.	.	.	+	.	4.4	4.3
<i>Stipa capensis</i>	.	.	.	.	.	(+)	2.2	5.5	+	(+)
Característiques de l'ordre (<i>Thero-Brachypodietalia</i>)										
<i>Leontodon taraxacoides</i> ssp. <i>hispidus</i>	+	+	2.2	.	+	.	+	1.1	.	.
<i>Brachypodium retusum</i>	.	+2	.	.	.	1.2	1.2	+	.	.
<i>Convolvulus althaeoides</i>	.	1.1	.	.	.	1.1	1.1	+	.	.
<i>Sedum sediforme</i>	+	.	.	.	.	1.1	+	.	.	.
<i>Brachypodium distachyon</i>	+	.	1.1	.	.	.	.	.	1.1	.
Característiques de la classe (<i>Thero-Brachypodietea</i>)										
<i>Plantago albicans</i>	3.2	2.2	+	+	3.2	(+)	+	+	2.1	2.1
<i>Linum strictum</i>	+	+	+	.	.	(+)	+	+	+	.
<i>Hyparrhenia hirta</i> ssp. <i>pubescens</i>	.	.	+	.	+	(+)	+2	.	.	.
<i>Hyparrhenia hirta</i> ssp. <i>hirta</i>	1.1	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.
<i>Anagallis arvensis</i> ssp. <i>foemina</i>	.	+	.	.	.	.	+	+	.	.
<i>Filago pyramidata</i>	.	.	+	.	+	.	.	1.1	+	.
<i>Scabiosa atropurpurea</i>	.	.	+	.	.	+	.	+	.	.
<i>Salvia verbenaca</i> var. <i>sinuata</i>	.	.	+	.	.	.	.	+	+	.
Companyes										
<i>Rostraria cristata</i>	+	.	+	.	+2	.	+	+	.	.
<i>Plantago lagopus</i>	.	.	2.2	1.1	.	.	+	2.2	+	.
<i>Cistus monspeliensis</i>	.	+	.	1.1	.	.	+	.	.	.
<i>Avena barbata</i>	+	.	.	.	.	.	+	.	+?	.
<i>Sonchus tenerrimus</i>	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+
<i>Hedypnois rhagadioloides</i>	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari										
<i>Ajuga iva</i> (8), <i>Anacyclus valentinus</i> (9), <i>Antirrhinum orontium</i> cf. var. <i>pusillum</i> (2), <i>Asteriscus spinosus</i> 1.1 (3) i (8), <i>Astragalus sesameus</i> (8), <i>A. stella</i> (5), <i>Centaurea melitensis</i> (2), <i>Convolvulus lineatus</i> (9), <i>Dipcadi serotinum</i> 1.1 (2), <i>Eryngium campestre</i> (8) i 1.1 (9), <i>Euphorbia falcata</i> (8), <i>Galium parisiense</i> ssp. <i>parisiense</i> 1.1 (8), <i>Gastidium ventricosum</i> (+) (8), <i>Herniaria hirsuta</i> ssp. <i>cinerea</i> (9), <i>Hippocrepis multisiliquosa</i> ssp. <i>ciliata</i> (5) i (8), <i>Muscari neglectum</i> (2), <i>Ononis reclinata</i> var. <i>minor</i> (5), <i>Paronychia capitata</i> (7) i (9), <i>Phlomis lychnitis</i> (9), <i>Psoralea bituminosa</i> (5), <i>Reichardia picroides</i> ssp. <i>picroides</i> (7), <i>Sanguisorba minor</i> ssp. <i>spachiana</i> (5), <i>Sideritis romana</i> 1.1 (8), <i>Silene nocturna</i> var. <i>pauciflora</i> (3) i 1.1 (9), <i>S. tridentata</i> 1.1 (9), <i>Teucrium pseudochamaepitys</i> (2), <i>Urginea maritima</i> (3).										
Altres espècies presents en un o dos inventaris										
<i>Aegilops geniculata</i> (9), <i>Allium roseum</i> 1.2 (2), <i>Alyssum maritimum</i> (7), <i>Anacyclus valentinus</i> (7) i 1.1 (10), <i>Anthyllis cytisoides</i> (1, plàntula), <i>Asparagus horridus</i> (2), <i>Atractylis humilis</i> (9), cf. <i>Bromus</i> sp. 2.2 (4), <i>B. madritensis</i> (5), <i>Carduus pycnocephalus</i> (7), <i>Catapodium rigidum</i> (8) i 1.1 (9), <i>Convolvulus arvensis</i> (5), <i>Cuscuta epithimum</i> (3), <i>Cynodon dactylon</i> (8), <i>Dactylis glomerata</i> var. <i>hispanica</i> (3) i 1.2 (9), <i>Dichanthium ischaemum</i> 1.2 (9), <i>Echinops ritro</i> (9), <i>Echium vulgare</i> ssp. <i>argenteae</i> (8), <i>Erodium malacoides</i> ssp. <i>malacoides</i> (7), <i>Euphorbia helioscopia</i> 1.1 (7), <i>E. peplus</i> (7), <i>E. segetalis</i> (3) i (7), <i>E. serrata</i> (5), <i>Fumana ericoides</i> ssp. <i>montana</i> (5), <i>F. laevipes</i> (2), <i>F. thymifolia</i> var. <i>thymifolia</i> (1) i (3), <i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>piperitum</i> (9), <i>Galactites tomentosa</i> (2) i (7), <i>Globularia alypum</i> (6), <i>Hirschfeldia incana</i> 1.1 (9), <i>Lamarckia aurea</i> (7) i (10), <i>Lotus ornithopodioides</i> (7), <i>Medicago littoralis</i> (3) i (7), <i>M. minima</i> var. <i>recta</i> (8), <i>Ononis pusilla</i> (5), <i>Phagnalon rupestre</i> (6), <i>Plantago coronopus</i> (3), <i>Reseda phyteuma</i> var. <i>fragrans</i> (2) i (9), <i>Rosmarinus officinalis</i> 2.1 (1), <i>Thymus vulgaris</i> 1.1 (8), <i>Trifolium scabrum</i> (3) i +2 (9).										

Procedència dels inventaris

1. Pitxells, Cerro Mar, pradell terofític damunt de sòl argilós encrostonat d'un ametler abandonat (11/06/2001).
2. La Tossa, sòl soldonenc àrid damunt de terror roig (14/04/2002).
3. Les Timbes, ermot terofític ran dels penya-segats, avui urbanitzat (03/06/2002); inventari tipus.
4. Sellet de la Roca, prop del torreó de Sant Millan, terror roig al mig d'un camí (28/01/2003).
5. La Basseta, vora el camp de tir, garroferar llaurat damunt de terror roig (26/04/2004)
6. Terrassa fluvial prop l'Ebro, al camí de Barrabom damunt de sòl àrid i nitròfil (04/04/2003).
7. Desembocadura de la rambla d'Alcalà, talús damunt de sòl soldonós, àrid i poc o molt nitrificat (22/04/2002).
8. Vinallop, sòl àrid calcigat (11/05/2002).
9. La Foia, pradell de teròfits i hemicriptòfits, degradació d'un *Teucrio-Brachypodietum* (16/07/1999).
10. Roca Plana, prop la desembocadura d'Aiguaoлива, penya-segat nitròfil, contactes amb el *Crepido-Plantaginetum* (20/05/2002).

Taula 135. *Scillo obtusifoliae-Erodietum sanguinis-christi* Br.-Bl., Font Quer, G. Br.-Bl., Frey, Jansen & Moor 1936

typicum; eragrostietosum papposae nova; filaginetosum gallicis nova

Descripció general de l'inventari

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
UTM (1km × 1km)	CF13?	BE7370	BE72703	BE9195	BE8785	BE8589	BE7377	BE9296	BE8480	BE8079	BE8791	BE9396	BE9396	BE7694	BE8482	BE7595
Altitud (m s.m.)	40?	420	440	110	5	30	170	60	10	40	90	60	60	200	20	210
Exposició	NC	SE	SE	-	-	S	E	E	S	-	SE	E	E	-	-	-
Inclinació	NC	10	10	0	0	10	5	5	3	0	5	5	5	0	0	0
Recobriment (%)	60	55	40	60	40	75	75	65	90	80	80	75	80	45	80	80
Alçària (m)	NC	0,1(0,4)	0,1	0,1(0,5)	0,1(0,3)	0,1	0,2	0,1(0,4)	0,1	0,2(0,6)	0,2(0,5)	0,4(1)	0,1(0,5)	0,1	0,2	0,05
Superfície estudiada (m ²)	50	2	5	2	1	1	2	2	2	2	5	10	25	1	2	1
Nombre d'espècies	35	21	15	14	9	4	12	12	12	12	12	32	32	28	20	12

Característiques de l'associació

<i>Scilla obtusifolia</i> ssp. <i>intermedia</i>	1.1	.	.	2.2	2.1	2.3	1.1	.	3.3	.	.	+	+	.	.	.
<i>Erodium sanguis-christi</i>	1.1	2.2	2.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Scilla autumnalis</i>	.	.	.	1.1	.	.	.	2.1	.	.	.	.	.	.	.	.

Diferencials subassociació

eragrostietosum papposae

<i>Eragrostis papposa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	3.3	4.4	4.3	.	.	.	.	.
<i>Alyssum maritimum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	+	1.1	.	.	.	.	.

filaginetosum gallicis

<i>Linum trigynum</i>	.	.	.	(+)	.	.	.	.	.	.	.	1.2	+	1.1	3.2	.
<i>Filago gallica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+	1.1
<i>Orchis coriophora</i> ssp. <i>fragrans</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1.1	(+)	.	(+)
<i>Reichardia picroides</i> ssp. <i>intermedia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1.1	.	.	.

Característiques de l'aliança (*Stipion retortae*), l'ordre (*Thero-Brachypodietalia*) i la classe (*Thero-Brachypodietea*)

<i>Brachypodium retusum</i>	3.3	1.2	+	+	2.3	.	1.2	+	.	.	.	3.4	2.3	.	.	.
<i>Urginea maritima</i>	.	+	.	+2	(+)	.	.	1.1	1.2	.	.	2.2	2.1	.	2.2	.
<i>Heteropogon contortus</i>	.	.	.	2.2	+	.	.	3.3	.	.	.	1.1	+	.	+	.
<i>Leontodon taraxacoides</i> ssp. <i>hispidus</i>	.	+	+	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	+	2.1	+
<i>Iris lutescens</i> ssp. <i>chamaeiris</i>	.	+	+	(+)	.	.	.	+	.	.	.	.	+2	.	.	.
<i>Brachypodium distachyon</i>	.	.	.	2.3?	.	.	1.2	.	.	.	.	+	.	+	1.1	1.1
<i>Euphorbia exigua</i>	.	+	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1.1	+	.
<i>Sedum sedifforme</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+	.
<i>Linum strictum</i>	r	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+
<i>Atractylis cancellata</i>	.	.	.	+2	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1.1	(+)	.
<i>Hippocrepis multisiliquosa</i> ssp. <i>ciliata</i>	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.
<i>Hyparrhenia hirta</i> ssp. <i>pubescens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	(+)	1.1	.	+	.	.	.	.
<i>Gladiolus illyricus</i>	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1.1	.	.	.
<i>Muscari neglectum</i> var. <i>font-queri</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	1.1	.	.	.
<i>Plantago afra</i>	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Sanguisorba minor</i> ssp. <i>spachiana</i>	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.
Companyes																
<i>Anagallis arvensis</i>	.	+	+	.	.	.	.	.	+	.	.	+	+¹	+	1.1 ¹	.
<i>Thymus vulgaris</i>	2.2	2.2	.	.	1.1	.	.	1.1	.	.	.	2.2	.	+	.	.

<i>Plantago lagopus</i>	.	+	.	+	.	.	.	.	1.1	2.2	+	.	.	.	3.3	1.1
<i>Asparagus horridus</i>	+	.	+	+	.	.	.	+	.	.	.	+	+	.	.	.
<i>Rosmarinus officinalis</i>	+2	.	.	.	2.1	.	.	+	.	.	.	+	+	.	.	.
<i>Phagnalon rupestre</i>	+	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	+	+	1.1	.	.
<i>Asteriscus spinosus</i>	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	+	.	.	+	.	.
<i>Cistus clusii</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	1.1	+	.	.
<i>Coris monspeliensis</i> var. <i>fontqueri</i>	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.
<i>Dactylis glomerata</i> var. <i>hispanica</i>	.	.	.	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Erica multiflora</i>	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.
<i>Fumana thymifolia</i> var. <i>thymifolia</i>	.	.	.	.	2.2	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.
<i>Fumana laevipes</i>	.	+	1.1	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Centaurium quadrifolium</i> ssp. <i>barrelieri</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.
<i>Centaurium pulchellum</i> ssp. <i>pulchellum</i>	.	.	.	.	(+)	.	.	.	.	.	.	.	.	+2	1.1	.
<i>Stipa offneri</i>	+2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	3.4	.	.	.
<i>Argyrolobium zanonii</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.

Característiques de l'ordre i la classe presents en un o dos inventaris

Althaea hirsuta (3), *Anthericum liliago* 3.2 (13), *Anthyllis tetraphylla* (4), *Asterolinon linum-stellatum* (2) i (3), *Bupleurum semicompositum* (+) (5), *Convolvulus althaeoides* (7) i 2.2 (9), *Dipcadi serotinum* (13), *Eryngium campestre* (1), *Filago pyramidata* (4), *Fritillaria nigra* ssp. *boissieri* (1), *Galium parisiense* ssp. *parisiense* (14), *Iris xiphium* 2.1 (12) i 2.1 (13), *Lathyrus saxatilis* 1.1 (3), *Micropus erectus* (14), *Narcissus dubius* 1.1 (1), *Ononis reclinata* var. *minor* (2) i (14), *Paronychia capitata* (7) i (10), *Plantago albicans* 3.4 (7) i (10), *Romulea columnae* (+) (15), *Salvia verbenaca* var. *sinuata* +2 (10), *Sedum album* var. *micranthum* 3.4 (6), *Sideritis romana* (15), *Stipa capensis* 1.1 (4) i 1.1 (15), *Teucrium pseudo-chamaepitys* (7), *Tulipa sylvestris* ssp. *australis* 1.1 (1) i 1.1 (12).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Anacyclus valentinus (11), *Anagallis monelli* (+) (1), *Anthyllis cytisoides* +2 (1), *A. vulneraria* ssp. *gandogeri* (2) i (14), *Asparagus acutifolius* (12), *Attractylis humilis* (1) i (5), *Avena barbata* (11), *Avenula bromoides* (14), *Blackstonia perfoliata* 2.3 (11) i (15), BRIÒFIT 4.4 (6), *Carex halleriana* (13), *Centaurea boissieri* ssp. *spachi* var. *saguntina* (3), *Chamaerops humilis* +2 (1) i 12, *Cichorium intybus* (9), *Cistus monspeliensis* +2 (1), *Convolvulus lanuginosus* (1) i (2), *Conyza* sp. (11), *Cuscuta epithymum* (2) i (12), *Cyperus rotundus* +2 (11), *Delphinium peregrinum* ssp. *gracile* +2 (14), *Diplotaxis eruroides* r (10), *Dorycnium pentaphyllum* ssp. *pentaphyllum* +2 (1), *Eragrostis barrelieri* 1.2 (10), *Euphorbia prostrata* (10), *Fumana ericoides* ssp. *montana* (1), *Gastridium ventricosum* (14) i (15), *Globularia alypum* +2 (1) i (8), *Hedypnois rhagadioloides* r (1), *Helianthemum apenninum* ssp. *pilosum* 1.1 (1) i 1.1 (14), *H. marifolium* ssp. *marifolium* (1), *H. origanifolium* ssp. *molle* (2), *H. syriacum* ssp. *thibaudii* (5), *Hippocrepis comosa* ssp. *frutescens* (1), *Hirschfeldia incana* (11), *Lamarckia aurea* (11), *Lavandula latifolia* (12), *Leuzea conifera* r (1), *Lolium rigidum* (3), *Lythrum hyssopifolia* (15), *Medicago littoralis* 1.1 (9), *Narcissus hyssopus* (6), *Ophrys arnoldii* 1.3 (13), *O. fusca* (13), *O. speculum* (1), *Parapholis incurva* (15), *Plantago coronopus* 1.1 (9) i (10), *Portulaca oleracea* (6) i (10), *Quercus coccifera* (13), *Rhamnus alaternus* var. *balearica* (13), *Rostraria cristata* (15), *Scorpiurus muricatus* ssp. *subvillosus* 2.2 (3) i (12), *Sonchus tenerrimus* (15), *Stachys ocymastrum* (11), *Stipa tenacissima* +3 (1), *Thesium humifusum* (13), *Trifolium scabrum* (?) i (9), *Trisetum paniceum* (+) (15), *Verbascum boerhavia* (2), *Vulpia ciliata* (15).

Observacions: ¹ssp. *foemina*

Procedència dels inventaris

1. La lande du Rosmarino-Ericion d'Ametlla, BRAUN-BLANQUET, J. et al. (1935: 95-96), ut association à Scilla obtusifolia & Erodium sanguis-christi.
2. Vistahermosa, terra rossa enmig de calcàries (16/04/2002).
2. Vistahermosa, terra rossa entre rebles de llosetes calcàries (31/05/2004).
4. Barranc de Donya Manuela, pradell terofític amb argiles descarbonatades, damunt de sòl pedregós. 90% de recobriment muscinal (23/10/2001).
5. Pedra del Torn, llistonar degradat (14/11/2000).
6. Camí dels Cocons vora la carretera de Vinaròs a Ulldecona, talús subàrid (26/09/2001).
7. Bassa Prunyonosa, clariana de llistonar vora camí, sòl argilós (22/10/03).
8. La Martinenca, pradell terofític damunt de sòl rocós (24/09/03).
9. Barranc d'Aiguaoлива, sòl soldonenc (18/12/2000), inventari tipus de la subass. *eragrostietosum papposae*.
10. Riu Sec a la Vallesa, prat d'annuals al mig del camí, damunt de sòl soldonós (08/10/2002).
11. Mirador d'Alcanar, prat subnitrofílic vora sender, damunt de sòl lleuger (30/06/2004).
12. La Martinenca, amb aflorament de calcàries d'un 30% (03/05/2002), inventari tipus de la subass. *filaginetosum gallicis*.
13. La Martinenca, llistonar i brolla degradats damunt de sòl rocós (03/05/2002).
14. Barranc de Pipions, degradació d'un llistonar (06/06/1999).
15. Vinaròs, prop l'Hospital Comarcal (22/05/2002).
16. Pipions, soldó damunt de taperots descarbonatats superficialment (28/04/2001).

Taula 136. *Stipa capensis*-*Asteriscetum aquatici* nova
typicum; *bellidetosum annuae* nova

Descripció general de l'inventari														
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
UTM (1km × 1km)	BE8698	BF8838	BE8785	BE7694	BE9294	BE7377	BE7984	BF8818	BF9010	BF8718	BF8916	BF8717	BF8920	BF9010
Altitud (m s.m.)	180	160	6	195	5	170	60	50	50	60	50	50	50	50
Exposició	-	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	N	-
Inclinació	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Recobriment (%)	35	70	70	90	65	90	65	80	95	70	90	95	65	85
Alçària (m)	0,1(0,5)	0,2	0,1	0,1	0,05(0,2)	0,1(0,5)	0,2	0,2(0,4)	0,05	0,1	0,1	0,1	0,05(0,2)	0,1
Superfície estudiada (m ²)	2	1	1	2	1	4	5	4	2	1	1	1	2	2
Nombre d'espècies	17	18	19	21	20	14	19	20	15	20	15	16	24	29
Característiques de l'associació														
<i>Asteriscus aquaticus</i>	2.2	3.4	2.2	4.4	.	3.2	3.3	3.2	+	.	.	.	.	(+)
<i>Bupleurum semicompositum</i>	.	.	.	.	1.1	.	.	2.1	.	.	.	.	.	.
Diferencials subassociació														
<i>bellidetosum annuae</i>														
<i>Bellis annua</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	3.3	3.3	2.2	5.5	.	3.3
<i>Galium murale</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	4.4	+	1.2	.	.	1.2
<i>Sagina apetala</i> ssp. <i>erecta</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2	2.2	.	.	2.2	2.2
<i>Gastridium ventricosum</i>	.	.	.	.	.	.	.	2.3	(+)	2.2	.	.	.	3.3
Característiques de l'aliança (<i>Stipion retortae</i>)														
<i>Stipa capensis</i>	.	.	.	1.1	.	.	1.1	1.2	(+)	.	3.3	.	.	(+)
<i>Scorpiurus muricatus</i> ssp. <i>sulcatus</i>	.	.	.	+	.	.	+ ¹	.	.	.	.	.	+?	.
<i>Atractylis cancellata</i>	.	.	.	(+)	(+)	+2	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Limonium echiodides</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.2	.
<i>Silene nocturna</i> var. <i>pauciflora</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+
Característiques de l'ordre (<i>Thero-Brachypodietalia</i>)														
<i>Leontodon taraxacoides</i> ssp. <i>hispidus</i>	+	+	.	.	.	.	.	+	2.2	.	2.2	+	1.1	1.1
<i>Euphorbia exigua</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	1.1	+	+	.	+	1.1
<i>Convolvulus althaeoides</i>	+	+	+	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Plantago afra</i>	2.1	2.2	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	1.1
<i>Filago pyramidata</i>	+	1.1	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	+	1.1
<i>Sanguisorba minor</i> ssp. <i>spachiana</i>	.	.	.	+	.	.	.	+	+	.	.	+	+	.
<i>Hippocrepis multisiliquosa</i> ssp. <i>ciliata</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+
<i>Sedum album</i> var. <i>micranthum</i>	.	.	.	+	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.
<i>Sedum sediforme</i>	+	+ ²	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.
Característiques de la classe (<i>Thero-Brachypodietea</i>)														
<i>Linum strictum</i>	.	.	1.1	+	+	+	+	+	.	.	.	.	+	.
<i>Salvia verbenaca</i> var. <i>sinuata</i>	.	.	2.1	.	+	+	.	+	.	.	+	.	.	+
<i>Scabiosa atropurpurea</i>	.	.	+	+	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.
<i>Arenaria serpyllifolia</i> ssp. <i>leptoclados</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1.1	.	+	1.1
<i>Brachypodium distachyon</i>	.	.	.	.	1.1	1.1	+	.	.	.	.	.	.	+

<i>Eryngium campestre</i>	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Companyes														
<i>Plantago lagopus</i>	.	.	+	+	+	.	1.2	2.2	1.1	2.2	1.2	1.1	.	2.2
<i>Trifolium scabrum</i>	.	.	+	+	2.1	.	1.1	.	.	+	+	.	.	1.2
<i>Anagallis arvensis</i>	+	+	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	+	+
<i>Thymus vulgaris</i>	+	.	.	+	.	.	+	+	.	+2	.	.	+	.
<i>Plantago coronopus</i>	.	.	+	+	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.
<i>Sonchus tenerrimus</i>	.	+	1.1	.	.	.	.	.	+	+	.	+	.	.
<i>Erodium cicutarium</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	1.1	.	+	.	.	+
<i>Trifolium campestre</i>	.	.	.	.	.	.	1.2	2.1	+?	.	.	.	.	+?
<i>Rostraria cristata</i>	+	+	.	.	1.1	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Cynoglossum cheirifolium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+
<i>Euphorbia peplus</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.
<i>Dactylis glomerata</i> var. <i>hispanica</i>	+	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Erodium malacoides</i> ssp. <i>malacoides</i>	.	+	1.1	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Medicago minima</i> var. <i>recta</i>	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Característiques de l'aliança presents en un sol inventari

Anthyllis tetraphylla (6), *Euphorbia falcata* var. *rubra* 2.2 (14), *E. peplus* var. *minima* (3), *Reichardia picroides* ssp. *intermedia* (5), *Scilla obstusifolia* ssp. *intermedia* (+) (6).

Característiques de l'ordre i la classe presents en un o dos inventaris

Ajuga iva (5), *Althaea hirsuta* (13), *Asphodelus cerasiferus* (+) (13), *Asteriscus spinosus* (5) i (6), *Asterolinon linum-stellatum* 1.1 (10) i 1.1 (13), *Brachypodium retusum* 1.2 (6), *Campanula erinus* (13) i (14), *Catapodium rigidum* (5) i (7), *Centaurea melitensis* (2), *Cerastium pumilum* (10), *Chlypeola jonthlaspi* var. *petraea* 1.1 (13), *Dipcadia serotinum* (+) (2), *Echium vulgare* ssp. *argentae* (7), *Galium parisiense* ssp. *parisiense* (10) i (13), *Hedynois rhagadioloides* (5) i (10), *Hornungia petraea* (13), *Hyparrhenia hirta* ssp. *pubescens* (7) i 1.2 (9), *Minuartia hybrida* (13) i (14), *Muscari neglectum* 1.2 (9) i (12), *Paronychia argentea* (3) i (7), *Phlomis lychnitis* (6), *Plantago albicans* 3.2 (5), *Sideritis romana* (11), *Teucrium pseudochamaepitys* (6), *Urginea maritima* (6) i (14).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Aegilops geniculata (7), *Agrimonia eupatoria* 2.3 (12), *Ajuga chamaepitys* 1.1 (13), *Alyssum maritimum* (4), *Anthemis arvensis* (4), *Anthyllis cytisoides* (1, plàntula), *Artemisia gallica* (3, plàntula), *Asparagus acutifolius* (12), *Astragalus sesameus* (2) i (14), *Bromus hordeaceus* (5), *B. madritensis* (5), *Calendula arvensis* (2), *Carlina lanata* (14), *Centaureum quadrifolium* ssp. *barrelieri* (14), *Cistus albidus* (1), *C. clusii* (4), *Crepis capillaris* (14), *Cuscuta epithimum* (10), *Cynodon dactylon* (4), *Diploaxis eruroides* (13), *Euphorbia helioscopia* (12), *Foeniculum vulgare* ssp. *piperitum* (7) i (12), *Fumana thymifolia* var. *thymifolia* (4) i (7), *Helianthemum apenninum* ssp. *pilosum* (4) i (12), *H. marifolium* ssp. *marifolium* 1.2 (1), *H. syriacum* ssp. *thibaudii* (1), *Herniaria hirsuta* ssp. *cinerea* (3) i (14), *Hirschfeldia incana* +2 (11), *Medicago littoralis* (5), cf. *Paspalum distichum* +2 (12), *Phagnalon rupestre* (1) i (4), *Plantago lanceolata* 1.1 (12), *Platycapnos spicata* (2), *Rosmarinus officinalis* (13, plàntula), *Senecio vulgaris* (3) i (14), *Sherardia arvensis* (12), *Thymelaea hirsuta* (3, plàntula), *Torilis nodosa* (12), *Trifolium fragiferum* 2.1 (7), *Urospermum dalechampii* (14), *U. picroides* (2) i (14), *Vulpia ciliata* 1.1 (11).

Observacions: ¹ssp. *subvillosus*, ²cf. var. *saguntinum*

Procedència dels inventaris

1. Ermita del Remei, sòl argilenc temporalment embassat (28/05/2000) Abella & Royo.
2. Los Aligars, talús argilós vora depressió humida, nitròfil (04/04/2003).
3. Pedra del Torn, depressió dins taperot ran del penya-segat (07/04/2003).
4. Barranc de Pipions, depressió humida damunt de taperot (29/04/2003), inventari tipus de l'associació.
5. Platja del Ciment, penya-segat amb pradell terofític damunt de sòl soldonós (17/05/2002).
6. Bassa Prunyonosa, depressió humida argilosa (13/10/2003).
7. Barranc d'Aiguoliva, depressió damunt de sòl soldonenc (09/07/2004).
8. Pla de les Sitges, codines embassades temporalment (06/06/2000).
9. Vinallop, pasturat, hi penetren espècies del *Thero-Brometalia* (11/05/2002).
10. Pla de les Sitges, cap a la capella del Carme, codina terrosa (17/04/1999) Torres & Royo, inv. tipus de la subassociació *bellidetosum annuae*.
11. Vinallop, pradell terofític damunt de taperot (27/03/2003).
12. Pla de les Sitges, prop del bc. Sant Antoni; codina terrosa, estat fenològic hivernal (06/02/2000)..
13. Barranc de les Codines del Cleto; camí no gaire calcigat, amb aflorament de taperots (18/03/2002)..
14. Vinallop, vora la galeria de tir, prat d'annuals damunt de codines soldonoses; contacte amb el *Thero-Brometalia* (10/03/2001).

Taula 137. *Teucrio pseudochamaepityos-Brachypodietum ramosi* O. Bolòs 1957

Descripció general de l'inventari								
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8
UTM (1km × 1km)	BE88	BE54	BF9211	BE8380	BF9112	BF9209	BE8394	BE8686
Altitud (m s.m.)	100	200	35	10	40	90	110	20
Exposició	-	NE	SW	SW	W	S	N	S
Inclinació	-	10	20	20	15	5	5	10
Recobriment (%)	90	100	90	95	80	90	95	90
Alçària (m)	0,15	0,2	0,3(1)	0,4	0,6	0,4	0,4	0,3(0,6)
Superfície estudiada (m ²)	10	50	100	20	10	10	10	20
Nombre d'espècies	11	14	18	16	18	24	25	21
Espècie dominant								
<i>Brachypodium retusum</i>	5.5	4.5	4.4	5.5	4.4	4.4	4.5	4.4
Característiques territorials de l'associació i l'aliança (<i>Thero-Brachypodion ramosi</i>)								
<i>Teucrium pseudochamaepityos</i>	1.2	+2	1.2	1.2	2.2	2.2	.	(+)
<i>Eryngium campestre</i>	+	.	+	+	+	+	+	1.1
<i>Ruta chalepensis</i> ssp. <i>angustifolia</i>	.	.	.	+	+	.	+	+
Característiques de l'ordre (<i>Thero-Brachypodietalia</i>) i la classe (<i>Thero-Brachypodietea</i>)								
<i>Convolvulus althaeoides</i>	.	1.2	+	1.2	1.2	.	.	+
<i>Psoralea bituminosa</i>	.	.	+	.	+	+	.	+
<i>Euphorbia serrata</i>	.	.	.	1.1	.	.	+	+
<i>Asterolinon linum-stellatum</i>	+2	1.2	.	.	.	.	+	.
Companyes								
<i>Ulex parviflorus</i>	.	.	2.3	+	2.1	+	+	1.1
<i>Coris monspeliensis</i>	.	1.2	.	.	1.1	1.1	.	+
<i>Thymus vulgaris</i> ssp. <i>vulgaris</i>	.	1.1 ¹	2.2	.	.	1.1	.	+ ¹
<i>Echinops ritro</i> ssp. <i>ritro</i>	.	.	.	+	.	.	+	+
<i>Helianthemum marifolium</i>	+	.	.	.	.	+	.	+
<i>Asparagus acutifolius</i>	.	.	+	.	.	+	1.1	.
Característiques de les unitats superiors presents en un o dos inventaris								
<i>Asteriscus spinosus</i> (5), <i>Avellinia michelii</i> (7), <i>Biscutella laevigata</i> ssp. <i>stenophylla</i> 1.1 (5), <i>Brachypodium phoenicoides</i> 1.1 (3) i 1.2 (6), <i>Centaurea aspera</i> ssp. <i>aspera</i> (4), <i>Echium vulgare</i> ssp. <i>argentea</i> (5), <i>Euphorbia exigua</i> (7), <i>E. peplus</i> var. <i>minima</i> (7), <i>Galium lucidum</i> (6), <i>Geranium robertianum</i> ssp. <i>purpureum</i> (7), <i>Heteropogon contortus</i> 1.2 (5), <i>Hyparrhenia hirta</i> ssp. <i>pubescens</i> 1.1 (8), <i>Leontodon taraxacoides</i> ssp. <i>hispidus</i> 1.1 (7), <i>Muscari neglectum</i> (5), <i>Ononis spinosa</i> ssp. <i>australis</i> (3), <i>Ophrys passionis</i> 1.2 (7), <i>Paronychia argentea</i> (7), <i>Phagnalon saxatile</i> 1.1 (5) i (6), <i>Phlomis lychnitis</i> (+) (3), <i>Reichardia picroides</i> ssp. <i>picroides</i> (4), <i>Scabiosa atropurpurea</i> (2), <i>Scilla obtusifolia</i> (1), <i>Sedum sedifforme</i> 1.1 (2) i (7), <i>Urginea maritima</i> (1).								
Altres espècies presents en un o dos inventaris								
<i>Allium</i> sp. (5), <i>Aphyllanthes monspeliensis</i> +2 (4), <i>Asparagus horridus</i> (2), <i>Astragalus monspessulanus</i> 1.3 (2), <i>Atractylis humilis</i> +2 (2) i (3), <i>Avena barbata</i> (7), <i>Avenula bromoides</i> (8), <i>Bupleurum frutescens</i> (6), <i>B. rigidum</i> 2.1 (2), <i>Carex halleriana</i> 1.2 (2), <i>Cerastium</i> cf. <i>semidecandrum</i> (7), <i>Cistus albidus</i> (7, plàntula), <i>Dactylis glomerata</i> var. <i>hispanica</i> (6), <i>Erica multiflora</i> (4), <i>Erucastrum nasturtiifolium</i> (7), <i>Fumana ericoides</i> ssp. <i>montana</i> (8), <i>F. laevipes</i> (1), <i>F. thymifolia</i> ssp. <i>thymifolia</i> (3) i (6), <i>Globularia alypum</i> 2.2 (3) i 2.3 (6), <i>Helianthemum syriacum</i> ssp. <i>thibaudii</i> (6) i (8), <i>Hippocrepis frutescens</i> (1, ut <i>H. scorpioides</i>), <i>Koeleria vallesiana</i> 1.1 (1) i (8), <i>Lavandula latifolia</i> (6), <i>Leuzea conifera</i> (3), <i>Medicago minima</i> var. <i>recta</i> (7), <i>Olea europaea</i> var. <i>sylvestris</i> (3) i (5), <i>Ophrys fusca</i> 2.3 (2), <i>Pinus halepensis</i> 4.1 (7), <i>Pistacia lentiscus</i> (3) i (6), <i>Plantago lagopus</i> (7), <i>Polygala rupestris</i> (4), <i>Reseda phyteuma</i> var. <i>fragrans</i> (7), <i>Rhamnus alaternus</i> (3) i var. <i>balearica</i> (6), <i>Rh. lycioides</i> (6), <i>Rosmarinus officinalis</i> (4) i (8), <i>Santolina chamaecyparissus</i> ssp. <i>squarrosa</i> 2.2 (5) i (8), <i>Seseli elatum</i> ssp. <i>elatum</i> (6), <i>Sideritis scordioides</i> var. <i>cavanillesii</i> (7), <i>S. tragoriganum</i> 1.1 (4) i 2.2 (8), <i>Stachelia dubia</i> (6), <i>Stipa offneri</i> 1.1 (2) i 2.2 (2), <i>Teucrium polium</i> ssp. <i>capitatum</i> 1.2 (6) i 2.2 (8), <i>Thesium humifusum</i> (1), <i>Urospermum dalechampii</i> (8).								
Observacions: ¹ ssp. <i>aestivus</i>								
Procedència dels inventaris								
1. Benicarló, el Puig (19/03/1997). VILLAESCUSA, C. (2000: 88, taula 6, inv. 2)								
2. El Campello, Cabanes (15/03/1995). TIRADO, J. (1998: 98, taula III.7, inv. 3).								
3. Mas de Sant Pau, prop Masdenverge (24/04/1999).								
4. Desembocadura d'Aiguaoliva, talús de barranc (07/03/2002).								
5. Mianes, barranc del Pelós (18/11/2000).								
6. Gravera de Masdenverge (05/12/2000).								
7. Riu Sénia a les Planes, substrat soldonenc, una mica ombrejat per un sapí (23/04/2002).								
8. Barranc de la Barbiguera, talusset damunt de sòl soldonós; de trànsit cap al <i>Rosmarinion officinalis</i> (06/06/2002).								

Taula 138. *Phlomido lychnitidis-Brachypodietum ramosi* Br.-Bl. 1925*convolutosum althaeoidis* O. Bolòs 1962

Descripció general de l'inventari										
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
UTM (1km × 1km)	BF9302	BF8533	BE8083	BF8739	BE9397	BE8692	BF8803	BF8400	BF7511	BF8601
Altitud (m s.m.)	300	120	100	120	60	160	210	370	400	220
Exposició	SW	-	SE	NNE	SE	N	S	SW	SW	E
Inclinació	20	0	20	10	10	5	5	5	5	10
Estrat arbustiu: recobr. (%)	30	-	10	35	-	5	15	-	-	30
Estrat arbustiu: alçària (m)	0,4	-	0,5	1	-	0,3	0,8	-	-	0,5
Estrat herbaci: recobr. (%)	90	90	75	70	65	60	75	90	95	60
Estrat herbaci: alçària (m)	0,3	NC	0,4	0,4	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Superfície estudiada (m ²)	4	15	50	20	20	12	40	20	50	35
Nombre d'espècies	13	29	15	19	19	14	16	18	16	17
Espècie dominant										
<i>Brachypodium retusum</i>	5.5	5.5	3.3	3.4	2.3	3.4	4.4	5.5	5.5	3.4
Característiques de l'associació i l'aliança (<i>Thero-Brachypodion ramosi</i>)										
<i>Iris lutescens</i> ssp. <i>chamaeiris</i>	.	.	.	.	2.2	3.4	.	2.3	.	.
<i>Phlomis lychnitis</i>	.	.	.	+	2.2	.	+	.	.	.
<i>Eryngium campestre</i>	.	+	.	.	.	.	.	+	+	.
<i>Ruta chalepensis</i> ssp. <i>angustifolia</i>	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.
<i>Asphodelus cerasiferus</i>	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia exigua</i>	.	1.1	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Althaea hirsuta</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Diferencials subassociació <i>convolutosum althaeoidis</i>										
<i>Sedum sediforme</i>	.	+2	+	1.2	.	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
<i>Phagnalon saxatile</i>	.	+	+	1.1	+	.	1.1	+	.	.
<i>Gladiolus illyricus</i>	.	1.1	+	.	+2	.	1.1	+	.	.
<i>Hyparrhenia hirta</i> ssp. <i>pubescens</i>	1.2	.	2.3	.	.	.	.	.	+	1.3
<i>Urginea maritima</i>	.	.	.	.	2.2	1.2	2.2	(+)	.	.
Característiques de l'ordre (<i>Thero-Brachypodieta</i>) i la classe (<i>Thero-Brachypodietea</i>)										
<i>Linum strictum</i>	.	1.1	.	.	.	.	+	+	.	.
<i>Asteriscus spinosus</i>	.	1.1	.	.	+	.	.	+	.	.
Companyes										
<i>Thymus vulgaris</i>	.	1.1	+	.	1.2	3.3	1.1	+	.	.
<i>Globularia alypum</i>	2.3	.	1.1	+	+	.	.	.	.	.
<i>Fumana laevipes</i>	.	+	+	.	+	.	.	+	.	+
<i>Rosmarinus officinalis</i>	.	+	+	.	.	+	2.3	.	.	.
<i>Chamaerops humilis</i>	.	.	+	.	.	.	+	.	.	2.1
<i>Helianthemum marifolium</i> ssp. <i>marifolium</i>	.	+	.	.	.	+	.	+	.	.
<i>Centaurea boissieri</i> var. <i>saguntina</i>	.	+	+	.	.	.	+	.	.	.
Característiques de l'ordre i la classe presents en un o dos inventaris										
<i>Brachypodium distachyon</i> (2), <i>B. phoenicoides</i> 1.1 (10), <i>Campanula erinus</i> (9), <i>Convolvulus althaeoides</i> (2), <i>Crupina vulgaris</i> (2), <i>Dianthus serrulatus</i> ssp. <i>barbatus</i> (4) i (8), <i>Dipcadi serotinum</i> (5) i (?8), <i>Echium vulgare</i> ssp. <i>argentae</i> (4), <i>Heteropogon contortus</i> (5), <i>Lathyrus sphaericus</i> (9), <i>Leontodon taraxacoides</i> ssp. <i>hispidus</i> 1.1 (9), <i>Mercurialis annua</i> ssp. <i>huetii</i> (8), <i>Muscari neglectum</i> (10), <i>Narcissus dubius</i> (10), <i>Ononis reclinata</i> (2), <i>Plantago afra</i> (8), <i>Psoralea bituminosa</i> (9) i 2.2 (10), <i>Sedum album</i> var. <i>micranthum</i> (10), <i>Serratula flavescens</i> ssp. <i>leucantha</i> 2.2 (4), <i>Sideritis romana</i> (8), <i>Vicia peregrina</i> (9).										
Altres espècies presents en un o dos inventaris										
cf. <i>Anacamptis pyramidalis</i> +2 (7), <i>Anthyllis cytisoides</i> 1.2 (4), <i>Aphyllanthes monspeliensis</i> (1) i (5), <i>Argyrolobium zanonii</i> (1) i (7), <i>Aristolochia pistolochia</i> (2), <i>Asparagus acutifolius</i> (4) i (10), <i>A. horridus</i> 1.1 (3) i 1.1 (10), <i>Asperula cynanchica</i> 1.1 (2) i (5), <i>Avena barbata</i> (9), <i>Avenula bromoides</i> (2), <i>Blackstonia perfoliata</i> (4), <i>Bromus madritensis</i> (9), <i>Bupleurum fruticosum</i> (6), <i>Carex halleriana</i> (5), <i>Catapodium rigidum</i> (9), <i>Centaureum quadrifolium</i> ssp. <i>barrelieri</i> 1.1 (2), <i>Cistus albidus</i> 1.1 (4), <i>C. clusii</i> (3), <i>C. monspeliensis</i> (6), <i>Clematis flammula</i> var. <i>maritima</i> (5), <i>Colutea hispanica</i> (4), <i>Convolvulus lanuginosus</i> (2), <i>Coris monspeliensis</i> ssp. <i>monspeliensis</i> (1), <i>Coronilla juncea</i> 1.1 (2) i 2.2 (4), <i>Crepis vesicaria</i> ssp. <i>taraxacifolia</i> (4), <i>Crucianella latifolia</i> (5), <i>Cuscuta epithymum</i> (3), <i>Dactylis glomerata</i> var. <i>hispanica</i> (7), <i>Dorycnium pentaphyllum</i> (1), <i>Echinops ritro</i> (4), <i>Erica multiflora</i> (1), <i>Erodium cicutarium</i> (8), <i>Euphorbia flavicomis</i> 1.1 (4), <i>E. segetalis</i> (2), <i>Fumana ericoides</i> (1), <i>Galium lucidum</i> cf. ssp. <i>fruticosum</i> (2) i ssp. <i>lucidum</i> (9), <i>Helichrysum stoechas</i> (9), <i>Leuzea conifera</i> (1) i (6), <i>Medicago polymorpha</i> (1), <i>Melilotus sulcata</i> (9), <i>Mercurialis annua</i> ssp. <i>huetii</i> (10), <i>Narcissus assoanus</i> 1.2 (6), <i>Olea europaea</i> var. <i>sylvestris</i> (7), <i>Pistacia lentiscus</i> (9, plàntula), <i>Ononis minutissima</i> (7), <i>Quercus coccifera</i> (6), <i>Seseli elatum</i> ssp. <i>elatum</i> (1) i (6), <i>Silene nocturna</i> (2), <i>Thalictrum tuberosum</i> (2), <i>Thapsia villosa</i> 1.1 (4), <i>Ulex parviflorus</i> 1.1 (1) i (5), <i>Urospermum dalechampii</i> (2), <i>Vicia</i> sp. (10).										

Procedència dels inventaris

1. Camí de Matarredona (la Ràpita). FORCADELL, J.M. (1999: 202-203, taula 12, inv. 1).
 1. Barranc de les Fonts, Xerta (20/05/1991) ÁLVAREZ, J.M. (2003: 327-328, taula 73, inv. 2).
 3. Puig de la Nau, redol enmig de calcàries (04/10/2000).
 4. Riberola, ombria del Canaleta; colonitzant-se per un *Anthyllido-Cistetum* (30/06/2002).
 5. Barranc del Llop, amb aflorament rocós>50% (21/03/2002).
 6. Ermita del Remei (09/11/1999).
 7. Serreta de les Cantarelles; aflorament de calcàries d'un 25 % (13/01/2001).
 8. Tossal Redó, llistonar dens (06/04/2003).
 9. Los Racons, barranc de la Vall (25/05/2004) Forcadell & Royo.
 10. Ermita de la Pietat, repeu de cingle, aflorament rocós d'un 35% (29/03/1999).
-

Taula 139. *Ranunculo graminei-Fritillarietum boissieri* (Álvarez de la C. 2004) stat. nov.

Descripció general de l'inventari										
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
UTM (1km × 1km)	BE7870	BF9405	BE9399	BF8608	BE7780	BE8298	BF8620	BF7818	BF6424	BF7432
Altitud (m s.m.)	40	110	400	320	100	230	50	380	600	520
Exposició	N	N	N	N	E	W	N	N	N	NW
Inclinació	5	15	5	15	5	5	10	15	0	10
Recobriment (%)	60	65	70	60	65	75	70	65	15	20
Alçària (m)	0,4	0,2	0,4	0,3	0,3	0,2	0,4	0,2(0,5)	NC	NC
Superfície estudiada (m ²)	10	10	10	15	10	5	1	2	2	1
Nombre d'espècies	15	14	19	18	21	17	16	11	12	20
Característiques i diferencials de l'associació										
<i>Fritillaria nigra</i> ssp. <i>boissieri</i>	+2	1.1	1.1	+	.	1.1	.	.	+	.
<i>Urginea maritima</i>	2.1	2.2	2.2	.	2.1	(+)	.	.	.	.
<i>Narcissus assoanus</i>	1.2	+	.	.	.	+	.	.	1.1	+
<i>Tulipa sylvestris</i> ssp. <i>australis</i>	+	.	.	.	.	(+)	1.2	2.1	.	.
<i>Ranunculus gramineus</i>	.	+2	.	.	.	+	.	+	1.1	.
<i>Narcissus dubius</i>	.	.	+	+	.	.	+2	.	.	.
Característiques de l'aliança (<i>Thero-Brachypodium ramosi</i>), l'ordre (<i>Thero-Brachypodietales</i>) i la classe (<i>Thero-Brachypodietea</i>)										
<i>Brachypodium retusum</i>	+2	3.4	3.4	2.3	3.2	3.4	3.4	2.3	.	.
<i>Gladiolus illyricus</i>	1.1	+	1.2	1.1	2.1	.	.	.	.	.
<i>Urginea maritima</i>	2.1	2.2	2.2	.	2.1	(+)	.	.	.	.
<i>Leontodon taraxacoides</i> ssp. <i>hispidus</i>	+	.	.	+	.	+	+	.	.	+
<i>Linum strictum</i>	+	.	.	+	+	.	+	.	.	.
<i>Sedum sediforme</i>	.	.	.	.	.	1.1	+	1.1	+	.
<i>Sedum album</i> var. <i>micranthum</i>	.	.	.	.	.	.	+	+	1.1	1.1
<i>Heteropogon contortus</i>	2.2	+	.	.	2.2	.	.	.	.	.
<i>Asterolinon linum-stellatum</i>	.	.	.	+	.	.	+	.	.	+
<i>Euphorbia exigua</i>	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.
Companyes										
<i>Argyrobolium zanonii</i>	.	+	+	+	1.1	.	.	.	.	+
<i>Euphorbia flavicoma</i>	.	.	1.1	.	.	.	+	+	.	.
<i>Fumana laevipes</i>	+	+	+	.	+	+	+	.	.	.
<i>Thymus vulgaris</i>	+	2.3	+	2.2	.	+	+	.	.	.
Característiques de les unitats superiors presents en un o dos inventaris										
<i>Allium sphaerocephalon</i> (1) i (5), <i>Althaea hirsuta</i> (5), <i>Anagallis arvensis</i> ssp. <i>foemina</i> (2) i (5), <i>Anthericum liliago</i> 1.1 (9) i (10), <i>Anthyllis tetraphylla</i> (5), <i>Arenaria conimbricensis</i> var. <i>loscosii</i> 2.1 (9), <i>Asphodelus cerasiferus</i> 2.2 (7) i (8), <i>Asteriscus spinosus</i> (6), <i>Biscutella laevigata</i> ssp. <i>stenophylla</i> (4), <i>Brachypodium distachyon</i> (10), <i>Cerastium pumilum</i> (10), <i>Clypeola jonthlaspi</i> ssp. <i>microcarpa</i> 1.1 (10), <i>Convolvulus althaeoides</i> 1.1 (6), <i>Dipcadi serotinum</i> 1.1 (5) i (6), <i>Erophila verna</i> ssp. <i>praecox</i> (10), <i>Hedysarum spinosissimum</i> (5) (+), <i>Hippocrepis multisiliquosa</i> ssp. <i>ciliata</i> (5), <i>Hornungia petraea</i> ssp. <i>petraea</i> (9) i 1.1 (10), <i>Iris lutescens</i> ssp. <i>chamaeiris</i> 1.2 (3), <i>Minuartia hybrida</i> 1.1 (10), <i>Muscari neglectum</i> (3), <i>Phagnalon saxatile</i> (7), <i>Phlomis lychnitis</i> (4), <i>Sanguisorba minor</i> ssp. <i>spachiana</i> (6), <i>Saxifraga tridactylites</i> 1.1 (10), <i>Scorpiurus muricatus</i> ssp. <i>sulcatus</i> (5), <i>Teucrium botrys</i> 1.1 (10).										
Altres espècies presents en un o dos inventaris										
<i>Allium moschatum</i> (1), <i>A. senescens</i> ssp. <i>montanum</i> 1.2 (8), <i>Aphyllanthes monspeliensis</i> (3), <i>Asparagus horridus</i> 1.1 (1) i 1.1 (5), <i>Avenula bromoides</i> 1.1 (4), <i>Bryum</i> sp. (10), <i>Carex halleriana</i> (8), <i>C. humilis</i> (3), <i>Catapodium rigidum</i> (10), <i>Centaurea boissieri</i> var. <i>saguntina</i> (6), <i>Cerastium glomeratum</i> (10), <i>Chamaerops humilis</i> (3), <i>Cistus albidus</i> 2.1 (4) i 1.1 (6), <i>Cladonia calcarea</i> (9), <i>Collema</i> sp. (10), <i>Conopodium majus</i> ssp. <i>ramosum</i> (8) i (10), <i>Coris monspeliensis</i> (6), <i>Crucianella latifolia</i> (2), <i>Cuscuta epithimum</i> +2 (5), <i>Dactylis glomerata</i> var. <i>hispanica</i> (3), <i>Elaeoselinum asclepium</i> ssp. <i>asclepium</i> 2.2 (1) i 1.2 (6), <i>Erica multiflora</i> 1.1 (8), <i>Festuca ovina</i> ssp. <i>gracilior</i> +2 (9), <i>Fumana ericoides</i> ssp. <i>montana</i> (3), <i>Homalothecium sericeum</i> 1.2 (4), <i>Koeleria vallesiana</i> (10), <i>Leuzea conifera</i> (3), <i>Medicago minima</i> var. <i>recta</i> (5), <i>Mercurialis annua</i> ssp. <i>huetii</i> (7), <i>Olea europaea</i> var. <i>sylvestris</i> (7), <i>Ononis minutissima</i> (5), <i>Phagnalon rupestre</i> (2), <i>Pleurochaete squarrosa</i> 1.2 (10), <i>Quercus coccifera</i> (3) i (5), <i>Reseda phyteuma</i> var. <i>fragrans</i> (5), <i>Rosmarinus officinalis</i> (1) i (4), <i>Satureja montana</i> ssp. <i>innota</i> (3) i (10), <i>Sedum dasyphyllum</i> var. <i>dasyphyllum</i> (9) i 1.1 (10), <i>Sonchus tenerrimus</i> (7), <i>Stipa offneri</i> (8), <i>Teucrium polium</i> ssp. <i>aureum</i> (9).										
Procedència dels inventaris										
1. Pitxells, ran de ma, terror roig (<i>terra rossa</i>) enmig de calcàries (14/03/2002).										
2. Al peu de l'ermita de Montsià, aflorament de calcàries d'un 50% (21/03/2002).										
3. Mola Piluca, <i>terra rossa</i> enmig de calcàries (17/04/2002) Forcadell & Royo.										
4. Barranc de la Caldera, la Solsida; aflorament de calcàries d'un 20% (05/05/2002).										
5. La Tossa, aflorament de calcàries amb terror roig (14/04/2002).										
6. Mola del Valencià, raonada rocosa vora camí enmig de les pedreres (06/04/2003), inventari tipus de l'associació.										
7. Barranc del Galatxo, replà de taperot amb recobriment de molses i líquens d'un 35% (27/03/2003).										
8. Racó d'Aiguadonzella, repeu de talús rocós (30/05/2004) Abella & Royo.										
9. <i>Serra de els Escalles, Besèit</i> (27/03/1991) ÁLVAREZ, J.M. (2003: 329, 2004: 302-303, taula 74, inv. 3) ut Erodio-Arenarietum conimbrincensis ranunculetosum sclerati Álvarez de la C. 2004.										
10. <i>Loma del Prat, Horta de Sant Joan</i> (28/03/1991) ÁLVAREZ, J.M. (2003: 329, 2004: 302-303, taula 74, inv. 4) ut Erodio-Arenarietum conimbrincensis ranunculetosum sclerati Álvarez de la C. 2004.										

Taula 140. *Brachypodio retusi-Aetheorhizetum bulbosae* nova

Descripció general de l'inventari											
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
UTM (1km × 1km)	BF8419	BF8820	BF8318	BF7716	BE7370	BF9111	BF7925	BF8938	BE9296	BE7070	BF9115
Altitud (m s.m.)	110	20	50	350	250	30	260	50	40	120	30
Exposició	-	N	N	N	N	NNW	NE	N	N	NW	NE
Inclinació	0	10	60	45	20	40	5	45	10	20	20
Recobriment (%)	80	90	90	80	75	95	90	80	85	90	95
Alçària (m)	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2(0,4)	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2(3)	0,2(0,5)
Superfície estudiada (m ²)	1	5	1	2	1	5	1	1	3	1	1
Nombre d'espècies	17	7	10	10	9	14	6	6	9	14	7
Espècie diferencial i característica											
<i>Aetheorhiza bulbosa</i>	4.3	4.4	4.4	4.3	4.4	5.5	4.4	4.4	3.2	4.4	4.3
Característiques de l'aliança (<i>Thero-Brachypodium ramosi</i>)											
<i>Brachypodium retusum</i>	.	2.3	3.4	3.3	1.2	4.4	(+)	3.2	3.4	1.2	3.4
<i>Asterolinon linum-stellatum</i>	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.	(+)
<i>Euphorbia exigua</i>	(+)	.	.	.	+	+	.	.	.	.	(+)
Característiques de l'ordre (<i>Thero-Brachypodietalia</i>) i la classe (<i>Thero-Brachypodietea</i>)											
<i>Sedum sediforme</i>	+	.	+	.	.	.	.	.	1.2	+	+
<i>Campanula erimus</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	(+)
<i>Geranium robertianum</i> ssp. <i>purpureum</i>	+	.	.	+	.	.	(+)	.	.	.	.
<i>Sanguisorba minor</i> ssp. <i>spachiana</i>	+	.	.	+	.	+ ¹	.	.	.	.	.
Companyes											
<i>Asparagus acutifolius</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	1.1	+	.
<i>Euphorbia peplus</i>	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.
Característiques de les unitats superiors presents en un o dos inventaris											
<i>Arenaria serpyllifolia</i> ssp. <i>leptoclados</i> 2.2 (1), <i>Aristolochia pistolochia</i> (9), <i>Asphodelus cerasiferus</i> (7), <i>Biscutella</i> cf. <i>carolipauana</i> (5), <i>Brachypodium phoenicoides</i> 2.1 (2) i +.2 (7), <i>Cerastium pumilum</i> (1), <i>Clypeola jonthlaspi</i> var. <i>petraea</i> (+) (1), <i>Crucianella angustifolia</i> (9), <i>Elaeoselinum asclepium</i> (5), <i>Galium parisiense</i> ssp. <i>parisiense</i> (1), <i>Hornungia petraea</i> ssp. <i>petraea</i> (+) (4), <i>Hypericum perforatum</i> (6), <i>Leontodon taraxacoides</i> ssp. <i>hispidus</i> (6), <i>Minuartia hybrida</i> (1), <i>Nigella damascena</i> (10), <i>Psoralea bituminosa</i> 1.1 (4) i (6), <i>Teucrium pseudochamaepitys</i> 1.2 (11), <i>Urginea maritima</i> (5) i (9).											
Altres espècies presents en un o dos inventaris											
<i>Allium</i> sp. (11), <i>Anagallis arvensis</i> (3), <i>Arundo donax</i> 5.1 (10), <i>Bromus madritensis</i> 2.2 (1), <i>Capsella bursa-pastoris</i> ssp. <i>rubella</i> (1), <i>Catapodium rigidum</i> (1), <i>Chamaerops humilis</i> (5, plàntula), <i>Cistus albidus</i> 1.1 (4), <i>Clematis flammula</i> (6), <i>Dactylis glomerata</i> var. <i>hispanica</i> (10), <i>Equisetum ramosissimum</i> 1.2 (7), <i>Euphorbia characias</i> (2), <i>E. segetalis</i> 1.1 (3), <i>Geranium columbinum</i> (7), <i>G. rotundifolium</i> (1) i (10), <i>Homalothecium sericeum</i> (6), <i>Hordeum murinum</i> ssp. <i>leporinum</i> (10), <i>Hypochoeris radicata</i> (4), <i>Linaria arvensis</i> ssp. <i>micrantha</i> (1), <i>Lonicera implexa</i> 2.3 (1), <i>Medicago minima</i> (1), <i>Olea europaea</i> var. <i>europaea</i> 4.1 (6, arbre dominant), <i>Ononis minutissima</i> (4), <i>Ophrys</i> cf. <i>fusca</i> (9), <i>Oryzopsis miliacea</i> (2), <i>Polycarpon tetraphyllum</i> (10), <i>Rhamnus alaternus</i> (6), <i>Rosmarinus officinalis</i> (3), <i>Rubia peregrina</i> ssp. <i>longifolia</i> (8), <i>Rubus ulmifolius</i> (4) i (7), <i>Rumex intermedius</i> (4), <i>Scandix pecten-veneris</i> (10), <i>Scorzonera hispanica</i> ssp. <i>crispatula</i> (8), <i>Senecio vulgaris</i> (6), <i>Sherardia arvensis</i> (5), <i>Smilax aspera</i> 1.2 (7) i (8), <i>Sonchus tenerrimus</i> (3) i (10), <i>Thalictrum tuberosum</i> (8), <i>Thymus vulgaris</i> (3) i (11), <i>Torilis nodosa</i> (10), <i>Vicia sativa</i> ssp. <i>nigra</i> 1.1 (1).											
Observacions: ¹ssp. balearica											
Procedència dels inventaris											
1. Barranc del Galatxo, raconada soldonosa (23/04/1999) Beltran, Torres & Royo.											
2. Barranc de Xurrit, sòl soldonós amb molta fullaraca, entre camí i màquia (20/01/2001), inventari tipus.											
3. Pla de les Sitges, vora les sitges, talús menut terrós, a l'ombra d'una olivera (07/03/2001).											
4. Barranc de Lloret, talús enmig de les garrigues i les calcàries (06/01/2002) Abella & Royo.											
5. Camí del castell de Polpís, talusset enmig de calcàries fracturades (16/04/2002).											
6. Barranc del Pelós, talús ombrejat a la vora d'una màquia i una olivera (09/05/2002).											
7. La Vallfiguera, a banda i banda de sender damunt de sòl soldonós (09/03/2003).											
8. Desembocadura del Canaleta, talús d'argiles riques en guixos (04/04/2003).											
9. Barranc de la Martinenca, talús soldonenc fondo del barranc (17/04/2003).											
10. Rambla d'Alcalà, talús a l'ombra d'un canyar, poc o molt nitròfil (12/05/2003).											
11. Barranc de Pasqualet, repeu de talús (14/05/04).											

Taula 141. *Cardamino hirsutae-Erophiletum praecocis* O. Bolòs 1981
erophiletosum praecocis O. Bolòs 1981; *stellarietosum pallidae* nova

Descripció general de l'inventari											
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
UTM (1km × 1km)	CF38	BF7725	BF8309	BF8510	BF8716	BF9114	BE7976	BE7499	BE7499	BE7972	BF8032
Altitud (m s.m.)	650	480	160	130	55	25	10	245	250	300	400
Exposició	-	E	-	N	-	NNE	NW	N	N	NE	-
Inclinació	0	5	0	60	0	70	20	0	0	35	0
Recobriment (%)	60	50	65	80	45	45	100	65	90	90	65
Alçària (m)	0,1	NC	0,1	0,1	0,05	0,1(0,4)	0,2	0,1	0,1	0,05	0,1
Recobriment estrat muscinal	80	NC	-	35	-	-	40	NC	60	-	-
Superfície estudiada (m ²)	.	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Nombre d'espècies	15	12	16	24	14	12	7	17	20	12	6

Característiques de l'associació

<i>Erophila verna</i> ssp. <i>praecox</i>	1.1	.	2.3	1.1	2.1	.	.	2.3	3.2	1.1	2.1
<i>Cardamine hirsuta</i>	1.1	+2	.	+	.	+	4.4	.	.	1.1	2.2

Diferencial subassociació

stellarietosum pallidae

<i>Stellaria media</i> ssp. <i>pallida</i>	+	1.2	4.4	1.2
--	---	---	---	---	---	---	---	---	-----	-----	-----

Característiques de l'aliança (*Thero-Brachypodium ramosi*)

<i>Geranium robertianum</i> ssp. <i>purpureum</i>	+	3.3	.	+	.	+	.	+	.	+	.
<i>Asterolinon linum-stellatum</i>	.	.	2.2	3.3	.	1.1	.	.	+	.	.

Característiques de l'ordre (*Thero-Brachypodietalia*) i la classe (*Thero-Brachypodietea*)

<i>Sedum sediforme</i> var. <i>sediforme</i>	+	.	+	.	.	+	.	.	+	1.2	.
<i>Cerastium pumilum</i>	1.1	.	.	1.1	.	.	.	+	.	.	2.3
<i>Minuartia hybrida</i>	1.1	.	.	1.1	1.1	.	.	+	.	.	.
<i>Sanguisorba minor</i> ssp. <i>spachiana</i>	.	+ ¹	1.1	+	.	.	.	.	.	+	.
<i>Brachypodium distachyon</i>	.	.	.	.	.	2.3	.	1.1?	+?	.	.

Companyes

<i>Grimmia</i> , <i>Homalothecium</i> , <i>Pottia</i> ...	4.4	.	.	2.3	.	.	3.3	.	4.4	.	.
<i>Plantago lagopus</i>	.	.	.	+	1.2	.	.	1.1	2.2	+	.
<i>Geranium rotundifolium</i>	.	.	.	+	.	2.2	1.1	.	+	.	.
<i>Senecio vulgaris</i>	.	.	+	.	+	.	.	.	+	.	.
<i>Sonchus tenerrimus</i>	.	+	.	.	.	1.1	.	+	.	.	.

Característiques de les unitats superiors presents en un o dos inventaris

Asteriscus spinosus (3), *Brachypodium retusum* 2.3 (3) i 2.3 (9), *Campanula erinus* (3) i (6), *Clypeola jonthlasi* var. *petraea* (+) (11), *Convolvulus althaeoides* (8) i (9), *Crucianella* cf. *angustifolia* (4), *Crupina vulgaris* (4), *Euphorbia exigua* (5) i (9), *Filago pyramidata* (4), *Galium parisiense* ssp. *parisiense* (4) i (?6), *Hippocrepis multisiliquosa* ssp. *ciliata* (9), *Hornungia petraea* ssp. *petraea* 1.1 (1), *Hypericum perforatum* (4), *Lathyrus cicera* (2), *Leontodon taraxacoides* ssp. *hispidus* (4) i 1.1 (5), *Linum strictum* (4) i (9), *Plantago albicans* 3.3 (9), *Rhagadiolus stellatus* ssp. *edulis* +2 (6), *Scabiosa atropurpurea* (3), *Sedum album* var. *micranthum* 2.2 (5) i (10), *Silene nocturna* var. *pauciflora* (5), *Trifolium* cf. *stellatum* 2.2 (?10), *Vicia sativa* ssp. *nigra* (2), cf. *Vulpia unilateralis* (1).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Allium sp. 2.1 (8) i (9), *Anagallis arvensis* (3) i 1.1 (5), *Andryala integrifolia* (3), *Arabidopsis thaliana* (1), *Avena barbata* (4), *Bromus madritensis* (2) i 1.1 (4), *Carduus tenuiflorus* (7), *Catapodium rigidum* (4) i (5), *Cerastium glomeratum* (3) i 1.1 (10), *Ceterach officinarum* 1.2 (4), *Cladonia foliacea* (1), *Collema* sp. (1), *Cynoglossum creticum* (3), *Dactylis glomerata* var. *hispanica* 2.3 (?8), *Diplotaxis eruroides* (9), *Erodium cicutarium* (4) i 1.1 (9), *E. malacoides* (8), *Euphorbia characias* (2), *E. peplus* (8), *Fumana ericoides* ssp. *montana* (5), *Galium verrucosum* 1.1 (3), *Geranium molle* (11), *G. robertianum* ssp. *robertianum* (1), *Hedera helix* (2), *Helianthemum marifolium* (5) i (9), *Helichrysum stoechas* r (3), *Lamium amplexicaule* (9), *Mercurialis annua* ssp. *huetii* (5), *Myosotis ramosissima* 1.1 (1), *Pleurochaete squarrosa* 3.3 (1), *Poa annua* +2 (7), *Polycarpon tetraphyllum* (8), *Rubia peregrina* ssp. *peregrina* (2), *Rubus ulmifolius* 1.1 (2) i 2.1 (7), *Rumex* cf. *pulcher* ssp. *woodsii* (7), *Scabiosa atropurpurea* (11), *Silene latifolia* (6), *Thymus vulgaris* (1), *Torilis* sp. (1) i (10), *Veronica polita* (8).

Observacions: ¹ssp. *balearica*

Procedència dels inventaris

1. La Conca de Barberà: carretera de Poblet a Prades. Plaça carbonera. BOLÒS, O. (1981: 68-70, taula 33, inv. 10).
2. El Toscar, Alfara (02/05/2003) ÁLVAREZ, J.M. (2003: 333, taula 78, inv. 5).
3. Barranc de les Coves, fondo de barranc frescal (30/03/2001).
4. Barranc de la Martinenca, marge-talusset terrós (20/04/2001).
5. La Creu Coberta, prop Vinallop, superfície plana, soldó damunt de taperot (16/02/2002).
6. Racó de Mianes, conglomerats de terrassa fluvial amb replanells (08/04/2002).
7. Rambla d'Alcalà, herbei terofític ombrejat (14/03/2002).
8. Riu Sénia, dalt Sant Rafel, raconada ombrejada (04/02/2001) Abella & Royo.
9. Ídem anterior (04/02/2001) Abella & Royo.
10. La Caramella, talusset terrós (16/03/2002), inventari tipus de la subassociació.
11. Camí de l'ermita de Sant Roc, prat d'annuals ombrejat per una olivera, entre un conreu i el camí (10/04/03) Abella & Royo.

Taula 142. *Geranio purpurei-Hornungietum petraeae* nova

Descripció general de l'inventari										
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
UTM (1km × 1km)	BF8400	BE7080	BE6790	BF8021	BF8739	BE7370	BF8109	BF9111	BF8310	BF8400
Altitud (m s.m.)	240	180	440	360	120	260	210	30	180	360
Exposició	N	NW	N	N	N	NW	N	-	N	-
Inclinació	90	20	15	5	10	45	10	0	90	0
Recobriment (%)	55	35	40	45	75	40	75	45	30	30
Alçària (m)	0,1	0,05	0,05	0,05	0,1(0,4)	0,05	0,1	0,1(0,5)	0,1(0,2)	0,05
Superfície estudiada (m ²)	2	1	1	1	1	0,5	1	1	5	1
Nombre d'espècies	9	9	5	10	12	13	8	10	14	11
Característiques territorials de l'associació										
<i>Geranium robertianum</i> ssp. <i>purpureum</i>	+	2.2	2.2	.	+	+	.	+	.	(+)
<i>Hornungia petraea</i> ssp. <i>petraea</i>	.	2.2	1.2	2.2	1.1	.	3.3	.	.	2.1
<i>Campanula erinus</i>	.	.	.	.	+	+	4.4	.	1.1	+
<i>Centranthus calcitrapae</i>	1.1	.	.	.	2.2	.	.	3.3	.	+
Característiques de l'aliança (<i>Thero-Brachypodium ramosi</i>), l'ordre (<i>Thero-Brachypodietalia</i>) i la classe (<i>Thero-Brachypodietea</i>)										
<i>Sedum sediforme</i> var. <i>sediforme</i>	.	.	+	+	3.3 ¹	+	.	.	.	+
<i>Asterolinon linum-stellatum</i>	+	.	.	+	1.1	.	.	.	.	1.1
<i>Brachypodium distachyon</i>	.	.	2.1?	.	(+)	+	.	.	.	.
<i>Sedum album</i> var. <i>micranthum</i>	.	+	.	+2	+	.	.	.	.	.
<i>Arenaria serpyllifolia</i> ssp. <i>leptoclados</i>	.	.	.	.	.	+	.	+	+	.
Transgressives de la classe (<i>Asplenietea trichomanis</i>)										
<i>Ceterach officinarum</i>	+2	+	.	.	+	(+)	.	.	+	.
<i>Antirrhinum barrelieri</i> ssp. <i>litigiosum</i>	+	+	.	.	.	.	+	.	+	.
<i>Grimmia orbicularis</i>	+	.	.	.	.	3.4 ²	.	.	.	.
<i>Pottia</i> sp.	.	.	.	1.1	.	+	.	.	.	.
Companyes										
<i>Geranium rotundifolium</i>	.	.	.	+	.	.	+	+	1.2	(+)
<i>Sonchus tenerrimus</i>	.	+	.	.	.	+	.	.	.	+
Característiques de les unitats superiors presents en un o dos inventaris										
<i>Cerastium pumilum</i> (8) i (10), <i>Crucianella angustifolia</i> 1.1 (5), <i>Crupina vulgaris</i> 2.1 (5), <i>Erophila verna</i> ssp. <i>praecox</i> 1.1 (10), <i>Euphorbia exigua</i> (10), <i>Galium murale</i> 1.2 (6), <i>G. cf. parisiense</i> (9), <i>Scabiosa atropurpurea</i> (9).										
Transgressives de classe (<i>Asplenietea trichomanis</i>) (i briòfits i líquens) presents en un sol inventari										
<i>Asplenium ruta-muraria</i> +2 (2), <i>Caloplaca</i> sp. 1.2 (6), <i>Cerastium glomeratum</i> (7), <i>Homalothecium sericeum</i> 3.4 (1), <i>Parietaria lusitanica</i> 2.3 (6), <i>Polypodium vulgare</i> ssp. <i>serrulatum</i> 1.2 (4), <i>Rhamnus alaternus</i> var. <i>balearica</i> (9), <i>Umbilicus rupestris</i> +2 (1).										
Altres espècies presents en un o dos inventaris										
<i>Anagallis arvensis</i> (9), <i>Andryala integrifolia</i> (8), <i>Anthyllis vulneraria</i> ssp. <i>gandogeri</i> (4), <i>Catapodium rigidum</i> (2) i (5), <i>Centaurium quadrifolium</i> ssp. <i>barrelieri</i> 1.1 (9), <i>Cerastium glomeratum</i> (7), <i>Cistus albidus</i> (10, plàntules), <i>Clematis flammula</i> var. <i>maritima</i> (9), <i>Conyza bonariensis</i> 1.1 (8), <i>Crucianella latifolia</i> (2) i (4), <i>Cynoglossum creticum</i> (8), <i>Erodium cicutarium</i> (5), <i>Euphorbia peplus</i> (6), <i>Galium lucidum</i> 1.1 (3) i (7), <i>Lavandula latifolia</i> (9, plàntula), <i>Medicago</i> sp. (4) i (7), <i>M. truncatula</i> (5), <i>Oxalis corniculata</i> (8), <i>Polygala rupestris</i> (6) i (9), <i>Sagina apetala</i> ssp. <i>erecta</i> (7), <i>Senecio vulgaris</i> (6), <i>Sonchus asper</i> (8).										
Observacions: ¹ cf. var. <i>saguntinum</i> ; ² barrejat amb <i>Pottia</i> .										
Procedència dels inventaris										
1. Racó del Forat, serra de Godall, marge de pedra seca (23/12/2001).										
2. Rambla Cervera, reble damunt de calcàries (21/02/2002).										
3. Serra del Solà, prop de la cima de Sant Pere (26/02/2002).										
4. La Vall d'en Pastor, marge de pedra seca al peu d'àrea forestal (16/03/2002).										
5. Riu Canaleta, prop l'ombria de Ribera (27/04/2003) Abella & Royo, inventari tipus.										
6. Camí del castell de Polpís, calcària despresa vora sender amb recobriment molses + líquens del 60% (16/04/2002).										
7. Barranc del Pelós, reble de marge, a l'ombra d'un garrofer (30/03/2001).										
8. Barranc del Pelós a Mianes, reble de marge (09/05/2002).										
9. Barranc de la Martinenca-Pelós, talús de barranc, amb replanells (24/04/2001).										
10. Tossal Redó, prop del repeu d'un marge i una brolla; contactes amb el <i>Cardamino-Erophiletum</i> (06/04/2003).										

Taula 143. *Sedum micrantho-sediformis* O. Bolòs & Masalles in O. Bolòs 1981

thymetosum vulgaris O. Bolòs & Masalles 1981, var. de *Valantia muralis* nova

Descripció general de l'inventari													
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
UTM (1km × 1km)	BE8692	BF8424	BF8818	BF8803	BF9025	BF8331	BF7933	BE7899	BE8988	BF9413	BF8718	BE7372	BE7991
Altitud (m s.m.)	170	140	50	190	15	570	520	280	30	25	60	130	130
Exposició	-	-	-	N	-	N	-	-	-	-	E	-	-
Inclinació	0	0	0	10	0	45	0	0	0	0	2	0	0
Recobriment (%)	40	80	65	50	70	75	95	90	65	90	50	45	60
Alçària (m)	NC	0,05(0,3)	0,1	0,05	0,1(0,8)	0,1	0,1	0,1	0,05(0,3)	0,1	0,1	0,1	0,1
Superfície estudiada (m ²)	1	1	3	2	10	2	0,5	0,5	1	5	1	1	2
Nombre d'espècies	7	9	10	6	9	15	9	7	12	14	19	18	8
Característiques territorials													
<i>Sedum album</i> var. <i>micranthum</i>	3.2	3.3	3.4	3.4	3.4	3.4	4.4	2.3	.	+2	1.2	(+)	1.2
<i>Sedum acre</i>	.	.	.	.	.	.	.	3.4	3.4	3.4	.	.	.
<i>Valantia muralis</i> (i diferencial de la variant)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.1	2.2	3.4
Característiques de l'aliança (<i>Sedion micrantho-sediformis</i>), l'ordre (<i>Thero-Brachypodietalia</i>) i la classe (<i>Thero-Brachypodietea</i>)													
<i>Sedum sediforme</i> var. <i>sediforme</i>	+2	4.4	2.3	+	2.3	1.1	+	.	2.3	3.4	1.1	+2	1.2
<i>Brachypodium distachyon</i>	.	.	.	.	1.1	.	1.1	.	+?	.	+	.	1.1
<i>Campanula erinus</i>	.	.	.	.	.	+	1.1	+	.	.	+	1.1	.
<i>Hyparrhenia hirta</i> ssp. <i>pubescens</i>	.	2.1	.	.	2.2	.	.	.	1.1	.	.	2.1	.
<i>Asterolinon linum-stellatum</i>	.	.	.	.	.	1.1	+	.	.	.	+	+	.
<i>Leontodon taraxacoides</i> ssp. <i>hispidus</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1.1	.
Companyes													
<i>Catapodium rigidum</i>	+	.	.	.	+	.	.	.	+	+	.	.	.
<i>Alyssum maritimum</i>	+	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
Característiques de les unitats superiors presents en un o dos inventaris													
<i>Arabis auriculata</i> (6), <i>Brachypodium retusum</i> +2 (12), <i>Bupleurum baldense</i> (7), <i>Clypeola jonthlaspi</i> ssp. <i>microcarpa</i> (6), <i>Convolvulus althaeoides</i> f. <i>austrovalentinus</i> (5), <i>Crucianella latifolia</i> 1.1 (13), <i>Dipcadi serotinum</i> (11) i (13), <i>Euphorbia exigua</i> 1.1 (11) i 1.2 (12), <i>Galium verticillatum</i> +2 (7), <i>Geranium robertianum</i> ssp. <i>purpureum</i> 1.1 (6), <i>Heteropogon contortus</i> (12), <i>Linum strictum</i> (8), <i>Mercurialis annua</i> ssp. <i>huetii</i> 1.1 (12), <i>Minuartia hybrida</i> 1.1 (6) i (11), <i>Paronychia</i> cf. <i>capitata</i> (2), <i>Stipa capensis</i> (8), <i>Urginea maritima</i> (12).													
Altres espècies presents en un o dos inventaris													
<i>Allium</i> sp. (2), <i>Anagallis arvensis</i> (9) i (11), <i>Argyrolobium zanonii</i> (12), <i>Asphodelus fistulosus</i> 1.2 (5), <i>Biscutella laevigata</i> var. <i>cardonica</i> (6), <i>Bromus madritensis</i> (10), <i>Diplotaxis erucoides</i> (3), <i>Erodium chium</i> (10), <i>E. cicutarium</i> (3) i (11), <i>E. malacoides</i> (9), <i>Euphorbia helioscopia</i> (10), <i>E. peplus</i> (9), <i>E. terracina</i> (5), <i>Fumana ericoides</i> var. <i>spachi</i> (1), <i>Galium murale</i> +2 (11), <i>Geranium molle</i> (10), <i>Gladiolus illyricus</i> (12), <i>Jasonia saxatilis</i> 2.3 (2), cf. <i>Lolium rigidum</i> (6), <i>Medicago lupulina</i> (7), <i>M. minima</i> var. <i>recta</i> (9) i (11?), <i>Muscari neglectum</i> (10), <i>Olea europaea</i> var. <i>sylvestris</i> (2), <i>Ononis minutissima</i> 2.3 (7), <i>Parapholis incurva</i> (13), <i>Parietaria officinalis</i> ssp. <i>judaica</i> (6), <i>Paronychia argentea</i> (5), <i>Phagnalon rupestre</i> (12), <i>Plantago lagopus</i> 3.2 (10) i 1.1 (11), <i>Poa bulbosa</i> 2.2 (11), <i>Polygala rupestris</i> (2) i (12), <i>Rosmarinus officinalis</i> (3) i (12), <i>Rostraria cristata</i> (9), <i>Rumex scutatus</i> (+) (6), <i>Salvia verbenaca</i> var. <i>sinuata</i> 1.1 (10), <i>Satureja fruticosa</i> 1.1 (12), <i>Scabiosa atropurpurea</i> (10), <i>Sedum dasyphyllum</i> (+) (7), <i>Senecio vulgaris</i> (4), <i>Smilax aspera</i> 1.1 (4), <i>Sonchus tenerrimus</i> (10) i (13), <i>Stachys ocyamastrum</i> (11), <i>Trifolium scabrum</i> (11), <i>Thymus vulgaris</i> (11) i (12), <i>Vicia peregrina</i> (1), <i>Vulpia ciliata</i> (8).													
Procedència dels inventaris													
1. Rodalies del Remei; Alcanar (07/04/1993) ÁLVAREZ, J.M. (2003: 331, taula 76, inv. 1).							8. Molí la Roca, codines vora el Sénia (30/08/2001).						
2. La Vallservera, codina dins de taperot (12/11/2000).							9. Riu Sénia, codines terroses enmig de taperot (24/04/2002).						
3. Pla de les Sitges, claper (18/11/2000).							10. Torre de la Carrova, codines enmig de calcàries (16/03/2003).						
4. Serreta de les Cantarelles, reble de marge (13/01/2001).							11. Barranc de Sant Antoni, claper calcari amb fragments de rajoles (17/04/1999) Torres & Royo.						
5. Illa d'Audí, sòl sec arenós (15/06/2001).							12. Lo Saltet, al peu de la serra d'Irta, cocons de calcàries (21/03/2001).						
6. Vall de l'Infern, relleix de roca enmig de tartera (12/05/2002).							13. Les Melilles, reble damunt de cocons (28/06/2004), inventari tipus de la variant de <i>Valantia muralis</i> .						
7. Barranc del Morellar, repeu de tartera inclinada 35° NW (29/07/2002).													

Taula 144. *Brachypodium phoenicoidis* Br.-Bl. 1924

echietosum argentae O. Bolòs 1996; *convolvuletosum althaeoidis* O. Bolòs 1962

Descripció general de l'inventari											
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
UTM (1km × 1km)	BF9001	BF6607	BF9004	BF8806	BF7314	BF8404	BF8705	BF8809	BF9507	BF8206	BF9211
Altitud (m s.m.)	220	460	240	130	580	110	200	70	10	160	35
Exposició	-	-	-	N	SE	W	-	-	NE	-	SW
Inclinació	0	0	0	10	2	0	0	0	10	0	10
E. arbori: Recobr. (%) / Alç.(m)	10 / 5	35 / 4,5	- / -	- / -	55 / 8	- / -	- / -	15 / 3,5	- / -	15 / 3,5	- / -
E. arbustiu: Recobr. (%) / Alç.(m)	5 / 0,8	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	5 / 0,5
E. herbaci: Recobriment (%)	80	100	100	80	80	100	100	100	95	95	75
E. herbaci: Alçària (m)	0,4	0,6	0,6	0,8	0,4	NC	0,6	0,7	1	0,5	0,5
Superfície estudiada (m ²)	100	100	50	50	100	20	50	100	50	100	100
Nombre d'espècies	29	43	18	21	23	25	21	49	25	30	27

Espècie dominant

<i>Brachypodium phoenicoides</i>	5.5	4.4	5.5	4.4	4.4	5.4	4.4	3.3	3.4	5.5	4.4
----------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Característiques de l'associació, l'aliança (*Brachypodium phoenicoidis*) i l'ordre (*Brachypodietalia phoenicoidis*)

<i>Psoralea bituminosa</i>	2.1	+	1.1	(+)	2.1	.	1.1	.	.	2.2	+
<i>Scabiosa atropurpurea</i> var. <i>amansii</i>	1.1	+	1.1	+	.	2.1	1.1	+	.	.	.
<i>Asteriscus spinosus</i>	.	+	.	2.2	.	1.1	.	2.1	+	1.1	+
<i>Euphorbia serrata</i>	.	.	+	+	.	+	.	.	.	1.1	1.1
<i>Galium lucidum</i> sl.	+	1.1	1.2	.	1.1	.	1.1	.	.	.	.
<i>Sanguisorba minor</i> ssp. <i>balearica</i>	.	.	+	.	+	.	1.1	.	+	.	1.1
<i>Urospermum dalechampii</i>	.	+	.	.	.	+	.	1.1	+	.	+
<i>Hypericum perforatum</i>	.	.	.	.	+	+	.	+	+	.	.
<i>Plantago lanceolata</i>	.	1.1	.	.	+	+	.	.	.	.	.
<i>Salvia verbenaca</i> ssp. <i>verbenaca</i>	.	.	.	.	.	1.1	.	.	+	+	.

Diferencials subassociació

convolvuletosum althaeoidis

<i>Convolvulus althaeoides</i>	.	.	.	.	.	+	+	.	+	2.3	+2
<i>Sonchus tenerrimus</i>	.	.	.	.	.	1.1	.	1.1	.	+	+
<i>Hyparrhenia hirta</i> ssp. <i>hirta</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	2.2	.	.

Característiques de la classe (*Thero-Brachypodietea*)

<i>Eryngium campestre</i>	.	+	+	.	.	.	1.1	2.2	1.1	1.2	+
<i>Dactylis glomerata</i> var. <i>hispanica</i>	.	.	.	2.2 ¹	.	2.1	.	1.1	1	1.1	.
<i>Centaurea aspera</i> ssp. <i>aspera</i>	.	.	.	.	.	1.1	+	.	.	1.1	.
<i>Linum strictum</i>	.	.	+	+	.	.	.	+	.	.	.
<i>Reichardia picroides</i> ssp. <i>picroides</i>	.	.	.	1.1	.	.	.	1.1	+	.	.
<i>Sedum sediforme</i>	+	.	.	.	.	.	1.2	.	.	1.2	.

Companyes

<i>Asparagus acutifolius</i>	+	.	.	+	+	.	.	+	.	+	+
<i>Helichrysum stoechas</i>	+	.	1.2	.	.	.	+	.	.	+	+
<i>Rubia peregrina</i> ssp. <i>peregrina</i>	+	.	+	.	2.1 ²	.	.	.	.	+	+
<i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>piperitum</i>	.	.	+	.	.	2.1	.	1.1	1.1	.	+
<i>Pistacia lentiscus</i>	+	.	.	+	+	.	.	.	.	.	r
<i>Anagallis arvensis</i> ssp. <i>arvensis</i>	.	+	.	.	.	.	.	+	.	+	+
<i>Rubus ulmifolius</i>	+	.	+	+	1.2	.	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia peplus</i>	.	.	.	+	.	.	.	+	+	+	.
<i>Andryala integrifolia</i>	.	.	+	.	.	.	.	+	.	+	.
<i>Cichorium intybus</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	1.1	.	+
<i>Euphorbia segetalis</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1.1	+
<i>Inula viscosa</i>	+	.	1.1	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Olea europaea</i> var. <i>sylvestris</i>	2.1 ³	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.
<i>Rhamnus alaternus</i>	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	r

Característiques de les unitats superiors presents en un o dos inventaris

Aegilops geniculata (8), *Ajuga iva* (4) i (9), *Anthyllis tetraphylla* (4) i +2 (9), *Arenaria serpyllifolia* ssp. *leptoclados* (10), *Bellis sylvestris* (4) i 3.2 (9), *Brachypodium distachyon* 1.1 (2) i 1.1 (8), *B. retusum* 1.2 (1) (6), *Campanula erinus* (8) i (10), *Carlina corymbosa* ssp. *hispanica* (2) i (8), *Catapodium rigidum* (9), *Crucianella angustifolia* (2), *Dianthus serrulatus* ssp. *barbatus* 2.1 (10), *Echium vulgare* ssp. *argentae* (6), *Euphorbia exigua* (11), *Filago pyramidata* (2) i (8), *Galium parisiense* ssp. *parisiense* 1.1 (2), *Leontodon taraxacoides* ssp. *hispidus* (6) i (8), *Melica ciliata* ssp. *magnolii* (2), *Ononis reclinata* var. *minor* 1.1 (2), *Phagnalon saxatile* (2) i (8), *Sanguisorba minor* ssp. *spachiana* (6) i (9), *Satureja calamintha* cf. ssp. *glandulosa* 2.2 (9), *Scorpiurus muricatus* ssp. *subvillosus* (2) i 1.1 (7), *Trifolium stellatum* (4), *Verbascum sinuatum* (6) i (8), *Xeranthemum inapertum* (2).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Allium ampeloprasum (6) i (8), *A. roseum* (6), *Alyssum maritimum* (2) i (6), *Antirrhinum barrelieri* ssp. *litigiosum* (10), *A. orontium* (2), *Argyrobolium zanonii* (5) i +.2 (10), cf. *Arrhenatherum elatius* 1.1 (3), *Artemisia campestris* ssp. *glutinosa* (9), *Asparagus horridus* 1.1 (8), *Avena barbata* (2) i 1.2 (8), *A. sterilis* +.2 (2), *Blackstonia perfoliata* (3), *Bromus lanceolatus* (8), *B. madritensis* (8), *B. rubens* (8), *Bupleurum rigidum* (1), *Calendula arvensis* 1.1 (8), *Carduus pycnocephalus* (8), *Centaureum quadrifolium* ssp. *barrelieri* (1) i 1.1 (3), *Cephalanthera longifolia* (5), *Ceratonia siliqua* 2.1 (1), *Cichorium intybus* 1.1 (6), *Clematis flammula* (2) i 1.1 (7), *C. vitalba* (5) i (7), *Convolvulus arvensis* (4), *Crepis vesicaria* ssp. *taraxacifolia* (2), *Crucianella latifolia* 1.1 (10), *Cynodon dactylon* (8), *Daucus carota* ssp. *carota* (3), *Dorycnium hirsutum* 1.1 (7), *D. pentaphyllum* (1) i (7), *Erodium cicutarium* (2) i (4), *E. malacoides* (2) i (6), *Euphorbia flavicoma* (1), *E. helioscopia* ssp. *helioscopia* (1), *Galactites tomentosa* 1.2 (8) i (11), *Geranium rotundifolium* (8) i (10), *Globularia alypum* (1), *Hedera helix* (1) i (5), *Hedypnois rhagadioloides* (2) i (8), *Hordeum murinum* ssp. *leporinum* (8), *Hypochoeris radicata* (5), *Lactuca viminea* (2), *Lamium amplexicaule* (2), *Lepidium graminifolium* (9), *Leuzea conifera* (2) i (8), *Linaria arvensis* ssp. *simplex* (2), *Lolium rigidum* (8), *Lonicera implexa* (1) i (5), *Medicago littoralis* var. *littoralis* 1.2 (8), *M. lupulina* (2) i (5), *M. orbicularis* 2.1 (8), *M. sativa* 1.2 (2), *M. truncatula* (6), *Melilotus sulcata* (2), *Ononis minutissima* (1) i (5), *O. pusilla* (2), *Ophrys apifera* +.2 (7), *O. fusca* (7), *Oryzopsis miliacea* (2) i 2.2 (8), *Phagnalon rupestre* (11), *Picris echioides* (9), *Pinus nigra* ssp. *salzmannii* 4.1 (5), *Plantago lagopus* (8) i (11), *P. sempervirens* (2) i 1.2 (6), *Rostraria cristata* 1.1 (8), *Rumex pulcher* ssp. *woodsii* 1.2 (9), *Santolina chamaecyparissus* ssp. *squarrosa* 2.2 (11), *Senecio vulgaris* 1.1 (4), *Sherardia arvensis* 1.1 (10), *Silene nocturna* (8), *S. rubella* (2), *S. vulgaris* (2) i (8), *Smilax aspera* (1), *Thymus vulgaris* +.2 (9) i (11), *Torilis arvensis* (2) i (7), *T. nodosa* (8), *Trifolium angustifolium* (9), *Ulex parviflorus* 1.1 (5) i (11), *Urospermum picroides* (2), *Viburnum tinus* (1), *Vicia* sp. (2) i (11), *V. cracca* ssp. *tenuifolia* (5) i 2.2 (7), *V. sativa* ssp. *nigra* (5) i (10), *Vulpia ciliata* (8).

Observacions: ¹var. *glomerata*, ²ssp. *longifolia*, ³var. *europaea*.

Procedència dels inventaris

1. Ulldecona (barranc de l'Astor), FORCADELL, J. M. (1999: 205-206, taula 14, inv. 3).
2. L'Ullastre, oliverar (rec. 35%) abandonat d'uns 8 o 10 anys ençà (23/05/2000).
3. Les Fenoses, prop Freginals (23/09/2000).
4. Racó de la Fernanda, garroferar abandonat, amb recobriment muscinal d'un 40% (30/11/2000).
5. Corral de Garreta, davall d'una plantació de pi negral (25/05/2004) Forcadell & Royo.
6. Barranc del Toll Roig, Godall (07/04/1993) ÁLVAREZ, J.M. (2003: 334-335, taula 79, inv. 3).
7. Font de l'Arboç (15/04/2001) Abella & Royo.
8. Finca de l'"Abogat", fenassar incipient, remarcar l'altíssim nombre d'espècies pel fet de no trobar-se encara ben conformat, procedix d'un *Thero-Brometalia*, ametlerar abandonat d'uns 10? anys (22/05/1999).
9. L'Oriola, camí ramader vora talús (02/10/1999) Macià & Royo.
10. Los Termets, olivet abandonat de 15 o 20 anys, molt pedregós (09/04/2002).
11. Mas de Sant Pau (Masdenverge) (24/04/1999).

Taula 145. *Andropogonetum hirta-pubescentis* A. & O. Bolòs & Br.-Bl. in A. & O. Bolòs 1950
pubescentetosum O. Bolòs 1962; *lathyretosum articulati* O. Bolòs 1962

Descripció general de l'inventari							
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7
UTM (1km × 1km)	BF84	BE8380	BF8309	BF8033	BE8285	BF9410	BE8785
Altitud (m s.m.)	200	8	160	320	40	40	5
Exposició	SE	-	-	SW	-	-	-
Inclinació	20	0	0	30	0	0	0
Recobriment (%)	90	95	85	100	100	70	95
Alçària (m)	NC	0,4	0,8	NC	1,5	1	1,5
Superfície estudiada (m ²)	20	30	50	10	25	60	100
Nombre d'espècies	19	15	38	27	16	31	14
Característiques de l'associació i l'aliança (<i>Hyparrhenion hirtae</i>)							
<i>Hyparrhenia hirta</i> ssp. <i>hirta</i>	.	.	.	5.3	4.4	1.2	5.5
<i>Convolvulus althaeoides</i>	1.1	.	.	2.1	.	1.1	.
<i>Phagnalon saxatile</i>	.	+	+	.	.	.	2.2
Diferencials subassociació							
<i>pubescentetosum</i>							
<i>Hyparrhenia hirta</i> ssp. <i>pubescens</i>	4.4	5.5	4.4	.	1.1	+	.
<i>Brachypodium distachyon</i>	.	.	+	+	.	.	.
<i>Satureja graeca</i>	+	.	.	.	.	.	.
<i>Polygala rupestris</i>	.	+	.	.	.	.	.
<i>Sherardia arvensis</i>	.	.	1.1	.	.	.	.
Característiques de l'ordre (<i>Brachypodietalia phoenicoidis</i>) i la classe (<i>Thero-Brachypodietea</i>)							
<i>Linum strictum</i>	+	+	1.1	1.1	.	+	+
<i>Dactylis glomerata</i> var. <i>hispanica</i>	+	1.2	+	2.1	.	+	.
<i>Asteriscus spinosus</i>	+	.	1.1	1.1	.	.	1.1
<i>Psoralea bituminosa</i>	1.1	.	.	2.1	.	1.1	.
<i>Reichardia picroides</i> ssp. <i>picroides</i>	.	+	.	.	.	+	1.1
<i>Salvia verbenaca</i> var. <i>sinuata</i>	.	+2	.	1.1	.	.	+
<i>Sanguisorba minor</i> ssp. <i>spachiana</i>	.	.	+	.	.	+	1.1
<i>Euphorbia serrata</i>	.	.	+	1.1	.	+	.
<i>Urospermum dalechampii</i>	+	.	+	1.1	.	.	.
<i>Brachypodium phoenicoides</i>	.	+2	.	+2	+	.	.
Companyes							
<i>Sonchus tenerrimus</i>	+	.	+	+	+	+	.
<i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>piperitum</i>	.	.	1.2	1.1	1.2	.	1.1
<i>Alyssum maritimum</i>	+	+	.	.	.	1.1	.
<i>Anagallis arvensis</i>	.	.	+	+	.	+	.
Característiques de les unitats superiors presents en un o dos inventaris							
<i>Aegilops geniculata</i> (3), <i>Ajuga iva</i> +2 (4), <i>Andropogon distachyon</i> (1), <i>Arenaria serpyllifolia</i> ssp. <i>leptoclados</i> (3), <i>Brachypodium retusum</i> +2 (4) i 2.3 (6), <i>Campanula erinus</i> (3), <i>Catapodium rigidum</i> (3), <i>Centaurea aspera</i> ssp. <i>aspera</i> (3), <i>Echium vulgare</i> ssp. <i>argentea</i> (1), <i>Eryngium campestre</i> (3) i (7), <i>Filago pyramidata</i> ssp. <i>pyramidata</i> (3) i (6), <i>Galium lucidum</i> sl. (1) i 2.2 (5), <i>Heteropogon contortus</i> (5) i +2 (6), <i>Hypericum perforatum</i> (3), <i>Leontodon taraxacoides</i> ssp. <i>hispidus</i> (3) i (6), <i>Melica ciliata</i> ssp. <i>magnolii</i> 1.1 (4) i (6), <i>Plantago albicans</i> (4), <i>Ruta chalepensis</i> ssp. <i>angustifolia</i> (6), <i>Scabiosa atropurpurea</i> var. <i>amansii</i> (3) i (4), <i>Scorpiurus muricatus</i> ssp. <i>subvillosus</i> (4) i 2.2 (6), <i>Sedum sediforme</i> 1.1 (1), <i>Silene nocturna</i> (1), <i>Trifolium scabrum</i> 1.1 (3), <i>Urginea maritima</i> 1.2 (5) i (6), <i>Valerianella discoidea</i> +2 (3), <i>Verbascum sinuatum</i> (4).							
Altres espècies presents en un o dos inventaris							
<i>Allium</i> sp. (1), <i>Andryala integrifolia</i> 1.1 (3), <i>Asparagus acutifolius</i> 2.2 (2), <i>A. horridus</i> (7), <i>Avena barbata</i> (3), <i>Bromus madritensis</i> 1.1 (3), <i>B. rubens</i> +2 (3), <i>Calendula arvensis</i> (3), <i>Carthamus lanatus</i> (6), <i>Chenopodium album</i> (5) i 1.2 (7), <i>Cichorium intybus</i> 1.1 (2) i 1.1 (5), <i>Convolvulus arvensis</i> (2) i (5), <i>Conyza sumatrensis</i> 1.1 (5), <i>Cynodon dactylon</i> (5), <i>Daucus carota</i> (3), <i>Euphorbia segetalis</i> (3), <i>Galactites tomentosa</i> (6), <i>Geranium rotundifolium</i> (3), <i>Hedypnois rhagadioloides</i> (3), <i>Helichrysum italicum</i> ssp. <i>serotinum</i> (7), <i>H. stoechas</i> (1), <i>Inula viscosa</i> (6), <i>Medicago littoralis</i> (1) i (?), <i>M. minima</i> var. <i>recta</i> (1), <i>Melilotus sulcata</i> (3), <i>Olea europaea</i> var. <i>sylvestris</i> (6) i (7), <i>Oryzopsis miliacea</i> (6), <i>Oxalis pes-caprae</i> (5) i (?), <i>Pistacia lentiscus</i> (6), <i>Plantago lanceolata</i> 1.1 (5), <i>P. sempervirens</i> (3) i (4), <i>Rostraria cristata</i> 1.1 (3), <i>Rumex pulcher</i> ssp. <i>woodsii</i> (2), <i>Santolina chamaecyparissus</i> ssp. <i>squarrosa</i> (6), <i>Thymus vulgaris</i> (1) i 3.3 (6), <i>Ulex parviflorus</i> 3.2 (6), <i>Vicia benghalensis</i> 1.2 (3).							
Procedència dels inventaris							
1. El Pinell de Brai, cap a Gandesa, serra de Cavalls. ROVIRA, A.M. (1986: 582, taula 13, inv. 1).							
2. Aiguaoliva, prat sec damunt d'un erm (07/11/2000).							
3. Lo Pelós, olivet erm i pedregós (20/04/2001).							
4. Paüls, rodalies (20/05/1991) ÁLVAREZ, J.M. (2003: 340-341, taula 82, inv. 10).							
5. La Parreta (06/11/2000).							
6. Roquer de la Carrova, sòl degradat (02/10/1999) Macià & Royo.							
7. Barranc de la Barbiguera (30/10/2000).							

Taula 146. *Salvia verbenacae-Plantaginetum albicantis* (O. Bolòs & Molinier 1958) O. Bolòs & Vigo in Folch 1981

Descripció general de l'inventari					
Número de l'inventari	1	2	3	4	5
UTM (1km × 1km)	BF8033	BF6905	BE7481	BF8418	BE8287
Altitud (m s.m.)	310	420	160	100	150
Exposició	SE	E	S	SE	W
Inclinació	50	30	30	3	25
Recobriment (%)	90	60	85	65	85
Alçària (m)	NC	NC	0,1	0,1	0,1(0,3)
Superfície estudiada (m ²)	5	5	10	3	2
Nombre d'espècies	20	11	18	12	13
Característiques de l'associació i l'aliança (<i>Hyparrhenion hirtae</i>)					
<i>Plantago albicans</i>	5.3	4.3	4.4	3.4	4.4
<i>Convolvulus althaeoides</i>	1.1	.	+2	+2	2.2
<i>Reichardia picroides</i>	+	.	+	+	.
<i>Hyparrhenia hirta</i> ssp. <i>pubescens</i>	+	.	.	(+)	.
Característiques de l'ordre (<i>Brachypodietalia phoenicoidis</i>) i la classe (<i>Thero-Brachypodietea</i>)					
<i>Salvia verbenaca</i>	1.1	2.1	2.2	1.2	1.1
<i>Asteriscus spinosus</i>	+	+	+	.	1.1
<i>Brachypodium retusum</i>	.	.	1.2	+	.
<i>Euphorbia serrata</i>	+	.	1.1	.	.
<i>Psoralea bituminosa</i>	.	+	.	+	.
Companya					
<i>Oryzopsis miliacea</i> ssp. <i>miliacea</i>	+	.	+	+	.
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari					
<i>Ajuga iva</i> (3), <i>Brachypodium distachyon</i> (1), <i>Centaurea aspera</i> cf. ssp. <i>stenophylla</i> (2), <i>Dactylis glomerata</i> var. <i>hispanica</i> (1), <i>Eryngium campestre</i> (2), <i>Filago pyramidata</i> var. <i>pyramidata</i> (1), <i>Leontodon taraxacoides</i> ssp. <i>hispidus</i> (1), <i>Linum strictum</i> (1), <i>Mercurialis annua</i> ssp. <i>huetii</i> (4), <i>Plantago afra</i> (3), <i>Scabiosa atropurpurea</i> (5), <i>Scorpiurus muricatus</i> ssp. <i>subvillosus</i> (1), <i>Silene nocturna</i> var. <i>pauciflora</i> (5), <i>Sideritis romana</i> (5), <i>Urospermum dalechampii</i> (5).					
Altres espècies presents en un o dos inventaris					
<i>Aegilops geniculata</i> 1.1 (1), <i>Alyssum maritimum</i> (2), <i>Anagallis arvensis</i> (1), <i>Astragalus sesameus</i> (3), <i>Avena barbata</i> (1), <i>Calendula arvensis</i> (3) i (4), <i>Carthamus lanatus</i> (4), <i>Chondrilla juncea</i> (2), <i>Chrysanthemum segetum</i> (3), <i>Dichanthium ischaemum</i> (2), <i>Diploaxis erucoides</i> r (3), <i>Euphorbia helioscopia</i> (3), <i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>piperitum</i> (1), <i>Fumana thymifolia</i> var. <i>thymifolia</i> (2), <i>Hedypnois rhagadioloides</i> (3), <i>Lolium rigidum</i> (1) i (5), <i>Medicago littoralis</i> (5), <i>M. minima</i> var. <i>recta</i> 1.1 (1), <i>M. truncatula</i> (1), <i>Muscari neglectum</i> (3), <i>Plantago lagopus</i> (4) i (5), <i>P. sempervirens</i> (2), <i>Rostraria cristata</i> (5), <i>Thymus vulgaris</i> (2), <i>Trifolium scabrum</i> 2.3 (5), <i>Urospermum picroides</i> (3) i (4).					
Procedència dels inventaris					
1. Pauils, rodalies (20/05/1991) ÀLVAREZ, J.M. (2003: 342-343, taula 83, inv. 4).					
2. Font de Sant Pere; la Pobla de Benifassà (01/09/1990) ÀLVAREZ, J.M. (2003: 342-343, taula 83, inv. 5).					
3. Les Solanes, camí calcigat damunt de sòl soldonós àrid, vora ametlerar (22/03/2004).					
4. Barranc de Sant Antoni, vora la crtra. del Mas a Roquetes, vora de camí quitranat i marge (24/03/2004).					
5. Puig de la Misericòrdia, talús vora camí (22/06/2004).					

Taula 147. *Bromo erecti-Cirsietum tuberosi* O. Bolòs 1967

Descripció general de l'inventari					
Número de l'inventari	1	2	3	4	5
UTM (1km × 1km)	NC	BF7731	BF8524	BF7922	BF7922
Altitud (m s.m.)	900	740	400	590	560
Exposició	-	E	N	N	NE
Inclinació (°)	0	20	30	5	40
Estrat arbustiu: Recobriment (%) / Alçària (m)	-	-	-	30 / 1	-
Recobriment (%)	90	100	85	90	80
Alçària (m)	0,6	NC	0,5	0,4	0,2(0,5)
Superfície estudiada (m ²)	NC	10	5	4	10
Nombre d'espècies	34	38	27	22	25

Característiques territorials de l'associació, l'aliança (*Potentillo-Brachypodium*), l'ordre (*Brometalia erecti*) i la classe (*Festuco-Brometea*)

<i>Ranunculus bulbosus</i>	+	+	1.1	+	+
<i>Bromus erectus</i>	4.3	3.2	(+)	+	3.2
<i>Cirsium tuberosum</i>	2.3	.	1.2	1.2	1.1
<i>Briza media</i>	1.1	1.1	.	1.1	.
<i>Ononis spinosa</i>	+	.	+	(+)	.
<i>Polygala calcarea</i>	.	1.1	.	+2	+
<i>Prunella grandiflora</i> ssp. <i>pyrenaica</i>	.	+2	+2	.	1.1
<i>Scabiosa columbaria</i> var. <i>gramuntia</i>	.	1.1	+	.	(+)
<i>Lotus corniculatus</i> ssp. <i>delortii</i>	.	.	.	+	+
<i>Prunella laciniata</i>	1.1	1.2	.	.	.
<i>Potentilla neumanniana</i> var. <i>hirsuta</i>	+	+	.	.	.

Companyes

<i>Hypochoeris radicata</i>	+	+	+	.	+
<i>Carex flacca</i>	.	2.1	+	+	.
<i>Cruciata glabra</i>	.	+	1.1	+	.
<i>Primula veris</i> ssp. <i>columnae</i>	.	+	1.2	1.1	.
<i>Trifolium pratense</i>	.	2.1	+	+	.
<i>Galium pumilum</i> ssp. <i>pinetorum</i>	+2 ¹	2.1	.	.	+
<i>Potentilla reptans</i>	+	.	+	.	1.2

Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari

Avenula pratensis ssp. *iberica* 1.1 (2), *Filipendula vulgaris* (2), *Hieracium tardans* +2 (2), *Picris hieracioides* ssp. *longifolia* 2.1 (3), *Plantago media* 1.1 (1), *Poa compressa* (2), *Salvia pratensis* 2.1 (1), *Sanguisorba minor* ssp. *minor* (5).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Acer opalus ssp. *granatense* (4, plàntula), *Achillea millefolium* (1), *Agrimonia eupatoria* (5), *Anacamptis pyramidalis* (1) i (+) (4), *Anemone hepatica* 1.1 (4) i 1.1 (5), *Anthoxanthum odoratum* (2), *Aphyllanthes monspeliensis* (1), *Arenaria serpyllifolia* ssp. *serpyllifolia* (1), *Arrhenatherum elatius* ssp. *elatius* (2), *Asphodelus cerasiferus* (1), *Astragalus purpureus* 1.2 (2), *Blackstonia perfoliata* (3), *Brachypodium phoenicoides* 3.2 (2) i 2.1 (3), *B. sylvaticum* (1) i 2.1 (3), *Bupleurum rigidum* (4), *Buxus sempervirens* (4, plàntula), *Centaurea scabiosa* (1), *Cephalanthera damasonium* (3), *Cerastium pumilum* (1), *Clematis vitalba* (5), *Crataegus monogyna* (5, plàntula), *Echium vulgare* ssp. *argentae* (1), *Epipactis atrorubens* ssp. *parviflora* (4), *Equisetum ramosissimum* +2 (2), *Erica multiflora* (4) i (5), *Eryngium campestre* (1) i (2), *Euphorbia flavicoma* ssp. *flavicoma* (5), *Festuca arundinacea* ssp. *fenas* 1.1 (2), *F. ovina* (1), *Genista hispanica* (4), *Geranium columbinum* (3), *G. sanguineum* 2.2 (3), *Geum sylvaticum* (1), *Gymnadenia conopsea* (1), *Hedera helix* (5), *Hippocrepis comosa* ssp. *scorpioides* (1), *Holcus lanatus* (2), *Hypericum perforatum* (1), *Knautia arvensis* ssp. *rupicola* (5), *Koeleria splendens* 1.2 (1), *Lathyrus latifolius* var. *ensifolius* (5), *Linum catharticum* +2 (2), *Medicago lupulina* (3), *Medicago minima* (1), *Orchis* cf. *maculata* (1), *Origanum vulgare* 1.2 (3), *Orobancha clausonis* (3), *Oryzopsis paradoxa* (1), *Phleum pratense* ssp. *serotinum* 1.1 (2), *Poa pratensis* ssp. *angustifolia* (2), *Prunella vulgaris* (2) i (5), *Prunus spinosa* 1.1 (3), *Pteridium aquilinum* (5), *Quercus coccifera* (4, plàntula), *Rhinanthus mediterraneus* 1.3 (1), *Rubia peregrina* ssp. *peregrina* (3) i (4), *Rubus ulmifolius* 3.2 (5), *Sanicula europaea* (5), *Scleropodium purum* 1.2 (2), *Smilax aspera* (3) i (5), *Solidago virgaurea* (4), *Stachys officinalis* (+) (4), *Tanacetum corymbosum* (4) i (5), *Thymus vulgaris* (2), *Trifolium campestre* (1), *T. scabrum* (1), *Trisetum flavescens* ssp. *flavescens* (2), *Vicia cracca* ssp. *tenuifolia* (2), *V. sativa* ssp. *nigra* (3), *V. tetrasperma* ssp. *gracilis* (2), *Viola* cf. *willkommii* (3).

Observacions: ¹sensu lato**Procedència dels inventaris**

1. Ports de Tortosa: La Sénia, cerca de les Bassetes, fondo del valle, claro del Violo-Quercetum pinetosum BOLÒS, O. (1967: 203, taula 30, inv. 1).
2. Font de la Canaleta, Horta de Sant Joan (31/07/1992) ALVAREZ, J.M. (2003: 350-351, taula 86, inv. 14).
3. La Vallfiguera, prat frescal (02/06/2001).
4. Volta Plana, prat enmig de clariana forestal de Violo-Quercetum (21/05/2003).
5. Barranc de la Vall, per damunt del mas de Moliner, prat humit (09/07/2005).

Taula 148. *Brachypodium phoenicoidis-Aphyllanthetum* O. Bolòs 1956*saturejetosum innotae* O. Bolòs 1967

Descripció general de l'inventari									
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9
UTM (1km × 1km)	BF60?	BE8996	BF9201	BF7005	BF7911	BF9306	BE7579	BF9002	BF8009
Altitud (m s.m.)	450?	365	550	500	400	200	120	300	210
Exposició	N	W	NW	S	N	SE	NE	N	N
Inclinació (°)	20	0	10	10	25	30	5	3	15
E. arbusti: Recobr.(%) / Alç.(m)	-	35 / 1	-	-	-	40 / 0,6	20 / 1	80 / 1	25 / 1
E. herbaci: Recobriment (%)	95	80	95	90	85	80	90	80	95
E. herbaci: Alçària (m)	0,4	0,4	NC	0,4	0,5	0,4	0,4	(0,5)1	0,5
Superfície estudiada (m ²)	100	50	10	30	30	50	50	30	25
Nombre d'espècies	42	36	26	28	25	19	15	17	27

Característiques territorials de l'associació i l'aliança (*Helianthemo-Aphyllanthion*)

<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>	2.2	3.4	1.1	4.4	4.4	4.4	4.4	3.3	4.4
<i>Cephalaria leucantha</i>	.	+	.	.	+	.	.	.	+
<i>Carduncellus monspeliensis</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Genista hispanica</i>	.	.	3.2	.	.	.	.	.	+
<i>Linum narbonense</i>	+	.	+	.	.	.	.	.	.

Diferencials subassociació***saturejetosum innotae***

<i>Satureja montana</i> ssp. <i>innota</i>	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	.	(+)	(+)	2.2
<i>Ulex parviflorus</i>	.	2.2	(+)	+2	.	1.1	1.2	+	+
<i>Helianthemum marifolium</i>	+	+	1.1	.	.	(+)	.	(+)	(+)
<i>Knautia arvensis</i> ssp. <i>rupicola</i>	+	.	+2	+	.	.	.	.	+

Característiques de l'ordre (*Rosmarinetalia officinalis*) i la classe (*Ononido-Rosmarinetea*)

<i>Erica multiflora</i>	2.2	1.1	.	1.1	2.2	+	.	+	1.1
<i>Euphorbia flavicomis</i>	1.2	.	1.1	+	+	.	+	.	+
<i>Rosmarinus officinalis</i>	.	+	.	+	.	+	+	.	+
<i>Thymelaea tinctoria</i>	+	+	.	+	.	+	.	.	+
<i>Fumana ericoides</i> ssp. <i>montana</i>	+	+	.	+	.	+	+	.	.
<i>Bupleurum fruticosum</i>	.	+	.	+	1.1	.	.	.	+
<i>Centaurea quadrifolium</i> ssp. <i>barrelieri</i>	.	+	.	.	+	.	.	1.1	+
<i>Lavandula latifolia</i>	+	+	.	.	.	.	1.2	2.2	.
<i>Stachys dubia</i>	.	+	.	+	.	.	.	+	1.1
<i>Leuzea conifera</i>	+	.	+	1.1	.	.	.	.	+
<i>Genista hispanica</i>	1.2	.	.	+	+	.	.	.	.
<i>Globularia alypum</i>	.	1.1	.	.	.	2.2	+	.	.
<i>Linum tenuifolium</i> ssp. <i>suffruticosum</i>	.	.	.	.	+	1.1	.	.	2.1
<i>Avenula pratensis</i> ssp. <i>iberica</i>	+	.	1.1	.	.	.	.	.	+
<i>Coris monspeliensis</i> var. <i>font-queri</i>	.	+	.	+	.	+	.	.	.
Companyes									
<i>Brachypodium retusum</i>	2.2	+	2.1	.	1.2	1.2	4.3	2.2	1.2
<i>Dorycnium pentaphyllum</i> ssp. <i>pentaphyllum</i>	+	1.1	3.2	+	+	.	+	2.1	.
<i>Pistacia lentiscus</i>	+	1.1	.	+	+	+	.	+	.
<i>Thymus vulgaris</i> ssp. <i>vulgaris</i>	+	+	+2	+	+	.	.	.	+
<i>Quercus coccifera</i>	1.2	.	.	+	+	+	.	.	+
<i>Carex halleriana</i>	+	+	1.2	.	1.1	.	.	.	+
<i>Bromus erectus</i>	2.2	.	1.1	.	+	.	.	.	(+)
<i>Bupleurum rigidum</i>	.	.	+	.	+	+	.	2.1	.
<i>Galium lucidum</i> cf. ssp. <i>lucidum</i>	.	+	.	.	.	.	+	1.1	.
<i>Brachypodium phoenicoides</i>	1.2	1.2	3.2	.	.	.	.	.	.
<i>Rhamnus alaternus</i> var. <i>balearica</i>	.	+ ¹	.	+	.	.	+	.	.

Característiques de l'aliança presents en un sol inventari

Catananche caerulea (5), *Fumana thymifolia* ssp. *thymifolia* (2), *Globularia vulgaris* ssp. *vulgaris* (5), *Medicago suffruticosa* ssp. *leiocarpa* (3), *Potentilla neumanniana* (1), *Scorzonera angustifolia* (1).

Característiques de l'ordre i la classe presents en un o dos inventaris

Asperula cynanchica (1) i 1.1 (9), *Atractylis humilis* (4) i (9), *Avenula bromoides* (5), *Carex humilis* 1.2 (1), *Centaurea linifolia* ssp. *caballeroi* (6) i +2 (9), *Convolvulus lanuginosus* 1.2 (4) i (6), *Dictamnus hispanicus* (5), *Digitalis obscura* (1), *Euphorbia nicaeensis* (9), *Genista scorpius* 1.1 (4) i (6), *Helianthemum syriacum* ssp. *thibaudii* (2), *Lathyrus filiformis* (3), *Odontides kaliformis* +2 (8), *Pinus halepensis* (9, plançó), *Sideritis spinulosa* ssp. *subspinosa* (+) (6), *Stipa offneri* (4) i (6), *Teucrium polium* ssp. *aureum* (4) i (9), *Thalictrum tuberosum* (1) i (4), *Thesium humifusum* (4).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Allium cf. *sphaerocephalon* (1), *Amelanchier ovalis* (5), *Anacamptis pyramidalis* (2), *Argyrobolium zanonii* (1) i (6), *Aristolochia pistolochia* (7) i (9), *Asparagus acutifolius* (2), *Bellis sylvestris* (3), *Chamaerops humilis* (6), *Clematis flammula* (2), *Cistus albidus* (1), *Dactylis glomerata* var. *hispanica* (3), *Dorycnium hirsutum* (3), *Euphorbia helioscopia* ssp. *helioscopia* (2), *Festuca* sp. 1.1 (2), *F. ovina* (1), *Galium pumilum* ssp. *papillosum* (1), *Gladiolus illyricus* (4), *Hieracium* gr. *pilosella* (1), *Jasonia tuberosa* (5), *Juniperus oxycedrus* (5) i (8), *Mantisalca salmantica* (2), *Ononis minutissima* (1) i (2), *O. spinosa* (3), *Orobanchè amethystea* (2), *O. gracilis* (3), *Phillyrea angustifolia* (8), *Ph. latifolia* ssp. *media* (8), *Pinus nigra* ssp. *salzmanni* (1), *Quercus faginea* (1), *Q. ilex* 1.1 (1), *Rubia peregrina* ssp. *peregrina* (2), *Ruta chalepensis* ssp. *angustifolia* (7), *Sanguisorba minor* s.l. (1) i (2), *Smilax aspera* (7), *Tanacetum corymbosum* (2), *Teucrium chamaedrys* ssp. *pinnatifidum* 1.1 (1) i (4), *T. pseudochamaepitys* (7), *Vincetoxicum hirundinaria* var. *apodum* (5), *Viola alba* ssp. *dehnhardtii* (1) i (3).

Observacions: ¹sensu lato

Procedència dels inventaris

1. Vall del Salt, parte baja, entre el vivero forestal de la Tenalla y la Vall de la Fou. Tierra profunda sobre caliza. BOLÒS, O. (1967: 211-212, taula 36, inv. 5, la numeració de les localitats 5 i 6 es trobaria invertida per error).
2. Ulldecona (llogallo de la Pedrera). FORCADELL, J. M. (1999: 207-208, taula 15, inv. 2).
3. Matarredona, Sant Carles de la Ràpita (21/05/1993). ÀLVAREZ, J.M. (2003: 363-364, taula 94, inv. 4).
4. Pallerols, camí de (29/04/2001) Abella & Royo.
5. Ombria del Rastells, cap al coll de la Bassota (27/06/2002).
6. Montsianell, cap al mas d'en Carrasca (26/01/2003) Abella & Royo.
7. La Tossa-la Basseta (26/04/2004).
8. Racó de la Gallina (23/09/2000).
9. Les Refoies, refoia Fonda, pastura (07/07/2004).

**Taula 149. *Stipo-Sideritetum leucanthae* O. Bolòs 1957
sideritetosum tragorigani O. Bolòs 1967**

Descripció general de l'inventari

Número de l'inventari	1	2	3	4
UTM (1km × 1km)	NC	BF9007	BE8385	BF8908
Altitud (m s.m.)	50	60	50	70
Exposició	W	SE	-	-
Inclinació (°)	25	5	0	0
Recobriment (%)	85	50	70	70
Alçària (m)	0,3	0,6	0,8	0,8
E. herbaci: Recobriment (%) / Alçària (m)	-	-	40 / 0,2	40 / 0,3
Superfície estudiada (m ²)	NC	70	100	80
Nombre d'espècies	25	45	23	24

Característiques territorials de l'associació, l'aliança (*Thymo-Sideritum*) i diferencials de subassociació

<i>Sideritis tragoriganum</i>	2.2	2.2	3.3	3.3
<i>Helianthemum apenninum</i> ssp. <i>violaceum</i>	1.1	+ ¹	(+) ¹	.
<i>Ulex parviflorus</i>	2.2	.	2.3	1.2

Característiques de l'ordre (*Rosmarineta*) i la classe (*Ononido-Rosmarinetea*)

<i>Helianthemum syriacum</i> ssp. <i>thibaudii</i>	+	+	+	(+)
<i>Rosmarinus officinalis</i>	.	2.1	2.2	2.2
<i>Fumana ericoides</i> ssp. <i>montana</i>	2.2 ²	+	.	+
<i>Fumana thymifolia</i> var. <i>thymifolia</i>	.	+	1.1	1.2
<i>Helianthemum marifolium</i>	.	+	1.1	1.1
<i>Teucrium polium</i> ssp. <i>capitatum</i>	+	(+)	+	.
<i>Phagnalon rupestre</i>	+	.	+	1.1
Companyes				
<i>Brachypodium retusum</i>	5.3	+2	3.4	3.3
<i>Thymus vulgaris</i> ssp. <i>aestivus</i>	1.2	1.1	2.2	.
<i>Brachypodium distachyon</i>	.	1.2	+	+
<i>Eryngium campestre</i>	+	.	+	+

Característiques de l'ordre i la classe presents en un o dos inventaris

Aphyllanthes monspeliensis (2), *Asperula cynanchica* ssp. *aristata* (1) i (2), *Astragalus incanus* +.2 (2), *Atractylis humilis* (1), *Avenula pratensis* ssp. *iberica* (4), *Coris monspeliensis* (1) i 1.1 (3), *Cuscuta epithymum* (1) i 1.2 (2), *Erica multiflora* (4), *Fumana laevipes* (1), *Helianthemum hirtum* (2), *Koeleria vallesiana* (2), *Leuzea conifera* (1), *Ophrys lutea* (1), *Thymelaea tinctoria* (2), *Viola arborescens* 2.2 (1).

Altres espècies presents en un sol inventari

Anagallis arvensis (2), *Andryala integrifolia* (2), *Asparagus acutifolius* 1.1 (4), *A. horridus* (1), *Atractylis cancellata* (2), *Campanula erinus* (2), *Chenopodium album* (2), *Ch. vulvaria* (2), *Cistus albidus* (1) i (2), *Dactylis glomerata* var. *hispanica* (3) i (4), *Echinops ritro* (3), *Elymus pungens* +.2 (3), *Euphorbia segetalis* (2) i (4), *E. serrata* (2), *Galium parisiense* ssp. *parisiense* (2), *Helichrysum stoechas* (1), *Hippocrepis multisiliquosa* ssp. *ciliata* (4), *Hirschfeldia incana* (2), *Linaria arvensis* ssp. *simplex* (2), *Linus strictum* ssp. *strictum* (2) i (4), *Medicago orbicularis* (2), *Melica ciliata* ssp. *magnolii* (4), *Minuartia hybrida* (2), *Muscari neglectum* (2), *Oryzopsis miliacea* (3), *Paronychia argentea* (2), *Phlomis lychnitis* (2), *Pinus halepensis* 1.1 (1), *Pistacia lentiscus* (4), *Plantago albicans* (2) i (3), *Polygala rupestris* (3), *Quercus coccifera* (4), *Quercus ilex* ssp. *ballota* (4, individu mort), *Rhamnus alaternus* (4), *Rostraria cristata* (2), *Ruta chalepensis* ssp. *angustifolia* (3), *Sanguisorba minor* ssp. *spachiana* (2), *Scabiosa atropurpurea* (4), *Sedum sediforme* (2), *Senecio vulgaris* (2), *Silene cerastoides* (2), *Sonchus tenerrimus* (2), *Teucrium pseudochamaepitys* +.2 (4), *Thymelaea hirsuta* (1) i (3), *Torilis nodosa* (2), *Urginea maritima* (1) i (+) (3), *Urospermum dalechampii* (2).

Observacions: ¹ssp. *pilosum*; ²var. *ericoides*

Procedència dels inventaris

1. Altea, colina al norte de la població, sobre caliza. BOLÒS, O. (1967: 117, únic inventari de la subassociació).
2. La Foia, coster assolellat (22/05/1999)
3. La Parreta, brolla subàrida (06/11/2000).
4. Solsó, vorada pasturada àrida (30/11/2000).

Taula 150. *Dictamnenum hispanicum* O. Bolòs 1956

Descripció general de l'inventari				
Número de l'inventari	1	2	3	4
UTM (1km × 1km)	BF61?	BE8084	BF8009	BF8216
Altitud (m s.m.)	550	90	210	160
Exposició	NW	N	N	NE
Inclinació (°)	10	10	20	5
Recobriment (%)	30	100	95	90
Alçària (m)	NC	1,5	1	1(2)
Superfície estudiada (m ²)	NC	80	50	100
Nombre d'espècies	15	24	31	17
Característiques territorials de l'associació				
<i>Dictamnenum hispanicum</i>	1.1	+2	(+)	+
<i>Digitalis obscura</i>	2.2	+	2.1	.
Característiques de l'aliança (<i>Rosmarinion officinalis</i>)				
<i>Erica multiflora</i>	+	2.1	2.2	3.2
<i>Rosmarinus officinalis</i>	.	3.3	2.2	2.2
<i>Coronilla minima</i> ssp. <i>lotoides</i>	.	+	+	.
<i>Stachys dubia</i>	.	+	1.1	.
Característiques de l'ordre (<i>Rosmarinetales officinalis</i>) i la classe (<i>Ononido-Rosmarinetea</i>)				
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>	.	1.1	1.2	.
<i>Euphorbia flavicoma</i> ssp. <i>flavicoma</i>	+	.	1.1	.
<i>Genista hispanica</i>	+	+	.	.
<i>Leuzea conifera</i>	.	+	+	.
<i>Satureja montana</i> ssp. <i>innota</i>	1.2?	.	+	.
<i>Thymelaea tinctoria</i>	.	.	+	(+)
Companyes				
<i>Brachypodium retusum</i>	+	+	3.2	4.4
<i>Quercus coccifera</i>	.	+	2.1	1.1
<i>Rubia peregrina</i> ssp. <i>peregrina</i>	+	+ ¹	+	.
<i>Aristolochia pistolochia</i>	1.2	.	+2	.
<i>Asphodelus cerasiferus</i>	+	.	(+)	.
<i>Gladiolus illyricus</i>	.	+	+	.
<i>Brachypodium phoenicoides</i>	.	.	+	+
<i>Pistacia lentiscus</i>	.	.	2.1	1.1
<i>Chamaerops humilis</i>	.	.	1.1	+
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari				
<i>Asperula cynanchica</i> ssp. <i>brachysiphon</i> (3), <i>Atractylis humilis</i> (3), <i>Bupleurum fruticosum</i> (3), <i>Centaurea linifolia</i> ssp. <i>caballeroi</i> +2 (3), <i>Centaureum quadrifolium</i> ssp. <i>barrelieri</i> (3), <i>Conopodium majus</i> ssp. <i>ramosum</i> (1), <i>Coris monspeliensis</i> (3), <i>Echinops ritro</i> (1), <i>Euphorbia nicaeensis</i> (3), <i>Fumana ericoides</i> ssp. <i>montana</i> (3), <i>Genista scorpius</i> (3), <i>Helianthemum marifolium</i> 1.1 (4), <i>H. syriacum</i> ssp. <i>thibaudii</i> 1.1 (4), <i>Sideritis spinulosa</i> ssp. <i>spinulosa</i> 1.1 (3), <i>Stipa offneri</i> (2), <i>Teucrium polium</i> ssp. <i>capitatum</i> (4), <i>Ulex parviflorus</i> (3).				
Altres espècies presents en un sol inventari				
<i>Amelanchier ovalis</i> (1), <i>Asparagus acutifolius</i> 1.1 (4), <i>Brachypodium distachyon</i> 1.2 (2), <i>Bupleurum rigidum</i> 1.1 (3), <i>Buxus sempervirens</i> 2.3 (4), <i>Carex halleriana</i> (4), <i>Cistus monspeliensis</i> (2), <i>C. salvifolius</i> (2), <i>Clematis flammula</i> (4), <i>Dorycnium pentaphyllum</i> (3), <i>Eryngium campestre</i> (3), <i>Iris xiphium</i> 1.1 (2), <i>Juniperus oxycedrus</i> 1.1 (4), <i>Ononis minutissima</i> (3), <i>Ophrys</i> cf. <i>arnoldii</i> (3), <i>Phleum pratense</i> ssp. <i>bertolonii</i> (4), <i>Quercus ilex</i> (1), <i>Rhamnus alaternus</i> (2), <i>Scorzonera angustifolia</i> 1.1 (1), <i>Smilax aspera</i> (2), <i>Teucrium chamaedrys</i> ssp. <i>pinnatifidum</i> (2), <i>Thymus vulgaris</i> ssp. <i>vulgaris</i> (2), <i>Urginea maritima</i> (2).				
Observacions: ¹ ssp. <i>longifolia</i>				
Procedència dels inventaris				
1. La Sénia, junto a la casa forestal de la Fou (Ports de Tortosa). Suelo pedregoso calcáreo. BOLÒS, O. (1956: 229-231, taula 28, inv. 1).				
2. Puig de la Nau, raconada frescal al mig de rocam calcari (22/05/2002).				
3. Les Refoies, refoia Fonda, brolla frescal (07/07/2004).				
4. Barranc de Lloret a Panxablanca, brolla de transició vers garriga (27/09/1998).				

Taula 151. *Erico multiflorae-Passerinetum tinctoriae* Br.-Bl., Font Quer, G. Br.-Bl., Frey, Jansen, & Moor 1936

ulicetosum parviflori O. Bolòs (1956)1962, *helianthemetosum myrtifolii* O. Bolòs 1967, *fumanetosum laevipedis* A. & O. Bolòs 1950, *ononidetosum tridentatae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1950, *chronanthesetosum biflorae* Conesa 1990

Descripció general de l'inventari															
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
UTM (1km × 1km)	BF9100	BE8785	BF8310	BE7187	BE9096	BF8017	BF8916	BF7208	BE9398	BF8410	NC	BF8335	BF8938	BF96?	BF8834
Altitud (m s.m.)	580	5	160	290	525	400	35	520	80	150	350	420	70	150	40
Exposició	NW	-	N	N	S	NE	N	S	-	N	SE	S	N	-	NE
Inclinació (°)	40	0	5	30	5	45	40	15	0	10-30	15	20	40	-	35
E. arbustiu: Recobr. (%)	100	0,5	70	95	75	70	75	100	60	80	80	50	80	70	75
E. arbustiu: Alç.(m)	1,8	0,5	1	1	0,8	0,5	1	1	0,7	0,6	NC	1	1	1,2	1
E. arbori: Recobr.(%) / Alç.(m)	-	-	-	-	-	-	-	-	5/6,5	-	-	15/6,5	70/8	-	-
E. herbaci: Recobr.(%) / Alç.(m)	10/0,3	30/0,2	30/0,3	10/0,3	30/0,5	10/0,2	65/0,3	15/0,2	20/0,4	30/0,3	NC	40/0,3	50/0,3	NC	50/0,3
Superfície estudiada (m ²)	100	60	50	60	50	25	40	100	100	100	40	100	50	50	50
Nombre d'espècies	23	24	33	27	29	31	28	23	51	38	25	16	13	15	25
Característiques territorials de l'associació															
<i>Bupleurum frutescens</i>	+	.	+	.	+	+	+	1.1	+	1.1	+	+	.	.	.
<i>Centaurea linifolia</i> ssp. <i>caballeroi</i>	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Coronilla minima</i> ssp. <i>lotoides</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Característiques de l'aliança (<i>Rosmarinion officinalis</i>)															
<i>Rosmarinus officinalis</i>	+	3.3	3.3	.	.	.	3.3	3.3	+	2.2	3.3	3.3	1.1	1.1	1.1
<i>Erica multiflora</i>	+	.	.	.	1.1	2.2	2.2	2.2	1.1	3.3	.	.	+	(+)	.
<i>Coris monspeliensis</i>	.	+	.	+	.	+	+	.	+	+	.	.	.	.	.
<i>Globularia alypum</i>	.	.	(+)	.	.	.	+	.	+	+	+	+	.	+	1.1
<i>Fumana thymifolia</i> var. <i>thymifolia</i>	.	+	+	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	+	.
<i>Centaureum quadrifolium</i> ssp. <i>barrelieri</i>	+	.	.	1.1	.	.	1.1	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Thymelaea tinctoria</i>	2.1	.	.	3.2	.	.	.	.	+	.	1.2	.	.	.	.
<i>Convolvulus lanuginosus</i>	.	.	.	.	.	+	(+)	.	1.1	.	.	.	.	+	.
<i>Cistus clusii</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+2	+	.	1.1	1.1
<i>Anthyllis cytisoides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	(+)	.	.	.	+	.	2.3
<i>Helianthemum syriacum</i> ssp. <i>thibaudii</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.
<i>Stipa offneri</i>	.	.	.	.	.	3.3	.	.	1.1	.	+2	.	.	1.2	.
Diferencials subassociació															
<i>ulicetosum parviflori</i>															
<i>Ulex parviflorus</i>	3.3	1.1	2.3	2.3	.	+	+	1.1	.	+	.	.	.	.	.
<i>Atractylis humilis</i> ssp. <i>humilis</i>	.	+	.	.	.	.	+	.	+	.	+	.	.	.	.
<i>Hyparrhenia hirta</i> ssp. <i>pubescens</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>helianthemetosum myrtifolii</i>															
<i>Helianthemum marifolium</i>	+	+	+	.	+	.	1.1	+	.	1.1	.	.	.	.	.
<i>Satureja montana</i> ssp. <i>innota</i>	+	.	+	+	+	+	+	+	.	+	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia flavicoma</i> ssp. <i>flavicoma</i>	.	.	.	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Asphodelus cerasiferus</i>	.	.	.	.	.	1.1	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>fumanetosum laevipedis</i>															
<i>Pistacia lentiscus</i>	.	.	.	+	1.1	.	.	+	1.1	1.1	.	2.1	.	.	.
<i>Fumana laevipes</i>	.	1.1	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+
<i>Rhamnus lycioides</i> ssp. <i>lycioides</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	1.1	1.1	+	.	.	.	.
<i>Olea europaea</i> var. <i>sylvestris</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	+	1.1	.	.	.	.	.
<i>Asparagus horridus</i>	.	1.1	.	.	.	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.	+
<i>Phillyrea angustifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.

<i>Chamaerops humilis</i>	.	.	.	.	2.2	.	.	.	1.1	.	.	.	.	.
<i>ononidetosum tridentatae</i>														
<i>Ononis tridentata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.3	1.1	4.4	.	.
<i>chronanthesosum biflorae</i>														
<i>Genista biflora</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	2.1	2.2
<i>Linum tenuifolium</i> ssp. <i>suffruticosum</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1.1	.	.	+	.
Característiques de l'ordre (<i>Rosmarineta</i> <i>officinalis</i>) i la classe (<i>Ononido-Rosmarinetea</i>)														
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>	1.1	.	+2	.	2.2	1.1	+	.	1.1	+	.	.	.	.
<i>Fumana ericoides</i> ssp. <i>montana</i>	.	.	1.1 ¹	.	.	+ ¹	.	.	.	+	+ ¹	.	.	+
<i>Echinops ritro</i>	.	+	.	+	.	+	+	.	.	.	+	+	.	.
<i>Lavandula latifolia</i>	+	.	1.1	.	.	+	+	+	.	+	.	.	.	.
<i>Carex humilis</i>	.	.	.	.	.	.	(+)	+	+	1.1	.	.	.	.
<i>Genista hispanica</i>	+	.	1.1	+	1.2	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Genista scorpius</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1.2	1.2	.	+
<i>Leuzea conifera</i>	.	.	+	.	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.
<i>Lithospermum fruticosum</i>	.	.	1.1	.	.	.	1.1	.	.	.	+	.	.	.
<i>Avenula bromoides</i> ssp. <i>bromoides</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1.1	1.1	.	.	.
Companyes														
<i>Brachypodium retusum</i>	+	2.3	2.3	2.3	1.2	2.2	3.4	3.3	+	2.3	3.3	3.3	3.4	+
<i>Quercus coccifera</i>	1.1	.	.	1.1	3.3	1.1	.	2.1	2.3	1.1	1.2	2.2	+	+
<i>Gladiolus illyricus</i>	.	.	+	.	+	+	+	.	+	.	.	.	.	+
<i>Juniperus oxycedrus</i> ssp. <i>oxycedrus</i>	2.1	.	.	.	.	+	.	+	+	.	+2	+	.	.
<i>Thymus vulgaris</i> ssp. <i>vulgaris</i>	.	1.1	.	.	+	.	.	.	.	1.1	+	.	+	+
<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	.	.	1.1	1.1	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Sedum sedifforme</i>	.	.	+	.	.	.	.	+	.	+	.	+	.	+
<i>Pinus halepensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	2.1	4.2	+
<i>Smilax aspera</i>	1.1	.	.	1.2	.	.	.	+	+	.	.	.	+	.
<i>Asparagus acutifolius</i>	.	.	1.2	.	.	.	+	.	+	.	.	.	1.1	+
<i>Ruta chalepensis</i> ssp. <i>angustifolia</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	+
<i>Clematis flammula</i>	.	+ ²	1.1	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	+ ²
<i>Eryngium campestre</i>	.	1.1	+	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.
<i>Rubia peregrina</i> ssp. <i>peregrina</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	+	+	.	.	.	+
<i>Bupleurum rigidum</i>	.	.	.	+	+	.	+	.	.	1.1	.	.	.	.
<i>Linum strictum</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Ononis minutissima</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia serrata</i>	.	.	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Pistacia lentiscus</i>	.	.	.	+	.	+	.	.	.	1.1	.	.	.	.
<i>Polygala rupestris</i>	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	+
<i>Rhamnus alaternus</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+	.	.	.	.
<i>Carex halleriana</i>	+	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Helichrysum stoechas</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.
<i>Cephalaria leucantha</i>	.	.	+	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.

Característiques de les unitats superiors presents en un o dos inventaris

Anagallis monelli monelli (9), *Anthyllis montana* +2 (6), *Asperula cynanchica* ssp. *brachysiphon* (4) i (10), *Avenula pratensis* ssp. *iberica* (3), *Carduncellus monspeliensis* (5), *Dianthus serrulatus* ssp. *barbatus* 1.1 (3), *Digitalis obscura* 1.1 (4), *Elaeoselinum asclepium* var. *hispanicum* 2.3 (3), *Euphorbia nicaeensis* 1.1 (4), *Fumana thymifolia* ssp. *hispidula* 1.1 (11), *Globularia vulgaris* ssp. *vulgaris* (6) i 1.2 (10), *Knautia arvensis* ssp. *rupicola* (1) i (5), *Koeleria vallesiana* +2 (10) i 1.1 (11), *Linum narbonense* (5), *Orobancha latisquama* +2 (8) i +2 (10), *Phagnalon rupestre* 1.1 (2), *Staelina dubia* (4) i (10), *Teucrium polium* ssp. *aureum* (6), *Thalictrum tuberosum*

1.1 (6), *Thesium humifusum* (9), *Veronica austriaca* ssp. *tenuifolia* (5), *Vincetoxicum hirsutinaria* ssp. *intermedium* var. *apodum* (6), *Viola arborescens* (2).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Amelanchier ovalis 1.1 (1), *Anacamptis pyramidalis* (9), *Anagallis arvensis* ssp. *foemina* (15), *Antirrhinum barrelieri* ssp. *litigiosum* (3), *Arenaria serpyllifolia* ssp. *leptoclados* (3), *Argyrobium zanonii* (5) i (10), *Asteriscus spinosus* (13), *Bellis sylvestris* +.2 (7), *Biscutella laevigata* ssp. *stenophylla* (3), *Brachypodium distachyon* 1.1 (3) i (9, sub *Vulpia unilateralis*), *B. phoenicoides* 1.1 (1) i (8), *Bromus rubens* (9), *Buxus sempervirens* 2.1 (1), *Ceratonia siliqua* (9), *Cistus albidus* (12) i (13), *C. monspeliensis* 2.2 (2), *C. salviifolius* (4) i 1.1 (8), *Clypeola jonthlaspi* ssp. *petraea* (3), *Colutea arborescens* s.l. (7), *Dactylis glomerata* var. *hispanica* (2), *Daphne gnidium* (4), *Festuca* sp. (1) i 1.1 (6), *Hedera helix* +.2 (4), *Heteropogon contortus* (2), *Iris spuria* ssp. *maritima* 1.1 (5), *Jasonia saxatilis* (6), *Lonicera implexa* (4) i (9), *Melica minuta* (15), *Ophrys fusca* (10), *O. cf. incubacea* (5), *Oryzopsis miliacea* (12) i +.2 (15), *Osyris alba* (4), *Phagnalon saxatile* 1.1 (15), *Phlomis lychnitis* (5) i (7), *Plantago afra* (12), *P. sempervirens* (3), *Ranunculus bulbosus* s.l. (5), *Sanguisorba minor* ssp. *spachiana* (3) i (?6), *Scabiosa atropurpurea* var. *maritima* (2), *Scorzonera hispanica* 1.2 (5), *Sherardia arvensis* (3), *Sonchus tenerrimus* (15), *Teucrium chamaedrys* ssp. *pinnatifidum* (5), *T. pseudochamaepitys* (15), *Urginea maritima* (2) i (9), *Vincetoxicum nigrum* (4), *Viola alba* ssp. *dehnhardtii* (1).

Observacions: ¹var. *ericoides*, ²var. *maritima*

Procedència dels inventaris

1. Ulldecona (capçalera del Barranc de la Carbonera; GR) FORCADELL, J. M. (1999: 209-210, taula 16, inv. 4).
 2. Barranc de la Barbiguera (14/11/2000).
 3. Lo Pelós (10/07/1999).
 4. Ermita Font de la Salut (23/07/2002).
 5. Ulldecona (capçalera del barranc de la Bassa Blanca) FORCADELL, J. M. (1999: 211-212, taula 17, inv. 4).
 6. Corral de Reina (15/05/1999) Torres & Royo.
 7. Barranc de Roé a Vinallop (27/03/2003).
 8. Valldebaus, degradació d'un coscollar de la vora (19/11/2000) Abella & Royo.
 9. Alcanar (lligallo del Codonyol) FORCADELL, J. M. (1999: 213-214, taula 18, inv. 3).
 10. Lo Pelós, el recobriment no és total per la dreuera de caçadors, raboses i conills (25/11/2000).
 11. *A mig camí entre Batea i Maella. ROVIRA, A.M. (1986: 593-594, taula 17, inv. 8) sub* *Ononidetum tridentatae*.
 12. Collet del Roig, brolla damunt d'aflorament d'algeps (Paüls) (21/08/1999).
 13. Desembocadura del Canaleta, brolla amb sapí (04/04/2003).
 14. *Flix. CONESA, J.A. (1990: 96, taula 3, inv. 5).*
 15. Mas de l'Arram-Assut de Xerta (21/05/2001).
-

Taula 152. *Helianthemo mollis-Ulicetum parviflori* Stübing, Peris & Costa 1989var. d'*Helianthemum marifolium* nova**Descripció general de l'inventari**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Número de l'inventari									
UTM (1km × 1km)	BE76	BF8807	BF8401	BE8887	BF9026	BF9115	BE8287	BE7294	BE8083
Altitud (m s.m.)	20	90	200	6	40	30	150	210	100
Exposició	NC	S	NE	-	SE	S	N	S	SE
Inclinació (°)	40	10	5	0	15	10	10	20	20
Recobriment (%)	80	75	70	80	80	75	80	60	65
Alçària (m)	0,4	0,8	0,5	0,4	0,4(1)	0,4(1,5)	0,6	0,6	0,5
Superfície estudiada (m ²)	50	100	60	40	50	40	50	50	100
Nombre d'espècies	23	21	17	17	18	11	16	21	24

Característiques territorials de l'associació i aliança (*Rosmarinion officinalis*)

<i>Globularia alypum</i>	2.2	3.3	4.4	1.1	3.3	2.2	3.3	3.2	4.3
<i>Helianthemum marifolium</i> ssp. <i>marifolium</i>	.	+	+	+	2.1	1.1	1.1	1.1	1.1
<i>Ulex parviflorus</i>	2.2	.	2.2	+	+	1.1	.	+	+
<i>Helianthemum syriacum</i> ssp. <i>thibaudii</i>	1.1	1.1	.	.	+	.	2.2	1.1	(+)
<i>Helianthemum origanifolium</i> ssp. <i>molle</i>	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.

Característiques de l'ordre (*Rosmarinetales officinalis*) i la classe (*Ononido-Rosmarinetea*)

<i>Rosmarinus officinalis</i>	2.1	2.2	.	3.3	+2	3.3	1.1	+	+
<i>Coris monspeliensis</i>	1.1	+	.	1.1	+	1.1	+	+	.
<i>Erica multiflora</i>	1.1	2.1	+	.	.	.	.	1.1	1.1
<i>Fumana thymifolia</i> ssp. <i>thymifolia</i>	.	+	+	.	+	1.1	.	+	.
<i>Fumana ericoides</i> ssp. <i>montana</i>	.	+	+	.	.	.	.	+	+
<i>Stipa offneri</i>	1.1	2.1	.	.	.	.	.	2.2?	.
<i>Orobancha latisquama</i>	.	+	.	+	.	(+)	.	.	.
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>	.	1.2	.	.	.	.	.	+	+
<i>Sideritis tragoriganum</i>	.	.	.	.	.	.	2.1	1.1	(+)

Companyes

<i>Brachypodium retusum</i>	3.4	+	2.3	2.3	3.4	1.2	.	1.2	2.3
<i>Cistus salvifolius</i>	.	.	+ ¹	1.1	.	.	+ ¹	.	.
<i>Pinus halepensis</i>	1.1	.	.	.	.	+¹	+ ¹	.	.
<i>Quercus coccifera</i>	.	+	r	.	.	.	.	+	+
<i>Thymus vulgaris</i> ssp. <i>vulgaris</i>	2.2	+ ²	1.1	.	.	+	.	.	+
<i>Carex halleriana</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	+
<i>Atractylis humilis</i> ssp. <i>humilis</i>	+2	+	.	.	.	.	.	.	+2
<i>Cuscuta epithimum</i>	.	.	1.2	.	.	.	+2	.	+

Característiques de les unitats superiors presents en un o dos inventaris

Anagallis monelli ssp. *monelli* +2 (4), *Anthyllis cytisoides* 1.2 (1) i 1.2 (5), *Asperula cynanchica* (8), *Avenula bromoides* 1.1 (9), *Centaurea linifolia* ssp. *linifolia* (7), *Centaureum quadrifolium* ssp. *barrelieri* (4), *Cistus clusii* (8) i (9), *Coronilla minima* ssp. *lotooides* 1.1 (4) i 1.2 (5), *Dianthus serrulatus* ssp. *barbatus* (1), *Echinops ritro* (7) i (9), *Fumana laevipes* (5) i (9), *Koeleria vallesiana* var. *mediterranea* (4) i 1.1 (8), *Lavandula latifolia* (7) i (8), *Leuzea conifera* (1) i (8), *Linum tenuifolium* ssp. *suffruticosum* 1.1 (2), *Odontides kaliformis* 1.1 (7), *Phagnalon rupestre* (5) i (6), *Stachelina dubia* (8), *Teucrium polium* cf. ssp. *aragonense* (2).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Anacamptis pyramidalis (4), *Argyrolobium zanonii* (3), *Aristolochia pistolochia* (9), *Asparagus horridus* (4), *Chamaerops humilis* (9), *Cistus albidus* r (3) i (7), *C. monspeliensis* +2 (1), *Clematis flammula* (2), *Dactylis glomerata* var. *hispanica* (4) i (5), *Dipcadi serotinum* (1), *Eryngium campestre* (1) i +2 (5), *Gladiolus illyricus* (2), *Helichrysum stoechas* 1.2 (3), *Hyparrhenia hirta* ssp. *hirta* 2.3 (1), *Olea europaea* var. *sylvestris* (4) i var. *europaea* 2.1 (5), *Ononis minutissima* (3) i (6), *Orobancha* sp. (9), *Phagnalon saxatile* 1.1 (1), *Phlomis lychnitis* (9), *Pistacia lentiscus* r (3) i (5), *Psoralea bituminosa* (3) i (5), *Rhamnus alaternus* r (2), *Rh. lycioides* (9), *Ruta chalepensis* ssp. *angustifolia* (9), *Satureja montana* ssp. *innota* (7) i (8), *Sedum sediforme* (5) i (9), *Silene sclerocarpa* (7), *Teucrium pseudochamaepitys* 1.2 (1), *Urginea maritima* 1.1 (1) i (4).

Observacions: ¹plàntula, ²ssp. *aestivus*

Procedència dels inventaris

1. *Peníscola*, bc. d'Irta. VILLAESCUSA, C. (2000: 86, taula 4, inv. 1).
2. Barranc de la Galera, pla del Rei, pren l'aspecte de ser pràcticament una comunitat permanent, a conseqüència de l'aridesa edàfica i climàtica (15/04/2001) Abella & Royo.
3. Barranc de Cova d'en Panís; calcàries fragmentades, brolla àrida sense romer (28/04/2001).
4. Les Timbes-les Deveses, brolla esclarissada ran de mar (03/06/2002).
5. Torre d'en Corder, terrassa fluvial (03/03/2003).
6. Barranc de Pasqualet prop del mas del Racó (27/03/2003).
7. Puig de la Misericòrdia, brolla vora camí (22/06/2004).
8. Barranc de les Coves de Traiguera, brolla damunt de taperot i reble (21/07/2004).
9. Puig de la Nau, brolla damunt de calcàries (22/09/2004), inventari tipus de la variant.

Taula 153. *Anthyllido cytisoidis-Cistetum clusii* Br.-Bl., Font Quer, G. Br.-Bl., Frey, Jansen, & Moor 1936 corr. O. Bolòs 1967

typicum, convolvuletosum lanuginosii Rovira & Molero Brion. in Rovira 1986

Descripció general de l'inventari							
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7
UTM (1km × 1km)	BF83?	BE9296	BF8633	BE8287	BE7890	BE8084	BF8637
Altitud (m s.m.)	160	50	140	130	130	160	430
Exposició	S	SE	E	E	S	SE	S
Inclinació (°)	35	5	10	15	20	5	10
Recobriments (%)	70	30	95	75	75	70	80
Alçària (m)	0,2	0,4	NC	1	1	0,5	0,8
E. herbaci: Recobriments (%) / Alçària (m)	NC	50 / 0,2	NC	80 / 0,2	NC	NC	NC
Superfície estudiada (m ²)	20	50	10	60	50	50	60
Nombre d'espècies	26	31	23	18	21	12	32

Característiques territorials de l'associació

<i>Anthyllis cytisoides</i>	3.3	1.1	3.2	3.3	2.2	1.2	3.3
<i>Cistus clusii</i>	.	.	3.2	+	2.1	3.3	.

Característiques de l'aliança (*Rosmarinion officinalis*), l'ordre (*Rosmarinetalia officinalis*) i la classe (*Ononido-Rosmarinetea*)

<i>Rosmarinus officinalis</i>	+	1.1	2.1	+	2.2	2.2	2.2
<i>Globularia alypum</i>	1.2	+	1.1	2.2	+2	+	.
<i>Ulex parviflorus</i>	.	+	+	.	.	1.2	.
<i>Helianthemum marifolium</i> ssp. <i>marifolium</i>	.	.	1.1	.	+	+	.
<i>Erica multiflora</i>	.	1.1	.	.	2.2	+	.
<i>Fumana thymifolia</i> var. <i>thymifolia</i>	+	+	1.1	.	.	.	.

Diferencials subassociació

convolvuletosum lanuginosii

<i>Ruta chalepensis</i> ssp. <i>angustifolia</i>	.	+	.	(+)	.	.	.
<i>Asparagus horridus</i>	.	1.1	.	+	.	.	.
<i>Convolvulus lanuginosus</i>	1.2	.	.	.	.	.	.
<i>Convolvulus althaeoides</i>	1.1	.	.	.	.	.	.

Companyes

<i>Brachypodium retusum</i>	2.2	1.2	2.3	4.4	1.2	1.2	+
<i>Thymus vulgaris</i>	+	1.1	.	+	1.1	1.1	1.1
<i>Sedum sediforme</i>	+	+	.	1.1	.	.	1.2
<i>Hyparrhenia hirta</i> ssp. <i>pubescens</i>	2.3	.	.	+	+	+	.
<i>Chamaerops humilis</i>	.	1.1	.	.	1.1	1.1	.
<i>Cistus albidus</i>	.	.	.	3.3	+	+	.
<i>Heteropogon contortus</i>	.	.	.	1.2	+	+	.
<i>Plantago albicans</i>	.	.	.	.	+	+	2.1
<i>Polygala rupestris</i>	+	+	+	.	.	.	.
<i>Cuscuta epithymum</i>	+	.	+	+	.	.	.
<i>Quercus coccifera</i>	.	.	.	+	+	+	.

Característiques de les unitats superiors presents en un o dos inventaris

Argyrobolium zanonii (2) i 1.1 (3), *Atractylis humilis* ssp. *humilis* (1) i (6), *Avenula bromoides* (3), *Centaureum quadrifolium* ssp. *barrelieri* (2), *Coris monspeliensis* (3) i (5), *Coronilla juncea* (3), *Echinops ritro* (3) i (6), *Euphorbia flavicomis* (1), *Fumana laevipes* (1) i (2), *F. thymifolia* var. *laevis* (5), *Genista scorpius* 1.2 (1) i 1.1 (3), *Globularia alypum* (6), *Helianthemum syriacum* ssp. *thibaudii* (1), *Hippocrepis frutescens* (5), *Orobancha gracilis* var. *spruneri* 1.2 (7), *O. latisquama* (3), *Phagnalon rupestre* (7), *Sideritis tragoriganum* (5), *Stipa offneri* 1.2 (2), *Viola arborescens* (3).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Aegilops geniculata 1.2 (7), *Alyssum maritimum* (7), *Asparagus acutifolius* (7), *Asphodelus cerasiferus* (1), *Asteriscus spinosus* (4) i 1.1 (7), *Biscutella laevigata* ssp. *stenophylla* (1), *Brachypodium distachyon* (7), *Bromus rubens* (7), *Catapodium rigidum* (7), *Centaurea calcitrapa* (7), *Cistus albidus* (6), *C. monspeliensis* (6), *C. salvifolius* (5), *Clematis flammula* (1), *Dactylis glomerata* var. *hispanica* (4) i (7), *Eryngium campestre* (1) i (7), *Euphorbia exigua* (1), *E. segetalis* (7), *E. serrata* (5), *Fritillaria nigra* ssp. *boissieri* 1.1 (2), *Galactites tomentosa* (7), *Galium lucidum* ssp. *lucidum* (2), *G. pumilum* ssp. *papillosum* (2), *Gladiolus illyricus* (2), *Helichrysum stoechas* 1.1 (2) i (3), *Hippocrepis multisiliquosa* ssp. *ciliata* (7), *Hordeum murinum* ssp. *leporinum* (7), *Iris lutescens* ssp. *chamaeiris* 1.2 (2), *Leontodon taraxacoides* ssp. *hispidus* (1) i (7), *Linum strictum* 1.1 (7), *Melica minuta* ssp. *minuta* (3), *Mercurialis tomentosa* (5), *Nigella damascena* (4), *Olea europaea* var. *sylvestris* (2) i (4), *Ononis minutissima* 1.1 (3), *O. reclinata* var. *minor* (7), *Oryzopsis miliacea* 1.2 (7), *Phagnalon saxatile* 1.2 (1), *Phlomis lychnitis* 1.1 (1), *Pistacia lentiscus* 1.1 (2) i 1.1 (4), *Plantago afra* 1.1 (7), *Polycarpon tetraphyllum* (7), *Psoralea bituminosa* (2), *Scabiosa atropurpurea* (2) i (7), *Silene nocturna* var. *pauciflora* (7), *Sonchus tenerrimus* (1) i (7), *Tulipa sylvestris* ssp. *australis* 1.1 (2), *Urginea maritima* 1.1 (2), *Xeranthemum inapertum* +2 (7).

Procedència dels inventaris

- Xerta, cap al Pinell de Brai, riba dreta de l'Ebre. ROVIRA, A.M. (1988: 601-602, taula 19, inv. 6).
- Alcanar (camí de la Martinenca). FORCADELL, J.M. (1999: 215-216, taula 19, inv. 2).
- Barranc de les Fonts, Xerta (20/05/1991) ÁLVAREZ, J.M. (2003: 381-382, taula 104, inv. 5).
- Ermida de la Misericòrdia, brolla (31/10/2000).
- Riu Servol, talús damunt de sòl saldonenc (22/01/2002).
- Puig de la Nau, damunt de sòl àrid (13/10/2003).
- Lo Portell (al Canal del Grau), sòl volcànic recobert de teròfits (09/06/2000).

Taula 154. *Convolvuletum lanuginosi* Br.-Bl. ex O. Bolòs 1967*helianthemetosum myrtifolii* O. Bolòs 1967**Descripció general de l'inventari**

	1	2	3	4	5	6
Número de l'inventari						
UTM (1km × 1km)	CF1069	BF8826	BE7270	BF8834	BF8428	BF7813
Altitud (m s.m.)	380	240	300	50	180	330
Exposició	S	S	SW	SSE	SE	SE
Inclinació (°)	NC	50	40	40	3	20
E. arbori: Recobr. (%) / Alç. (m)	-	-	40 / 8	-	30 / 3	-
E. herbaci-arbusti: Recobriment (%)	80	50	60	55	60	80
E. herbaci-arbusti: Alçària (m)	0,25	0,4	0,2	0,4	0,3	0,4
Aflorament calcari (%)	NC	60	50	60	30	60
Superfície estudiada (m ²)	50	20	10	10	100	25
Nombre d'espècies	24	23	19	15	24	15

Característica territorial de l'associació

<i>Convolvulus lanuginosus</i>	+	1.1	1.2	2.2	2.3	3.3
--------------------------------	---	-----	-----	-----	-----	-----

Diferencials subassociació***helianthemetosum myrtifolii***

<i>Rosmarinus officinalis</i>	2.2	1.1	1.1	2.1	.	+
<i>Dipcadi serotinum</i>	.	+	.	+	+2	.
<i>Centaurea boissieri</i> ssp. <i>sphachi</i> var. <i>saguntina</i>	.	.	+	.	.	+ ²
<i>Atractylis humilis</i> ssp. <i>humilis</i>	+	.	.	.	.	.
<i>Fumana ericoides</i> var. <i>ericoides</i>	1.2	.	.	.	.	.

Característiques de l'aliança (*Rosmarinion officinalis*)

<i>Globularia alypum</i>	+	1.1	.	1.2	.	.
<i>Helianthemum syriacum</i> ssp. <i>thibaudii</i>	+	.	.	.	.	.
<i>Erica multiflora</i>	+	+	.	.	.	.
<i>Fumana ericoides</i> ssp. <i>montana</i>	.	+	.	+	.	+
<i>Fumana laevipes</i>	.	1.1	.	.	1.2	.
<i>Fumana thymifolia</i> var. <i>thymifolia</i>	+	.	.	.	+	.
<i>Stipa offneri</i>	+	+	.	.	.	.

Característiques de l'ordre (*Rosmarinetalia officinalis*) i la classe (*Ononido-Rosmarinetea*)

<i>Euphorbia flavicomis</i> ssp. <i>flavicomis</i>	.	.	+	.	1.2	+
<i>Argyrolobium zanonii</i>	+	+	.	.	.	.
<i>Avenula bromoides</i> ssp. <i>bromoides</i>	+	.	.	.	+?	.

Companyes

<i>Brachypodium retusum</i>	3.2	2.2	3.4	2.3	2.3	3.3
<i>Thymus vulgaris</i> ssp. <i>vulgaris</i>	1.2	+	+	+	2.2	2.1
<i>Ononis minutissima</i>	+	+	+	.	+	+
<i>Phlomis lychnitis</i>	+	+	.	.	.	+
<i>Sedum sediforme</i> var. <i>sediforme</i>	+	.	+	.	2.2	.
<i>Hyparrhenia hirta</i> ssp. <i>pubescens</i>	.	+	.	+	.	+

Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari

Aphyllanthes monspeliensis (3), *Cistus clusii* 1.1 (4), *Coris monspeliensis* (2), *Genista biflora* (4), *G. scorpius* (1), *Hippocrepis comosa* ssp. *scorpioides* 1.2 (1), *Lavandula latifolia* (6), *Leuzea conifera* (3), *Phagnalon rupestre* (5), *Ruta chalepensis* ssp. *angustifolia* (4), *Ulex parviflorus* (5).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Allium sphaerocephalon (2), *A. vineale* (5), *Anagallis arvensis* ssp. *arvensis* (2) i (5), *Asparagus acutifolius* (3) i (5), *A. horridus* (3), *Chamaerops humilis* 1.1 (2) i (3), *Convolvulus althaeoides* (5), *Crucianella latifolia* (5), *Cuscuta epithymum* (2), *Dactylis glomerata* var. *hispanica* (1), *Erodium malacoides* (5), *Eryngium campestre* (5) i (6), *Euphorbia exigua* f. *retusa* 1.1 (5), *Foeniculum vulgare* ssp. *piperitum* (5), *Galium lucidum* sl. (2) i (5), *Gladiolus illyricus* 2.2 (5), *Helichrysum stoechas* (1), *Juniperus oxycedrus* ssp. *oxycedrus* (4), *Lactuca tenerrima* (3), *Pinus halepensis* 3.1 (3), *Pistacia lentiscus* τ (3), *Polygala rupestris* (1) i 1.1 (2), *Psoralea bituminosa* (6), *Rhamnus alaternus* var. *balearica* (3), *Rubia peregrina* (3), *Sedum album* var. *micranthum* (5), *Scorpiurus muricatus* ssp. *subvillosus* (5), *Sonchus tenerrimus* (2), *Stipa parviflora* 2.2 (4).

Observacions: ¹ssp. *molle*, ²var. *dufourii*

Procedència dels inventaris

1. Priorat: Cabassers, comienzo del camino de la Foia. Degradación del Querco-Lentiscetum que representa la comunidad permanente local. Suelo arcilloso sobre conglomerado calcáreo. BOLÒS, O. (1967: 224-225, taula 42, inv. 7).
2. Al peu de la Tossa-Pedregal (09/05/1999).
3. Pujant al castell de Polpís, clariana de coscollar (01/03/2001).
4. L'Arram, prop l'Ebro, rocam i clapers (18/03/2001).
5. Lo Cau del Meló, basament del Port, oliverar mal treballat (09/05/1999).
6. Barranquet del cementeri del Mas de Barberans, damunt de calcàries (13/04/2002).

Taula 155. *Euphorbia minutae-Stipetum juncea* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958

Descripció general de l'inventari									
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9
UTM (1km × 1km)	BF6921	BF9107	BF9107	BF9007	BE7187	BF8309	BF8737	BF6803	BE8287
Altitud (m s.m.)	570	90	90	70	280	190	190	450	150
Exposició	N	S	SW	S	E	N	NE	N	NE
Inclinació	0	5	3	20	5	20	80	15	15
Recobriment (%)	60	30	40	70	20	40	55	40	65
Alçària (m)	NC	0,1(0,3)	0,1	0,1	0,05(0,2)	0,2	0,1	0,1	0,1(0,5)
Superfície estudiada (m ²)	10	5	10	5	2	5	1	2	2
Nombre d'espècies	18	15	15	12	5	15	5	12	9
Característiques de l'associació									
<i>Centaurea linifolia</i> ssp. <i>linifolia</i>	.	2.3	3.3	4.4	2.2	+2	3.4	3.2	4.3
<i>Euphorbia minima</i>	2.1	2.1	1.1	.	.	.	.	.	.
<i>Stipa pennata</i> ssp. <i>iberica</i>	1.1	.	.	.	.	.	.	.	.
Característiques de l'aliança (<i>Rosmarinion officinalis</i>), l'ordre (<i>Rosmarinetales officinalis</i>) i la classe (<i>Ononido-Rosmarinetea</i>)									
<i>Helianthemum marifolium</i> ssp. <i>marifolium</i>	+	+	+	+	.	+	.	+	+
<i>Fumana thymifolia</i> var. <i>thymifolia</i>	.	1.1	+	+	+	.	.	.	.
<i>Coris monspeliensis</i>	.	+	+	+	.	+	.	.	.
<i>Helianthemum syriacum</i> ssp. <i>thibaudii</i>	+	+	1.1	.	.	.	.	.	+
<i>Fumana ericoides</i> ssp. <i>montana</i>	+	.	+	.	.	+	.	.	.
<i>Globularia alypum</i>	+	.	.	+	.	.	.	.	+
<i>Atractylis humilis</i>	+	+	.	.	+	.	.	.	.
<i>Linum tenuifolium</i> ssp. <i>suffruticosum</i>	2.2	(+)	(+)	.	.	.	.	.	.
Companyes									
<i>Brachypodium retusum</i>	1.2	+	+	1.1	(+)	2.3	1.2	+2	+2
<i>Thymus vulgaris</i>	2.1	.	.	+	.	+	.	+	.
<i>Cuscuta epithymum</i>	.	+	1.2	.	.	.	.	.	+
Característiques de les unitats superiors presents en un o dos inventaris									
<i>Asperula cynanchica</i> (1) i (6), <i>Avenula bromoides</i> (1), <i>Bupleurum fruticosum</i> (6), <i>Centaureum quadrifolium</i> ssp. <i>barrelieri</i> 1.1 (6), <i>Cephalaria leucantha</i> (6), <i>Echinops ritro</i> (8) i (9), <i>Euphorbia nicaeensis</i> (1), <i>Genista scorpius</i> (1), <i>Hedysarum boveanum</i> ssp. <i>europaeum</i> 1.2 (1), <i>Helianthemum hirtum</i> (1), <i>Lithospermum fruticosum</i> (2), <i>Odontides kaliformis</i> (9), <i>Phagnalon rupestre</i> (2), <i>Rosmarinus officinalis</i> 3.2 (1) i (3), <i>Satureja montana</i> ssp. <i>innota</i> +2 (6), <i>Sideritis tragoriganum</i> (9), <i>Stachelina dubia</i> (6), <i>Stipa offneri</i> 2.1 (1), <i>Ulex parviflorus</i> (3, plàntula).									
Altres espècies presents en un o dos inventaris									
<i>Anagallis arvensis</i> ssp. <i>arvensis</i> (8), <i>Aristolochia pistolochia</i> 1.1 (6), <i>Biscutella laevigata</i> ssp. <i>stenophylla</i> (6), <i>Catapodium rigidum</i> (2), <i>Centaurea aspera</i> (4), <i>Convolvulus althaeoides</i> (4), <i>Daucus carota</i> (7), <i>Echium vulgare</i> ssp. <i>argenteae</i> (4) i (8), <i>Euphorbia segetalis</i> (8), <i>E. serrata</i> (3), <i>Galium lucidum</i> s.l. (6) i (8), <i>Helichrysum stoechas</i> (2) i (3), <i>Hyparrhenia hirta</i> ssp. <i>pubescens</i> (3), <i>Linum strictum</i> (8), <i>Melica minuta</i> ssp. <i>minuta</i> (7), <i>Ononis minutissima</i> (5), <i>Polygala rupestris</i> (7), <i>Quercus coccifera</i> (5, plàntula), <i>Rhamnus lycioides</i> (9), <i>Sanguisorba minor</i> ssp. <i>spachiana</i> (2) i (3), <i>Sedum sediforme</i> (4), <i>Silene sclerocarpa</i> (8), <i>Teucrium chamaedrys</i> ssp. <i>pinnatifidum</i> (1), <i>T. pseudo-chamaepitys</i> 1.2 (4).									
Procedència dels inventaris									
1. Vall-de-roures, rodalies (30/05/1993). <i>ÁLVAREZ, J.M.</i> (2003: 378-379, taula 102, inv. 15).									
2. Masdentorres, entre la via i l'autopista, sòl argilenc damunt de bancal llaurat fa 3 o 4 anys (07/07/2004).									
3. Ídem localitat anterior (07/07/2004).									
4. Masdentorres, talús arrecerat, llistonar degradat damunt de sòl argilenc (26/03/2003).									
5. Ermita de la Font de la Salut, vorada de camí argilosa (07/04/2003).									
6. Barranc de les Coves, clariana de brolla, substrat gravós remogut per conills (07/07/2004).									
7. Los Aligars-les Arnes del Rei, talús vora camí (29/07/2003).									
8. Los Hortals, talús de separació entre ametlerar i brolla (21/06/2004).									
9. Puig de la Misericòrdia, coster vora camí (22/06/2004).									

Taula 156. *Galio maritimi-Origanetum vulgaris* O. Bolòs 1967

Descripció general de l'inventari						
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6
UTM (1km × 1km)	BF7922	BF6706	BF7918	BF6605	BF6706	BF6706
Altitud (m s.m.)	420	420	310	490	420	420
Exposició	NC	W	N	N	N	N
Inclinació (°)	0	20	5	-	10	20
Recobriment (%)	90	60	100	100	90	100
Alçària (m)	NC	NC	0,2(0,5)	0,3(1)	0,3(0,6)	0,5(0,6)
Superfície estudiada (m ²)	10	5	5	5	5	20
Nombre d'espècies	26	22	25	15	15	27
Característiques territorials de l'associació, l'aliança (<i>Geranium sanguineum</i>) i l'ordre (<i>Origanetalia vulgaris</i>)						
<i>Origanum vulgare</i>	2.2	2.1	2.3	4.3	3.3	4.4
<i>Campanula trachelium</i>	.	+	.	1.2	.	(+)
<i>Geranium sanguineum</i>	.	.	+	.	3.2	+2
<i>Vicia cracca</i> ssp. <i>tenuifolia</i>	.	.	+	.	(+)	1.1
<i>Satureja calamintha</i> ssp. <i>ascendens</i>	1.2	+	.	.	.	.
<i>Inula conyza</i>	.	+	.	.	.	+
<i>Tanacetum corymbosum</i>	.	.	+	.	.	(+)
Característiques de la classe (<i>Quercus-Fagetea</i>)						
<i>Rubus ulmifolius</i>	.	1.1	1.1	1.2	+	1.2
<i>Clematis vitalba</i>	1.2	.	.	+	.	.
<i>Coronilla emerus</i>	+	+	.	.	.	.
<i>Picris hieracioides</i> ssp. <i>longifolia</i>	.	+	.	.	.	+2
Companyes						
<i>Brachypodium phoenicoides</i>	2.3	+	+	3.2	3.2	1.1
<i>Cistus albidus</i>	+	.	.	1.1	+	+
<i>Hedera helix</i>	.	3.3	1.2	2.3	.	.
<i>Ulex parviflorus</i>	.	.	+	.	+	+
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari						
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (2), <i>Coriaria myrtifolia</i> (2), <i>Corylus avellana</i> (2), <i>Cruciata glabra</i> (4), <i>Helleborus foetidus</i> (6), <i>Hypericum montanum</i> (+) (6), <i>Leucanthemum vulgare</i> ssp. <i>vogtii</i> (4), <i>Oryzopsis paradoxa</i> (2), <i>Rosa micrantha</i> (5), <i>Satureja vulgaris</i> 1.2 (2), <i>Silene nutans</i> ssp. <i>brachypoda</i> (+) (6), <i>Solidago virgaurea</i> (4), <i>Vicia sepium</i> (1), <i>Viola cf. hirta</i> (6) 1.2, <i>V. sylvestris</i> (2).						
Altres espècies presents en un o dos inventaris						
<i>Andryala integrifolia</i> (1), <i>Aphyllanthes monspeliensis</i> (3), <i>Arrhenatherum elatius</i> (5), <i>Blackstonia perfoliata</i> (3) i (5), <i>Brachypodium retusum</i> 2.2 (3), <i>Bromus erectus</i> 3.2 (3) i 2.2 (6), <i>Carex flacca</i> (1), <i>Centaurea aspera</i> (5) i 2.2 (6), <i>Centaureum quadrifolium</i> ssp. <i>barrelieri</i> (5), <i>Cistus salvifolius</i> (6), <i>Clematis flammula</i> var. <i>flammula</i> (3) i (6), <i>Crepis pulchra</i> (1), <i>C. vesicaria</i> ssp. <i>taraxacifolia</i> (3), <i>Cynosurus echinatus</i> (6), <i>Dactylis glomerata</i> var. <i>glomerata</i> (3) i var. <i>hispanica</i> (6), <i>Dorycnium hirsutum</i> (5), <i>D. pentaphyllum</i> (3), <i>Echium vulgare</i> ssp. <i>argentae</i> (1), <i>Elymus hispidus</i> (6), <i>Equisetum arvense</i> +2 (6), <i>Erica arborea</i> (4), <i>E. multiflora</i> (3), <i>Euphorbia characias</i> (2), <i>E. flavicoma</i> (3), <i>E. segetalis</i> (2), <i>E. serrata</i> 1.1 (6), <i>Festuca arundinacea</i> ssp. <i>fenas</i> (3), <i>Geranium dissectum</i> (1), <i>Hippocrepis comosa</i> ssp. <i>glauca</i> (1), <i>Holcus lanatus</i> (4) i (6), <i>Hypericum perforatum</i> (1), <i>Hypochoeris radicata</i> (3), <i>Lapsana communis</i> 1.1 (1), <i>Lathyrus aphaca</i> (1), <i>L. latifolius</i> var. <i>latifolius</i> (6), <i>Lavandula latifolia</i> (5), <i>Linaria repens</i> (6), <i>Lonicera implexa</i> (1), <i>Medicago lupulina</i> (1) i (4), <i>Ononis minutissima</i> (6), <i>Orobancha hederæ</i> (4), <i>Oryzopsis miliacea</i> ssp. <i>miliacea</i> (2), <i>Psoralea bituminosa</i> (1), <i>Ptychotis saxifraga</i> (6), <i>Ranunculus bulbosus</i> ssp. <i>aleae</i> 1.2 (3), <i>Rubia peregrina</i> ssp. <i>peregrina</i> 1.1 (2), <i>Ruscus aculeatus</i> (1), <i>Sanguisorba minor</i> ssp. <i>balearica</i> (3) i cf. ssp. <i>minor</i> + (6), <i>Saponaria ocymoides</i> 3.2 (1), <i>Satureja montana</i> ssp. <i>innota</i> (3) i (5), <i>Scabiosa columbaria</i> var. <i>gramuntia</i> 1.1 (3), <i>Sideritis romana</i> (1), <i>Silene latifolia</i> ssp. <i>latifolia</i> (1), <i>Sedum sedifforme</i> 1.1 (1), <i>Smilax aspera</i> (5), <i>Sonchus oleraceus</i> (1), <i>Stachys recta</i> (2), <i>Trifolium pratense</i> (2), <i>Verbena officinalis</i> (2) i (4), <i>Vincetoxicum hirundinaria</i> ssp. <i>intermedium</i> var. <i>apodum</i> (3), <i>Viola alba</i> ssp. <i>dehnhardtii</i> +2 (2).						
Procedència dels inventaris						
1. El Toscar, Alfara (30/04/1990) ÀLVAREZ, J.M. (2003: 388, taula 108, inv. 3).						
2. Molí de l'Abat, la Pobla de Benifassà (01/09/2001) ÀLVAREZ, J.M. (2003: 388, taula 108, inv. 5).						
3. Barranc de Covalta, vorada de sender enmig de roureda degradada (30/05/2004) Abella & Royo.						
4. Pantà d'Ulldecona, raonada humida d'un repeu de roca (21/06/2004).						
5. Molí l'Abat, vorada forestal (02/08/2004) Abella & Royo.						
6. Ídem anterior, menys alterat que l'anterior (02/08/2004) Abella & Royo.						

Taula 157. *Tanacetum corymbosi-Vicium tenuifoliae* Álvarez de la C. 2004

Descripció general de l'inventari			
Número de l'inventari	1	2	3
UTM (1km × 1km)	BF6508	BF6507	BF8025
Altitud (m s.m.)	520	530	380
Exposició	N	NE	N
Inclinació (°)	0	15	10
E. arbori : Recobriment (%) / Alçària (m)	-	90 / 5	70 / 5
E. herbaci: Recobriment (%)	100	85	100
E. herbaci: Alçària (m)	NC	0,6	0,4(1)
Superfície estudiada (m ²)	4	10	10
Nombre d'espècies	22	31	19

Característiques territorials de l'associació, l'aliança (*Geranium sanguineum*), l'ordre (*Origanetalia vulgaris*) i la classe (*Quercus-Fagetea*)

<i>Vicia cracca</i> ssp. <i>tenuifolia</i>	3.3	3.3	1.1
<i>Tanacetum corymbosum</i>	1.1	1.1	2.1
<i>Inula conyza</i>	+	+2	.
<i>Origanum vulgare</i>	+	.	2.3
<i>Clematis vitalba</i>	+	+	.

Companyes

<i>Brachypodium phoenicoides</i>	2.2	1.1	2.2
<i>Sanguisorba minor</i> ssp. <i>balearica</i>	+	+	+
<i>Satureja montana</i> ssp. <i>innota</i>	+	+2	.
<i>Clematis flammula</i> var. <i>flammula</i>	.	+	+
<i>Galium lucidum</i> ssp. <i>lucidum</i>	+	+	.
<i>Lonicera implexa</i>	+	+	.
<i>Medicago lupulina</i>	+	+	.
<i>Plantago lanceolata</i>	.	+	1.1
<i>Psoralea bituminosa</i>	.	+	+
<i>Rubia peregrina</i> ssp. <i>peregrina</i>	.	1.2	1.2
<i>Quercus ilex</i> ssp. <i>ilex</i>	.	5.1	4.1

Característiques de la classe presents en un sol inventari

Bellis sylvestris 2.2 (2), *Buxus sempervirens* (2, plàntula), *Cruciata glabra* (2), *Helleborus foetidus* 1.1 (1), *Hypericum montanum* (2), *Primula veris* ssp. *columnae* 1.1 (1), *Rubus ulmifolius* (1), *Sorbus domestica* (2, plàntula), *Viola sylvestris* (2), *V. willkommii* 2.2 (1),

Altres espècies presents en un sol inventari

Andryala integrifolia (3), *Arrhenatherum elatius* ssp. *sardoum* +2 (2), *Bellis perennis* (1), *Blackstonia perfoliata* +2 (3), *Brachypodium retusum* 2.3 (3), *Carlina corymbosa* ssp. *hispanica* 1.1 (2), *Daucus carota* ssp. *carota* (3), *Dorycnium hirsutum* 1.2 (3), *Echinops ritro* 1.1 (2), *Hedera helix* 2.3 (3), *Lathyrus clymenum* (1), *L. latifolius* var. *ensifolius* (3), *Lavandula latifolia* (2), *Medicago suffruticosa* ssp. *leiocarpa* (2), *Ononis minutissima* (1), *Ophrys apifera* (+) (2), *Orobanche clausonis* (2), *Phillyrea latifolia* ssp. *media* (1), *Phleum phleoides* (2), *Poa pratensis* ssp. *angustifolia* (1), *Ranunculus bulbosus* (2), *Ruscus aculeatus* (2), *Sedum sediforme* (3), *Taraxacum laevigatum* (1, sub *T. dissectum*, com. pers. de l'autor), *Trifolium pratense* (2), *Urospermum dalechampii* (3), *Viola alba* ssp. *dehnhardtii* (2).

Procedència dels inventaris

1. Pantà d'Ulldecona; la Pobla de Benifassà (19/05/1990. ÀLVAREZ, J.M. (2003: 389-390, 2004: 307-308, taula 109, inv. 4).
2. Mangraners, pantà d'Ulldecona, sotabosc estassat baix d'una alzina (21/06/2004).
3. Ombria de la Vallfiguera, repeu de marge davall d'alzinar-roureda (10/07/2004) Abella & Royo.

Taula 158. *Buxo sempervirentis-Rubetum ulmifolii* Tüxen in Tüxen & Oberdorfer 1958

Descripció general de l'inventari				
	1	2	3	4
Número de l'inventari				
UTM (1km × 1km)	BF72	BF6902	BF7814	BF7919
Altitud (m s.m.)	630	510	260	480
Recobriment (%)	70	100	100	100
Alçària (m)	1 - 3	4	3	2,5(4)
Superfície estudiada (m ²)	10	25	10	40
Nombre d'espècies	19	8	11	12
Característiques de l'associació, l'aliança (<i>Pruno-Rubion ulmifolii</i>) i l'ordre (<i>Prunetalia spinosae</i>)				
<i>Buxus sempervirens</i> (diferencial de l'associació)	2.3	5.5	5.5	5.5
<i>Rubus ulmifolius</i>	2.3	3.4	2.3	1.2
<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>brevispina</i>	1.1	.	(+)	2.1
Característiques de la classe (<i>Quercio-Fagetea</i>)				
<i>Genista patens</i>	1.2	.	(+)	.
<i>Tamus communis</i>	+	.	+	.
<i>Oryzopsis paradoxa</i>	.	+	.	+
<i>Prunus mahaleb</i>	+	.	.	2.1
<i>Helleborus foetidus</i>	1.2	.	.	(+)
Companyes				
<i>Rubia peregrina</i> ssp. <i>longifolia</i>	+ ¹	+	+	.
<i>Hedera helix</i>	+	+2	.	+
<i>Ruscus aculeatus</i>	.	+	+	(+)
<i>Smilax aspera</i> var. <i>aspera</i>	.	+	+	+
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari				
<i>Acer opalus</i> ssp. <i>granatense</i> 1.1 (4), <i>Amelanchier ovalis</i> (4), <i>Clematis vitalba</i> 1.1 (1), <i>Geranium robertianum</i> ssp. <i>robertianum</i> (1), <i>Mycelis muralis</i> (1), <i>Prunus mahaleb</i> (1), <i>Rosa canina</i> ssp. <i>dumetorum</i> (1), <i>R. pouzinii</i> 1.2 (1), <i>Vitis vinifera</i> +2 (4).				
Altres espècies presents en un sol inventari				
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> ssp. <i>onopteris</i> (4), <i>Brachypodium phoenicoides</i> 2.3 (1), <i>Chamaerops humilis</i> (3), <i>Erica multiflora</i> (3), <i>Ficus carica</i> (2), <i>Fragaria vesca</i> (1), <i>Hypericum montanum</i> (1), <i>Lonicera xylosteum</i> 1.1 (1), <i>Mercurialis tomentosa</i> (3), <i>Quercus coccifera</i> (3), <i>Q. ilex</i> 1.2 (1, plantat), <i>Polypodium vulgare</i> ssp. <i>serrulatum</i> (4), <i>Rhamnus alaternus</i> 1.1 (3), <i>Viola alba</i> ssp. <i>dehnhardtii</i> (1).				
Observacions: ¹sensu lato				
Procedència dels inventaris				
1. Per damunt del mas de la Franqueta, en un fons de barranc. ROVIRA, A.M. (1986: 603).				
2. Barranc del Fargal, estrets de fondo de barranc (28/09/2002) Abella & Royo.				
3. Barranc de la Cova del Garrofer; molt ombriu en un pany de paret al fondo del barranc (28/04/2003).				
4. Barranquet ombriu al nord de la roca del Migdia, prop del coll de la Garrofera (12/10/2004) Abella & Royo.				

Taula 159. *Rubo ulmifolii-Crataegetum brevispinae* O. Bolòs 1962

Descripció general de l'inventari										
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
UTM (1km × 1km)	BF9201	BF8102	BF8806	BE7574	BE7580	BE6690	BE7089	BF8802	BF9413	BE7892
Altitud (m s.m.)	550	180	140	200	100	270	260	120	15	150
Exposició	-	-	N	N	N	NW	N	-	NE	N
Inclinació	0	0	5	5	10	20	20	0	45	5
Recobriment (%)	80	90	100	100	100	100	100	100	100	100
Alçària (m)	1,5	NC	2	2	2,5	3,5	1,5	2,5	2	2,5
E. arbori: Recobriment (%) / Alçària (m)	35 / 1,5	-	20 / 3,5	-	-	-	-	-	-	20 / 4
Superfície estudiada (m ²)	10	15	30	10	40	20	20	20	20	100
Nombre d'espècies	5	10	13	9	5	7	9	3	6	9

Característiques de l'associació, l'aliança (*Pruno-Rubion ulmifolii*), l'ordre (*Prunetalia spinosae*) i la classe (*Querco-Fagetea*)

<i>Rubus ulmifolius</i>	3.4	4.4	5.5	3.4	4.4	4.4	5.5	5.5 ¹	5.5	4.4
<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>brevispina</i>	3.4	1.2	+	+	4.4	3.4	2.1	.	(+)	2.1
<i>Prunus spinosa</i>	3.2	.	.	.	.	2.2	1.1	4.4	2.2	.
<i>Rosa agrestis</i>	.	1.2	1.2	.	.	.	.	.	.	.
Companyes										
<i>Smilax aspera</i> var. <i>aspera</i>	.	.	2.3	3.4	2.3	.	.	.	2.3	1.2
<i>Asparagus acutifolius</i>	.	.	1.1	.	+	1.1	+	.	.	.
<i>Hedera helix</i>	1.2	.	.	.	.	3.4	+2	.	.	.
<i>Brachypodium retusum</i>	.	+	.	3.4	3.4	2.3	.	.	.	.
<i>Clematis flammula</i> var. <i>flammula</i>	.	.	1.2	.	.	.	.	.	.	+2
<i>Conyza sumatrensis</i>	.	.	+2	+	.	.	.	.	+	.
<i>Olea europaea</i> var. <i>sylvestris</i>	.	.	2.1 ²	.	.	+	.	.	.	+
<i>Rubia perigrina</i> ssp. <i>longifolia</i>	.	+	.	1.1	.	.	+	.	.	.
<i>Rhamnus alaternus</i> ssp. <i>alaternus</i>	.	+2	.	+	.	.	.	.	.	1.1
<i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>piperitum</i>	.	+	+	.	.	.	.	.	.	+
<i>Torilis arvensis</i> s.l.	.	.	+	.	.	.	.	+	+	.

Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari

Solanum dulcamara (9), *Vinca difformis* (4).

Altres espècies presents en un sol inventari

Chamaerops humilis (10), *Ficus carica* (2), *Lonicera implexa* (4), *Pistacia lentiscus* 1.1 (1) i 2.1 (10), *Oryzopsis miliacea* ssp. *miliacea* 1.2 (2) i 2.2 (7), *Parietaria officinalis* ssp. *judaica* 1.2 (7), *Prunus dulcis* (2, subspont.) *Psoralea bituminosa* (3), *Rosa sempervirens* 2.3 (9) i (10), *Scabiosa atropurpurea* (3), *Senecio vulgaris* (3).

Observacions: ¹Introgessió amb *R. caesius*?; ²var. *europaea* (cultivada)

Procedència dels inventaris

1. La Ràpita (bancals de Matarredona). FORCADELL, J.M. (1999: 217, taula 20, inv. 2).
2. La Miliàna, Ulldecona (30/12/1999). ÀLVAREZ, J.M. (2003: 399, taula 114, inv. 5).
3. Racó de la Fernanda (30/11/2000).
4. Ombria del Castellet, contacte amb comunitats de l'aliança *Quercion ilicis* (06/02/2001).
5. Barranc de les Tosses (20/02/2001).
6. Roberts, barranc de la font de la Roca (11/03/2001).
7. Font de Sant Vicent, fondo de barranc molt ombriu (26/02/2002).
8. Les Ventalles, vorada de séquia i lligallo (27/02/2002).
9. La Carrova, repeu de terrassa fluvial molt humit (16/03/2003).
10. Barranc de la Barbiguera (25/07/1999).

Taula 160. *Rubo ulmifolii-Coriarietum myrtifoliae* O. Bolòs 1954
coriarietosum myrtifoliae (O. Bolòs 1954) Álvarez de la C. 2004

Descripció general de l'inventari

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7
UTM (1km × 1km)	BF6706	BE8394	BF7925	BF6904	BF8009	BF8326	BE7698
Altitud (m s.m.)	440	110	310	380	240	200	230
Exposició	S	-	N	-	NE	N	S
Inclinació	40	0	25	0	10	45	20
Recobriment (%)	100	100	100	100	100	100	100
Alçària (m)	NC	1(2)	2	2,5(6)	1,5	1	3
E. herbaci: Recobriment (%) / Alçària (m)	-	50 / 0,4	10 / 0,1	-	-	-	-
Superfície estudiada (m ²)	30	20	20	20	10	10	20
Nombre d'espècies	14	16	6	10	8	8	10

Característica i diferencial de l'associació

<i>Coriaria myrtifolia</i>	4.3	3.4	4.4	2.3	4.4	3.4	4.4
----------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Característiques de l'aliança (*Pruno-Rubion ulmifolii*), l'ordre (*Prunetalia spinosae*) i la classe (*Quercio-Fagetea*)

<i>Rubus ulmifolius</i>	5.4	4.4	4.4	4.4	2.3	4.4	2.3
<i>Cornus sanguinea</i>	+	.	.	2.2	.	(+)	.
<i>Salix elaeagnos</i>	.	1.2	1.2	.	(+)	.	.

Companyes

<i>Smilax aspera</i> var. <i>aspera</i>	1.1	.	1.1	1.2	.	3.4	.
<i>Asparagus acutifolius</i>	+	+	+	.	.	.	.
<i>Ficus carica</i> var. <i>carica</i>	1.1	.	+	+	.	.	.
<i>Oryzopsis miliacea</i> ssp. <i>miliacea</i>	1.1	1.1	.	.	.	.	1.2

Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari

Bryonia cretica ssp. *dioica* (2), *Buxus sempervirens* (5), *Clematis vitalba* (1), *Corylus avellana* 2.1 (3), *Crataegus monogyna* (1), *Fraxinus angustifolia* ssp. *angustifolia* 2.1 (3), *Genista patens* (5), *Rosa agrestis* (2).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Adiantum capillus-veneris (4), *Alyssum maritimum* (2) i (7), *Antirrhinum barrelieri* ssp. *litigiosum* (2), *Avena barbata* (7), *Brachypodium retusum* (5), *Bromus* cf. *sterilis* (2), *Chenopodium album* (2), *Clematis flammula* 1.2 (1), *Conyza bonariensis* (5), *C. sumatrensis* (7), *Digitalis obscura* (5), *Dorycnium pentaphyllum* (1), *Elymus pungens* ssp. *campestris* +.2 (7), *Equisetum ramosissimum* (4), *Erica multiflora* (5), *Foeniculum vulgare* ssp. *piperitum* 2.1 (7), *Fumaria capreolata* (2), *Geranium robertianum* ssp. *purpureum* +.2 (1) i (3), *Hedera helix* 4.4 (1) i 1.2 (6), *Hirschfeldia incana* (2), *Hypericum tetrapterum* (4), cf. *Lavatera cretica* (2), *Osyris alba* (7), *Parietaria officinalis* ssp. *judaica* (2), *Psoralea bituminosa* (1), *Rhamnus alaternus* var. *alaternus* (6), *Rosa sempervirens* 1.2 (1) i 1.1 (6), *Rubia peregrina* ssp. *longifolia* (6), *Rumex crispus* (2), *Torilis arvensis* ssp. *neglecta* (7), *Vitis vinifera* (1).

Procedència dels inventaris

1. Molí de l'Abat, la Pobla de Benifassà (16/07/1992). ÁLVAREZ, J.M. (2003.397-398, taula 113, inv. 13).
2. Riu Sénia, prop Valldepins, vorada de la llera principal (05/12/2001).
3. La Vallfiguera, bardissa prop fondo de barranc (09/03/2002) Abella & Royo.
4. Font de Sant Pere, bardissa vora curs fluvial permanent (13/09/2003) Hodgson, Torres & Royo.
5. Barranc de la Galera a la Riba, bardissa vora la mare (26/09/2003).
6. Ombria de Penyaflor (01/04/2001) Abella & Royo.
7. Riu Sénia al molí de l'Om (21/07/2004).

Taula 161. *Paeonio microcarpae-Pinetum salzmannii* (Br.-Bl. & O. Bolòs 1950) Álvarez de la C. 2004

Descripció general de l'inventari								
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8
UTM (1km × 1km)	BF61?	BF6410	BF7211	BF6705	BF7314	BF7513	BF7616	BF7920
Altitud (m s.m.)	540	720	450	540	580	450	400	360
Exposició	N	NW	N	N	N	NE	N	N
Inclinació (°)	20	25	10-35	20	30	30	30	30-60
E. arbori: Recobriment (%) / Alçària (m)	40 / 8	100 / 8	55 / 10	15 / 6	20 / 15	70 / 15	70 / 8	-
E. arbori baix: Recobriment (%) / Alçària (m)	-	-	-	-	70 / 7	60 / 3	-	55 / 6
E. arbusti: Recobriment (%) / Alçària (m)	80 / 2	1(2) / -	75 / 2	95 / 2,5	80 / 2,5	40 / 2	85 / 3	80 / 3
E. herbaci: Recobriment (%) / Alçària (m)	80 / -	65 / -	15 / 0,3	-	30 / 0,3	40 / 0,3	-	15 / 0,3
E. lianoide: Recobriment (%) / Alçària (m)	-	NC	10 / 3	-	15 / 5	-	30 / 2,5	20 / 4
E. muscinal: Recobriment (%)	40	NC	60	60	-	5	-	-
Superfície estudiada (m ²)	NC	60	60	60	100	100	80	80
Nombre d'espècies	33	24	28	25	25	17	20	19
Característiques territorials de l'associació								
<i>Pinus nigra</i> ssp. <i>salzmannii</i>	3.1	4.1	3.2	2.2	2.1	4.3	.	(+)
<i>Acer opalus</i> ssp. <i>granatense</i>	1.1	.	+	+	4.4	1.1	3.2	3.2
<i>Genista patens</i>	2.2	.	1.1	(+)	+	(+)	2.2	.
<i>Viola willkommii</i>	1.1	2.1	.	.	+	+	.	.
<i>Quercus faginea</i> ssp. <i>faginea</i>	.	.	(+)	.	.	+	4.3	(+)
Característiques de l'aliança (Aceri-Quercion) i l'ordre (Quercetalia pubescentis)								
<i>Buxus sempervirens</i>	4.3	.	4.4	5.5	4.3	3.4	4.4	4.4
<i>Amelanchier ovalis</i>	+	1.1	.	2.2	1.2	1.1	.	+
<i>Ilex aquifolium</i>	(+)	+	1.1	+	.	.	.	(+)
<i>Helleborus foetidus</i>	+	.	.	+	.	.	.	.
<i>Pimpinella gracilis</i> var. <i>puberula</i>	.	+	.	.	+	.	.	.
<i>Primula veris</i> ssp. <i>columnae</i>	+	.	1.1	.	.	.	.	.
<i>Smilax aspera</i> var. <i>altissima</i>	.	.	1.2	.	.	1.2	.	.
Característiques de la classe (Quercu-Fagetea)								
<i>Rubus ulmifolius</i>	.	1.1	.	+	+	.	1.2	.
<i>Hieracium</i> gr. <i>murorum</i>	.	+	.	+	+	.	.	.
<i>Anemone hepatica</i>	2.1	.	.	.	+	.	.	(+)
<i>Cruciata glabra</i>	+	.	.	+	.	.	.	.
<i>Prunella grandiflora</i> ssp. <i>pyrenaica</i>	+	.	+	.	.	.	.	.
Trangressives de l'ordre Quercetalia ilicis i la classe Quercetea ilicis								
<i>Quercus ilex</i> ssp. <i>ilex</i>	1.2	2.1 ¹	3.2	+	1.1	3.4	.	.
<i>Rubia peregrina</i> ssp. <i>peregrina</i>	+	2.1	+	1.1	.	2.2 ²	+	+ ²
<i>Ruscus aculeatus</i>	.	.	+	+	+	1.1	1.1	1.2
<i>Smilax aspera</i> var. <i>aspera</i>	.	.	.	+	2.2	+	2.3	1.2
<i>Quercus coccifera</i>	.	+2	1.1	+	.	.	2.2	.
<i>Viburnum tinus</i>	.	.	+	+	+	.	.	1.1
<i>Juniperus oxycedrus</i>	.	+2	.	+	.	+	.	+
<i>Pistacia lentiscus</i>	.	.	.	+	.	1.1	+	1.1
<i>Viola alba</i> ssp. <i>dehnhardtii</i>	.	.	.	.	+	+	+	.
Companyes								
<i>Erica multiflora</i>	+	1.1	2.2	1.1	+	2.2	1.1	+
<i>Hedera helix</i>	+	1.2	2.2	+	+2	1.1	3.4	.
<i>Hypnum cupresiforme</i>	.	+2	3.4	3.4	+	1.2	.	.
<i>Pteridium aquilinum</i>	+	3.1	.	(+)	1.1	.	.	.
<i>Satureja montana</i> ssp. <i>innota</i>	.	+2	+ ³	+	.	.	.	.
<i>Brachypodium retusum</i>	.	.	.	.	1.2	.	+2	1.2
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari								
<i>Cephalanthera rubra</i> 1.1 (2), <i>Cornus sanguinea</i> (4), <i>Coronilla emerus</i> (+) (8), <i>Fragaria vesca</i> +2 (3), <i>Geum sylvaticum</i> (1), <i>Hypericum montanum</i> (+) (1), <i>Ligustrum vulgare</i> (+) (4), <i>Origanum vulgare</i> (3), <i>Oryzopsis paradoxa</i> +2 (2), <i>Picris hieracioides</i> ssp. <i>longifolia</i> 1.1 (2), <i>Pinus sylvestris</i> 1.1 (2), <i>Sanicula europaea</i> (3), <i>Satureja vulgaris</i> (+) (1), <i>Solidago virgaurea</i> 1.1 (1), <i>Sorbus aria</i> (4), <i>Tanacetum corymbosum</i> 2.1 (1), <i>Thalictrum minus</i> (8), <i>Vicia</i> cf. <i>cracca</i> ssp. <i>tenuifolia</i> (1), <i>Viola alba</i> cf. ssp. <i>alba</i> +2 (2).								
Trangressives de la classe Quercetea ilicis presents en un o dos inventaris								
<i>Arbutus unedo</i> (3), <i>Asparagus acutifolius</i> (5) i (8), <i>Asplenium adiantum-nigrum</i> ssp. <i>onopteris</i> 1.1 (3), <i>Chamaerops humilis</i> (8), <i>Lathyrus latifolius</i> var. <i>ensifolius</i> 1.2 (7), <i>Osyris alba</i> (5), <i>Phillyrea latifolia</i> ssp. <i>media</i> (3), <i>Rhamnus alaternus</i> var. <i>alaternus</i> (6), <i>Rosa sempervirens</i> 1.1 (7), <i>Teucrium chamaedrys</i> ssp. <i>pinnatifidum</i> (1).								

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Aphyllanthes monspeliensis (1) i (8), *Arctostaphylos uva-ursi* 2.3 (1, hi podria haver alguna errada tipogràfica), *Biscutella laevigata* ssp. *cuneata* var. *cardonica* (4) i (6), *Brachypodium phoenicoïdes* (2) i (5), *Bupleurum fruticosens* +.2 (2), *B. rigidum* (1) i (5), *Carex humilis* 1.2 (8), *Conopodium majus* ssp. *ramosum* (1), *Crepis albida* (8), *Erica arborea* (1), *Galium pumilum* ssp. *papillosum* (1), *Genista hispanica* (1), *Hieracium* gr. *murorum* (1), *Inula conyza* (3), *Orobancha hederæ* (5), *Pinus halepensis* (4), *Ranunculus bulbosus* (3), *Rosmarinus officinalis* (7), *Saponaria ocymoides* (7), *Satureja montana* ssp. *montana* (3), *Scabiosa columbaria* var. *gramuntia* (3), *Scleropodium purum* 4.3 (1), *Stachys officinalis* (1), *Thalictrum tuberosum* (1), *Trifolium stellatum* (3), *Ulex parviflorus* (7).

Observacions: ¹ssp. *ballota*, ²ssp. *longifolia*, ³ssp. *montana*

Procedència dels inventaris

1. La Sénia, Vall de la Fou, debajo de la Cova dels Àngels, viniendo de la casa forestal. Rincón sombrío. Caliza dolomítica. BOLÒS, O. (1967: 239-241, taula 52, inv. 10).
 2. Rodalies del pont Foradat (06/08/1989) ÀLVAREZ, J.M. (2003: 401-402, taula 116, inv. 10).
 3. Les Carroveres, Racó del Pany de l'Hedrerà (27/01/2002) Abella & Royo.
 4. Ombria del molí l'Abat, dins la microreserva de flora (24/07/2003).
 5. La Vall, per damunt del mas de Petrolí (18/07/2003).
 6. Racó dels Capellans, raconada frescal enmig de calcàries (31/12/2000) Abella & Royo.
 7. Canal de l'Hedrerà, roureda en recuperació (24/06/2004) Abella & Royo.
 8. La Caramella, raconada frescal (25/07/2004) Abella & Royo.
-

Taula 162. *Viola willkommii-Quercetum fagineae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1950 corr. Rivas-Martínez 1972

asparagetosum acutifolii nova

Descripció general de l'inventari														
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
UTM (1km × 1km)	CF09	BF8026	BE7295	BF9038	BE8084	BE7493	BE7985	BE7294	BE7985	BF6300	BF7716	BF8703	BE7994	BE7394
Altitud (m s.m.)	NC	230	230	40	50	190	80	195	70	580	360	280	195	210
Exposició	NE	N	N	N	N	ENE	NE	N	N	N	N	N	N	N
Inclinació (°)	NC	35	-	45	20	30	20-45	30	10	35	35	30-45	10	35
E. arbori: Recobriment (%)	90	90	90	90	90	95	50	60	80	100	70	100	80	85
E. arbori: Alçària (m)	NC	15	10	8-10	12	10-12	10-14	8	12	12	6-8	8	12	12
E. arbusti: Recobriment (%) / Alçària (m)	NC	100 / 3	60 / 2	40 / 3	70 / 3,5	35 / 2	80 / 3-5	90 / 3,5	70 / 3	50 / 4	20 / 3	50 / 3	20 / 2,5	40 / 3
E. herbaci: Recobriment (%) / Alçària (m)	NC	60 / -	60 / 0,3	65 / 0,3	20 / 0,3	50 / 0,3	10 / 0,2	25 / 0,4	-	70 / 0,5	10 / 0,3	55 / 0,3	60 / 0,2	80 / 2
E. lianoide: Recobriment (%) / Alçària (m)	NC	NC	55 / 4	60 / 4	60 / 7	70 / 6-8	90 / 7	5 / 1	30 / 4	75 / 3	35 / 2,5	25 / 4	65 / 5	40 / 2
Superfície estudiada (m ²)	50	100	100	100	100	100	100	80	100	100	70	100	100	100
Nombre d'espècies	18	20	25	20	18	31	27	25	20	19	16	21	24	24
Característiques territorials de l'associació														
<i>Quercus faginea</i> ssp. <i>faginea</i>	4.3	4.2	4.3	.	.	5.3	2.1	+	.	5.5	4.4 ¹	4.4	5.4	4.3
<i>Quercus × cerrioides</i>	.	.	3.1	4.3	5.3	2.1	3.2	4.2	5.3	.	.	3.1 ²	(+)	2.1
<i>Viola willkommii</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	(+)	+
Característiques de l'aliança (<i>Aceri-Quercion</i>), l'ordre (<i>Quercetalia pubescentis</i>) i la classe (<i>Querco-Fagetea</i>)														
<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>brevispina</i>	.	.	2.1	.	1.1	1.1	1.1	2.2	(+)	.	.	+ ³	+ ³	+
<i>Rubus ulmifolius</i>	.	+	+	.	+2	+	+	+	+2	.	.	+	.	.
<i>Sorbus domestica</i>	.	1.1 ⁴	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	(+)	.
<i>Tanacetum corymbosum</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.
<i>Vicia cracca</i> ssp. <i>tenuifolia</i>	.	.	+	.	.	.	.	+2	+	.	.	.	.	.
<i>Acer opalus</i> ssp. <i>granatense</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(+)	2.1
<i>Rosa agrestis</i>	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	(+)
Trangressives de la classe <i>Quercetea ilicis</i> i alhora diferencials de la subassociació <i>asparagetosum acutifolii</i>														
<i>Asparagus acutifolius</i>	+	1.1	2.2	1.1	1.1	+	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	+	1.1	1.1
<i>Smilax aspera</i> var. <i>aspera</i>	.	4.3	3.4	3.4	4.4	4.4	4.4	+2	2.3	3.3	1.2	1.2	4.4	2.3
<i>Rubia peregrina</i> ssp. <i>longifolia</i>	+ ⁵	+	.	+	2.3	1.2	1.1	.	1.2	1.2	1.1 ⁵	1.2	1.1	+ ⁵
<i>Pistacia lentiscus</i>	.	.	3.3	1.1	2.1	1.1	+	+	1.1	1.1	+	2.1	1.1	+
<i>Viburnum tinus</i>	.	3.2	.	2.2	2.1	+	4.4	4.4	2.3	1.2	.	3.2	2.1	2.1
<i>Rhamnus alaternus</i> var. <i>alaternus</i>	+	+ ⁶	+	.	.	+	+	.	+	+	1.1	1.1	+	+
<i>Ruscus aculeatus</i>	+	1.1	+	+	.	+	+	.	.	1.1	(+)	2.3	+	2.3
<i>Clematis flammula</i> var. <i>flammula</i>	1.2	.	.	.	+	+	+	1.1	+	+2	+	2.2	1.1	+
<i>Chamaerops humilis</i>	.	+	.	+	+	+	+	.	+	.	+	+	+	+
<i>Lonicera implexa</i>	.	1.2	.	.	+	1.2	+	+	+	.	+	1.2	1.2	1.1
<i>Arbutus unedo</i>	.	1.1	.	+	+	+	+	+	.	.	.	1.1	+	+
<i>Rosa sempervirens</i>	.	2.1	.	.	+	+	1.1	.	+	.	.	.	.	.
<i>Quercus coccifera</i>	3.2	.	.	2.2	.	.	+	1.1	+	.	1.1	.	+	.
<i>Viola alba</i> ssp. <i>dehnhardtii</i>	.	+	1.1	+	.	+2	.	.	.	.	+	(+)	+	+
<i>Phillyrea angustifolia</i>	+	.	.	+	1.1	.	2.1	+	+	.	.	.	.	.

<i>Osyris alba</i>	+	.	.	.	2.3	.	2.3	+2	4.4	.	.	+2	.	.
<i>Phillyrea latifolia</i> ssp. <i>media</i>	.	4.4	+	.	.	.	.	.	.	2.2	.	+	.	.
<i>Jasminum fruticans</i>	+	.	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.	+	.
<i>Lathyrus latifolius</i> var. <i>ensifolius</i>	.	.	+	.	.	1.1	1.2	.	.	.	.	.	.	.
<i>Teucrium chamaedrys</i> ssp. <i>pinnatifidum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	(+)	.	+
Companyes														
<i>Brachypodium retusum</i>	1.2	.	.	1.2	+	2.2	+	1.2	2.3	.	2.3	1.2	1.2	+
<i>Erica multiflora</i>	.	.	+	+	.	+	+	2.2	.	1.1	+	.	+	1.1
<i>Hedera helix</i>	.	4.4	.	2.3	.	3.4	.	.	.	+	2.2	4.3	3.4	3.4
<i>Ulex parviflorus</i>	.	.	.	.	+	.	.	+	+	.	.	.	+	.
<i>Bupleurum rigidum</i>	+	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	+
<i>Cistus salviifolius</i>	.	.	.	+	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.
<i>Orobancha hederæ</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	+2
<i>Torilis arvensis</i> ssp. <i>neglecta</i>	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.

Característiques de les unitats superiors presents en un o dos inventaris

Coronilla emerus (2), *Helleborus foetidus* (+) (13), *Inula conyza* (6) i (13), *Ligustrum vulgare* (1), *Prunus mahaleb* (+) (12), *P. spinosa* (1), *Satureja calamintha* ssp. *ascendens* (9).

Trangressives de l'ordre *Quercetalia ilicis* i la classe *Quercetea ilicis* presents en un o dos inventaris

Daphne gnidium (7), *Juniperus oxycedrus* 2.1 (10), *Myrtus communis* +2 (2), *Olea europaea* var. *sylvestris* (4), *Pistacia terebinthus* (1).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Agrimonia eupatoria (3) i (13), *Aristolochia pistilochia* (3), *Asteriscus spinosus* (8), *Bellis sylvestris* (3), *Biscutella laevigata* ssp. *stenophylla* (4), *Brachypodium phoenicoides* (3), *Bupleurum frutescens* (8), *Carex halleriana* (4), *Cephalaria leucantha* (8), *Dorycnium pentaphyllum* (8), *Erica arborea* 2.3 (6) i 1.1 (7), *Genista patens* (11), *Geranium robertianum* ssp. *purpureum* (1), *Hypericum perforatum* (3), cf. *Hypnum cupressiforme* +2 (13) i 1.2 (14), *Iris foetidissima* +2 (2), *Limodorum abortivum* (+) (3), *Medicago suffruticosa* ssp. *leiocarpa* (3) i (6), *Ononis spinosa* ssp. *australis* (6), *Orobancha clausonis* +2 (6), *Pinus halepensis* 3.3 (4), *Polypodium vulgare* ssp. *serrulatum* 1.2 (12), *Psoralea bituminosa* (6), *Ranunculus bulbosus* ssp. *bulbosus* 1.2 (3), *Scorzonera angustifolia* (8), *Silene latifolia* ssp. *latifolia* (1), *Thalictrum tuberosum* (10).

Observacions: ¹introgr. amb *Q. × cerrioides*, ²*Q. × senneniana*, ³plàntules, ⁴sub *Sorbus aria*, ⁵sensu lato, ⁶var. *parvifolia*

Procedència dels inventaris

1. Prop d'Aspa, marge d'un bancal. CURCÓ, A. (1991: 112-113).
2. Les Codines, Alfara (15/04/1992) ÀLVAREZ, J.M. (2003: 455-456, taula 147, inv. 1) sub *Quercetum ilicis quercetosum valentinae*.
3. Barranc del Mas Roig, damunt d'un talús ombrejat a la vora de la mare (29/04/2003).
4. Desembocadura del riu Canaleta, talús prop fondo de barranc (04/04/2002).
5. Barranc d'Aiguaoliva (09/07/2004).
6. Barranc de la Cova Alta al Toll Negre (14/07/2004) Abella & Royo, inventari tipus de la subassociació.
7. Barranc d'Aiguaoliva (14/07/2004) Abella & Royo
8. Riu Servol als Espenadors roureda aclarida (21/07/2004).
9. Barranc d'Aiguaoliva-Peturrero, terrassa vora la mare (25/01/2001).
10. Barranc de la Coma Negra (09/06/2001).
11. Barranc de Lloret (06/01/2002) Abella & Royo.
12. Barranc de la Gralla, baix la mola de Godall (26/09/2004) Abella & Royo.
13. Barranc de la Cova Alta, prop del Toll Negre (11/11/2004).
14. Barranc del Mas Roig o de la Barbiguera (11/11/2004).

Taula 163. *Saponario-Salicetum purpureae* Tchou 1948

typicum; *salicetosum catalaunicae* Aguilera 1985; *salicetosum angustifoliae* (Aguilera 1985) Álvarez de la C. 2004

Descripció general de l'inventari

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
UTM (1km × 1km)	BF60	BF8026	BE7492	BE7493	BF8618	BF6820	BE7081	BE8385	BF6508	BF6606
Altitud (m s.m.)	320	220	170	190	25	490	170	40	380	460
Exposició	NC	-	E	SSE	E	-	NE	E	-	E
Inclinació	NC	0	2	2	1	0	2	1	0	2
Recobriment (%)	100	90	90	70	100	90	60	55	100	90
Alçària (m)	2	NC	2	3	4	NC	1,5(3)	4(2)	NC	7
E. herbaci: Recobri. (%) / Alçària (m)	NC	NC		20 / 0,5	-	NC	30 / 0,5	90 / 0,8	NC	35 / 0,5
Superfície estudiada (m ²)	NC	20	50	60	60	15	60	50	30	50
Nombre d'espècies	10	16	6	18	9	14	44	15	18	12

Característiques de l'associació i l'aliança (*Salicion triandro-neotrichae*)

<i>Salix elaeagnos</i> ssp. <i>angustifolia</i>	5.5	5.4	5.5	4.3	4.4	2.1	4.3	3.3	1.2	2.2
<i>Saponaria officinalis</i>	(+)	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Salix fragilis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.

Diferencials subassociació

salicetosum catalaunicae

<i>Salix atrocinerea</i> var. <i>catalaunica</i>	4.4	4.4
--	---	---	---	---	---	---	---	---	-----	-----

typicum

<i>Salix purpurea</i>	4.5	(+)	2.1	.	.
-----------------------	---	---	---	---	---	-----	-----	-----	---	---

Característiques de l'ordre (*Populetalia albae*) i la classe (*Quercio-Fagetea*)

<i>Rubus ulmifolius</i>	+	1.2	+	3.4	3.4	+	+	.	1.2	3.4
<i>Clematis vitalba</i>	1.2	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cornus sanguinea</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+
<i>Fraxinus angustifolia</i>	(+)	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Populus nigra</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.

Companyes

<i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>piperitum</i>	+	+	.	+	.	.	+	+	.	.
<i>Scirpus holoschoenus</i>	+	.	.	+	.	+	+	.	.	+
<i>Smilax aspera</i>	.	.	+	.	2.3	.	.	.	+	.
<i>Equisetum ramosissimum</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	+2	2.3
<i>Potentilla reptans</i>	.	+	.	.	.	+	.	+	.	.
<i>Ficus carica</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	+	+
<i>Torilis arvensis</i>	.	.	.	+	.	+	+	.	.	.

Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari

Brachypodium sylvaticum (9), *Coriaria myrtifolia* 2.3 (5), *Coronilla emerus* (2), *Crataegus monogyna* (1), *Equisetum telmateia* +2 (9), *Euphorbia amygdaloides* (9), *Prunus mahaleb* (5, plàntula), *P. spinosa* (2), *Rubus caesius* (+) (1), *Solanum dulcamara* +2 (6), *Viola sylvestris* (9).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Agrostis stolonifera (6) i +2 (7), *Amaranthus blitoides* (3) i (7), *A. retroflexus* (7), *Anagallis arvensis* (7), *Apium nodiflorum* (7), *Arrhenatherum elatius* ssp. *sardoum* (7), *Artemisia verlotiorum* (7), *Arundo donax* +2 (9), *Aster squamatus* (7), *Avena barbata* (7), *Avenula bromoides* (2), *Brachypodium distachyon* (7), *B. phoenicoides* (1) i (8), *Bromus sterilis* (6), *Carex muricata* ssp. *divulsa* (2), *Chelidonium majus* +2 (2), *Cistus albidus* (8), *C. clusii* (8), *Crucianella latifolia* 1.1 (7), *Cyperus fuscus* (4), *Dorycnium rectum* +2 (9), *Echium vulgare* ssp. *argentae* (7), *Elymus* cf. *pungens* ssp. *campestris* 4.4 (8), *Equisetum arvense* 1.1 (6) i (?10), *Euphorbia characias* (1), *E. peplus* (2), *Galium lucidum* ssp. *fruticescens* (7), *Glaucium flavum* (7), *Hedera helix* +2 (9) i (10), *Hirschfeldia incana* (4) i (6), *Holcus lanatus* (9), *Hyparrhenia hirta* ssp. *hirta* (7) i (8), *Inula viscosa* 1.1 (7), *Juglans regia* (1, plàntula), *Juncus articulatus* (4), *Lathyrus latifolius* var. *ensifolius* (4), *Linaria minor* (7), *Lolium rigidum* (7), *Medicago lupulina* (7), *Melilotus* cf. *indica* (7), *Mentha longifolia* (6), *M. suaveolens* (3) i (7), *Myrtus communis* (2) i (5, plàntula), *Nerium oleander* (5, plàntula) i (+) (8), *Oryzopsis miliacea* ssp. *miliacea* (2) i 1.2 (8), *Parietaria officinalis* ssp. *judaica* 1.2 (2) i (4), *Petroselinum crispum* (1), *Phalaris minor* (7), *Picris echinoides* (4), *Plantago afra* (7), *P. lagopus* (7) i (8), *P. sempervirens* (7), *Polygonum aviculare* (7), *Polypogon monspeliensis* (4) i (7), *P. viridis* (7), *Pulicaria dysenterica* (6), *Ranunculus sceleratus* (7), *Rhamnus alaternus* (5, plàntula), *Rubia peregrina* ssp. *peregrina* 1.2 (5), *Rumex pulcher* (7), *Ruscus aculeatus* (9), *Samolus valerandi* (4), *Scrophularia canina* (7), *Senecio vulgaris* (4), *Silene inaperta* (4), *Sonchus maritimus* ssp. *aquatilis* (10), *S. tenerrimus* (4), *Teucrium botrys* (4) i (7), *Trachelium caeruleum* (10), *Trifolium repens* (8), *Ulex parviflorus* (8), *Verbascum sinuatum* (7) i (8), *Verbena officinalis* (7), *Veronica anagallis-aquatica* (4), *Viburnum tinus* (5, plàntula), *Vulpia ciliata* (7).

Procedència dels inventaris

- Rossell, vora les Cases del Riu, riba dreta del riu Sènia, sota la Font del Tintorer, 1 m sobre el nivell de l'aigua. BOLÒS, O. (1979: 71, taula 38, inv. 1).
- Les Codines, Alfara (15/04/1992) ÀLVAREZ, J.M. (2003: 412-413, 2004: 317-318, taula 122, inv. 3).
- Riu Servol, desembocadura del barranc dels Camps, sarguera vora curs d'aigua (06/07/2003) Abella & Royo.
- Barranc de la Cova Alta al Toll Negre (14/07/2004) Abella & Royo.
- Barranc de Sant Antoni, contacte amb superposició d'un *Rubo-Coriarium* (14/10/2000).
- Riu Matarranya, Vall-de-roures (30/05/1993). ÀLVAREZ, J.M. (2003: 412-413, 2004: 317-318, taula 122, inv. 8).
- Rambla Cervera, mare humida de barranc (15/06/2004).
- Riu Servol, camí de l'Ermida (09/04/2003).
- Riu Sènia, la Pobla de Benifassà (30/12/1999). ÀLVAREZ, J.M. (2003: 414, taula 123, inv. 4).
- Pantà d'Uldecona, base de la presa (25/06/2001).

Taula 164. *Salicetum neotrichae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958

Descripció general de l'inventari					
Número de l'inventari	1	2	3	4	5
UTM (1km × 1km)	NC	BF9020	BF9020	BF8919	BF8919
Altitud (m s.m.)	220	10	7	10	10
E. arbori: Recobriment (%)	100	100	70	90	100
E. arbori: Alçària (m)	6	8	10	10	10
E. arbustiu-lianoide: Recobriment (%) / Alçària (m)	-	5 / 1	-	50 / 3	50 / 5
E. herbaci: Recobriment (%) / Alçària (m)	-	50 / 0,4	85 / 1,5	55 / 0,5	15 / 0,2
Superfície estudiada (m ²)	100	100	100	100	100
Nombre d'espècies	13	18	9	15	12
Característiques de l'associació i l'aliança (<i>Salicion triandro-neotrichae</i>)					
<i>Acer negundo</i> (local)	.	+	1.2	+	+
<i>Salix × rubens</i>	.	+	.	2.1	1.1
<i>Salix fragilis</i>	.	2.2	.	.	.
<i>Salix triandra</i>	4.3	.	.	.	.
Característiques de l'ordre (<i>Populeta</i> <i>alba</i>) i la classe (<i>Quercio-Fagetea</i>)					
<i>Salix alba</i>	1.1	4.4	4.4	4.3	4.4
<i>Lonicera biflora</i>	.	1.1	(+)	(+)	+
<i>Populus alba</i>	.	(+)	(+)	2.3 ¹	3.2
<i>Populus nigra</i>	(+)	+ ²	.	2.1	.
<i>Rubus caesius</i>	.	(+)	1.1	.	.
<i>Morus alba</i>	.	+	.	+	.
<i>Solanum dulcamara</i>	.	(+)	.	.	.
<i>Rubus ulmifolius</i>	.	.	.	2.3	.
Companyes					
<i>Xanthium echinatum</i> var. <i>cavallinesii</i>	.	1.2	2.3	1.2	1.2
<i>Calystegia sepium</i>	2.2	.	.	+	+
<i>Paspalum distichum</i>	.	2.3	.	+	+
<i>Aster squamatus</i>	.	+	.	+	+
<i>Bidens frondosa</i>	.	+	.	+	+
<i>Rumex conglomeratus</i>	3.3	1.1	.	.	.
<i>Tamarix canariensis</i>	+	+?	.	.	.
<i>Lythrum salicaria</i>	.	+	.	+	.
<i>Cyperus eragrostis</i>	.	.	.	+2	1.1
Altres espècies presents en un sol inventari					
<i>Agrostis stolonifera</i> 1.2 (2), <i>Araujia sericifera</i> (2), <i>Arundo donax</i> +.2 (3), <i>Atriplex prostrata</i> (1), <i>A. tatarica</i> (1), <i>Cynanchum acutum</i> 3.3 (3), <i>Equisetum ramosissimum</i> (3), <i>Iris pseudacorus</i> (3), <i>Lycopus europaeus</i> (1), <i>Phragmites australis</i> +.2 (2), <i>Polygonum amphibium</i> (1), <i>Polypogon viridis</i> (1), <i>Potentilla reptans</i> (1), <i>Rumex crispus</i> (2), <i>Scrophularia auriculata</i> ssp. <i>pseudoauriculata</i> (2), <i>Solanum nigrum</i> ssp. <i>nigrum</i> (5), <i>Sonchus tenerrimus</i> (4).					
Observacions: ¹ individus d'uns 2-3 metres d'alçària al sotabosc; ² plàntula					
Procedència dels inventaris					
1. BRAUN-BLANQUET, J. & BOLÒS, O. (1958, taula 42, inv. 5).					
2. Pont del Mil-lenari, entre l'albereda i la platja fluvial (12/07/2000).					
3. Galatxo de Mianes-Vinallop, bosc de ribera vora l'aigua (25/07/2003).					
4. Riu Ebro, prop del bc. St. Antoni, salzeda entre el riu i una albereda (23/07/2004).					
5. A 500 metres de l'anterior, però una mica més clos (23/07/2004).					

Taula 165. *Hedero helici-Ulmetum minoris* O. Bolòs 1979

Descripció general de l'inventari						
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6
UTM (1km × 1km)	BF7101	BF9008	BE6691	BF9411	BF8700	BE7698
Altitud (m s.m.)	300	50	260	6	120	230
Exposició	NE	-	N	-	-	S
Inclinació	0	0	40	0	0	20
Recobriment (%)	100	100	100	100(40)	90	90
Alçària (m)	10	20-22	15-20	8(20)	8	20
E. arbusti: Recobriment (%) / Alçària (m)	5 / 3	30 / 0,5	50 / 3	5 / 1	-	70 / 3
E. lianoide: Recobriment (%) / Alçària (m)	-	60 / 6	-	15 / 1,5	25 / 4,5	30 / 4
E. herbaci: Recobriment (%) / Alçària (m)	35 / NC	10 / 0,2	40 / 0,3	10 / 0,1	80 / 0,5	35 / 0,5
Superfície estudiada (m ²)	50	100	100	100	100	100
Nombre d'espècies	20	9	10	15	7	16

Característiques de l'associació, de l'aliança (*Populion albae*) i de l'ordre (*Populetalia albae*)

<i>Ulmus minor</i>	5.4	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
<i>Rubus caesius</i>	+2	+	.	1.2	.	.

Característiques de la classe (*Quercio-Fagetea*)

<i>Rubus ulmifolius</i>	2.2	2.3	1.2	+	(+)	+
<i>Crataegus monogyna</i>	.	+	2.2	(+)	+ ¹	.
<i>Fraxinus angustifolia</i> ssp. <i>angustifolia</i>	1.1	.	.	.	.	(+)

Companyes

<i>Hedera helix</i>	2.2	(+)	3.4	+	.	2.3
<i>Asparagus acutifolius</i>	+	+	+	.	1.1	+
<i>Smilax aspera</i>	.	3.4	.	1.2	3.4	2.2
<i>Laurus nobilis</i>	+	.	.	+ ¹	.	1.1

Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari

Brachypodium sylvaticum +2 (1), *Bryonia cretica* ssp. *dioica* (1), *Geranium robertianum* ssp. *robertianum* (1), *Populus alba* (6), *P. nigra* 3.1 (4), *Salix cinerea* ssp. *oleifolia* var. *catalaunica* (1), *Satureja calamintha* ssp. *ascendens* (1), *Viola sylvestris* (1).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Agrostis stolonifera (6), *Ailanthus altissima* (6), *Allium paniculatum* ssp. *stearnii* (4), *Arundo donax* +2 (1) i +2 (3), *Carex muricata* ssp. *divulsa* (6), *C. riparia* (4), *Celtis australis* (2), *Clematis flammula* +2 (1), *Conyza bonariensis* (5), *Dactylis glomerata* var. *glomerata* (6), *Equisetum ramosissimum* (4), *Ficus carica* (1) i (4, plàntula), *Foeniculum vulgare* ssp. *piperitum* (6), *Galium aparine* ssp. *aparine* (1), *Iris pseudacorus* (4), *Ligustrum lucidum* r (2, plàntula), *Lonicera implexa* +2 (3), *Nerium oleander* (2), *Olea europaea* var. *sylvestris* (2) i (5, plàntula), *Oryzopsis miliacea* 2.3 (5) i 2.2 (6), *Osyris alba* 2.3 (3) i (6), *Parietaria officinalis* ssp. *judaica* +2 (1) i (6), *Phragmites australis* +2 (4), *Picris hieracioides* ssp. *hieracioides* (5), *Rhamnus alaternus* var. *alaternus* 1.1 (3), *Rosa sempervirens* (4), *Rubia peregrina* ssp. *longifolia* 1.1 (2), *Rumex conglomeratus* (4), *Solanum chenopodioides* (1), *Torilis arvensis* ssp. *neglecta* (1) i (6), *Veronica anagallis-aquatica* r (3).

Observacions: ¹plàntula

Procedència dels inventaris

1. Riu Sénia, els Esquerps, la Sénia (30/12/1999) ÁLVAREZ, J.M. (2003: 417-418, taula 125, inv. 8).
2. La Foia, omeda regenerada (18/09/1999).
3. Els Vinyets, raonada prop de fondo de barranc (11/03/2001).
4. Ullals de la Carrova, sòl algun any amerat quan sobreixen els ullals (19/07/2004).
5. La Capelleta, vora camí de la Pietat, molt poc ben configurat (03/10/2001).
6. Riu Sénia al molí de l'Om, omeda prop del fondo del riu (21/07/2004).

Taula 166. *Ulmo carpinifoliae-Lithospermetum purpureocaerulei* O. Bolòs 1956

Descripció general de l'inventari			
	1	2	3
Número de l'inventari			
UTM (1km × 1km)	BF6705	BF7725	BF7725
Altitud (m s.m.)	410	420	500
Exposició	SW	N	N
Inclinació	0	25	10
E. arbori: Recobriment (%) / Alçària (m)	100 / 12	90 / 15	80 / 12-18
E. arbustiu: Recobriment (%) / Alçària (m)	75 / 2-4	70 / 3-4	25 / 3,5
E. lianoide: Recobriment (%) / Alçària (m)	NC	NC	80 / 3
E. herbaci: Recobriment (%) / Alçària (m)	80 / NC	90 / NC	65 / 0,2
Superfície estudiada (m ²)	100	70	60
Nombre d'espècies	34	25	15
Característiques de l'associació			
<i>Ulmus minor</i>	5.5	5.3	5.5
<i>Lithospermum purpureocaeruleum</i>	+2	.	+
Característiques de l'aliança (<i>Populion albae</i>), de l'ordre (<i>Populeta lia albae</i>) i la classe (<i>Quercu-Fagetea</i>)			
<i>Corylus avellana</i>	3.2	4.3	1.2
<i>Viola sylvestris</i>	+2	+2	1.1
<i>Geranium robertianum</i> ssp. <i>robertianum</i>	1.1	+	1.1
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	1.2	1.2	+
<i>Clematis vitalba</i>	+2	+	.
<i>Cornus sanguinea</i>	1.2	1.1	.
<i>Rubus ulmifolius</i>	.	+2	3.4
<i>Mycelis muralis</i>	.	+	+2
<i>Inula conyza</i>	+	.	+
<i>Sanicula europaea</i>	.	+	(+)
Companyes			
<i>Hedera helix</i>	4.3	5.4	4.4
<i>Orobanche hederæ</i>	+	+	+
<i>Asparagus acutifolius</i>	+	+	+
<i>Rosa sempervirens</i>	+2	2.1	.
<i>Ruscus aculeatus</i>	+2	1.1	.
<i>Smilax aspera</i>	1.2	+	.
<i>Rubia peregrina</i> ssp. <i>peregrina</i>	+	.	+ ¹
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari			
<i>Campanula trachelium</i> (1), <i>Fraxinus angustifolia</i> ssp. <i>angustifolia</i> (1), <i>Ligustrum vulgare</i> (+) (1), <i>Oryzopsis paradoxa</i> (1), <i>Populus nigra</i> var. <i>fastigiata</i> (2), <i>Prunus avium</i> (2), <i>P. mahaleb</i> (2), <i>Salix fragilis</i> (1), <i>S. purpurea</i> (+) (2), <i>Sison amomum</i> (3), <i>Vinca difformis</i> 1.2 (1).			
Altres espècies presents en un sol inventari			
<i>Ailanthus altissima</i> (1), <i>Asplenium trichomanes</i> ssp. <i>quadrivalens</i> +2 (1), <i>Brachypodium phoenicoides</i> (1), <i>Celtis australis</i> (1), <i>Chamaerops humilis</i> (1), <i>Clematis flammula</i> (1), <i>Coronilla valentina</i> ssp. <i>glauca</i> 1.1 (1, subespont.), <i>Ficus carica</i> 1.2 (1), <i>Galium aparine</i> ssp. <i>aparine</i> (2), <i>Lapsana communis</i> (1), <i>Polypodium vulgare</i> ssp. <i>serrulatum</i> (2), <i>Quercus ilex</i> ssp. <i>ballota</i> (1) i ssp. <i>ilex</i> (2), <i>Rhamnus alaternus</i> (2), <i>Sonchus tenerrimus</i> (2), <i>Viburnum tinus</i> 3.2 (1).			
Observacions: ¹ ssp. <i>longifolia</i>			
Procedència dels inventaris			
1. Riu Sénia, Molí l'Abat, la Pobla de Benifassà (10/08/1989) ÀLVAREZ, J.M. (2003: 415-416, taula 124, inv. 1).			
2. El Toscar, Alfara (30/04/1990) ÀLVAREZ, J.M. (2003: 415-416, taula 124, inv. 4).			
3. Lo Toscar, indret molt frescal i lleugerament nitròfil (30/06/2001) Abella & Royo.			

Taula 167. *Vinco-Populetum albae* (O. Bolòs & Molinier 1958) O. Bolòs 1962

Descripció general de l'inventari								
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8
UTM (1km × 1km)	CF05	BF9020	BF9025	BF9301	BF8929	BF8919	BF9017	BF9025
Altitud (m s.m.)	NC	10	12	15	12	10	10	12
E. arbori: Recobriment (%)	80	90	100	95	90	70	95	90
E. arbori: Alçària (m)	15-20	15-20	12	12	10	15-20	12-15	15-20
E. arbusti: Recobriment (%) / Alçària (m)	20 / 3-5	-	-	-	-	-	-	-
E. lianoide: Recobriment (%) / Alçària (m)	-	-	20 / 6	25 / 8	100 / 6	80 / 8	50 / 8	40 / 12
E. herbaci: Recobriment (%) / Alçària (m)	-	50 / 1	90 / 0,5	10 / 0,5	-	15 / 1	30 / 0,2	100 / 0,3
Superfície estudiada (m ²)	NC	100	100	100	100	100	60	100
Nombre d'espècies	12	10	14	8	8	16	9	10

Característiques de l'associació i l'aliança (*Populion albae*)

<i>Populus alba</i>	4.4 ¹	4.4	4.4	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
<i>Rubus caesius</i>	.	+	+	1.2	.	+	1.1	.
<i>Humulus lupulus</i>	.	.	.	.	.	.	2.3	2.3

Diferencials subassociació

loniceretosum biflorae

<i>Lonicera biflora</i>	2.2	2.3	1.2	2.3	5.5	4.4	2.3	1.2
<i>Smilax aspera</i> var. <i>altissima</i>	1.1	.	.	.	.	.	.	.

Característiques de l'ordre (*Populetales albae*) i la classe (*Querceto-Fagetea*)

<i>Rubus ulmifolius</i>	1.2	.	+	.	+2	1.2	.	.
<i>Solanum dulcamara</i>	.	(+)	(+)	.	.	(+)	.	+
<i>Populus nigra</i>	.	.	.	+	.	2.1	.	1.1
<i>Ulmus minor</i>	.	1.1	2.2	.	.	.	.	(+)

Companyes

<i>Oryzopsis miliacea</i>	+	2.3	+	.	+2	.	.	.
<i>Arundo donax</i>	+	.	.	.	.	2.3	2.3	2.3
<i>Parietaria officinalis</i> ssp. <i>judaica</i>	.	.	+	.	.	.	+	+
<i>Rubia peregrina</i>	1.1	.	+	+ ²	.	.	.	.
<i>Torilis arvensis</i> ssp. <i>neglecta</i>	.	1.1	.	.	(+)	+	.	.

Característiques de l'ordre i la classe presents en un o dos inventaris

Acer negundo (6) i 1.1 (8), *Cornus sanguinea* 1.2 (1), *Salix alba* (+) (6) i 1.1 (7).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Arundo plinii 1.2 (5), *Asparagus acutifolius* (1) i (3), *Brachypodium phoenicoides* 2.3 (1), *Carex vulpina* ssp. *cuprina* (3), *Celtis australis* 2.2 (2) i (3), *Conyza sumatrensis* (8), *Cydonia oblonga* 2.1 (3, individus engolits pel bosc de ribera), *Cyperus eragrostis* (8), *Elymus pungens* (2), *Euphorbia segetalis* (1), *Foeniculum vulgare* ssp. *piperitum* (6), *Hedera helix* 2.3 (3) i 1.2 (7), *Morus alba* 2.1 (8), *Phalaris arundinacea* (8), *Phragmites australis* +2 (2) i (4), *Poa trivialis* (5), *Rumex conglomeratus* (8), *R. crispus* (8), *R. palustris* (8), *Scirpus holoschoenus* r (3), *Solanum nigrum* ssp. *nigrum* (6) i ssp. *villosum* var. *miniatum* (2), *Tamarix africana* (?4) i (5), *Torilis arvensis* ssp. *neglecta* (6), *Tradescantia fluminensis* 5.5 (8).

Observacions: ¹plàntules 1.1, ²ssp. *longifolia*.

Procedència dels inventaris

1. Prop de Móra, direcció Ascó. ROVIRA, A.M. (1988: 608, inv. 1).
2. Pont del Mil·lenari (12/07/2000).
3. Illa d'Audí (05/07/2000).
4. Meandre d'Aldover (06/06/2000).
5. Ídem anterior (17/05/2001).
6. Riu Ebro, prop del barranc de Sant Antoni, albereda aclarida (23/07/2004).
7. L'Ebro, riba dreta front l'illa dels Bous o de Vinallop (28/07/2003).
8. Illa d'Audí, albereda closa (08/06/2003) Abella & Royo.

Taula 168. *Polysticho setiferi-Coryletum avellanae* O. Bolòs 1956

Descripció general de l'inventari		
Número de l'inventari	1	2
UTM (1km × 1km)	DF28	BF7725
Altitud (m s.m.)	300	470
Exposició	N	E
Inclinació (°)	60	10
E. arbori-arbustiu: Recobriment (%)	100	95
E. arbori-arbustiu: Alçària (m)	4	6
E. herbaci: Recobriment (%) / Alçària (m)	100 / NC	70 / 0,2
E. lianoide: Recobriment (%) / Alçària (m)	-	30 / 4,5
E. muscinal: Recobriment (%)	-	20
Superfície estudiada (m ²)	50	50
Nombre d'espècies	26	14
Característiques territorials de l'associació, l'aliança (<i>Pulmonario-Quercion</i>) i l'ordre (<i>Fagetalia sylvaticae</i>)		
<i>Viola sylvestris</i> s.l.	+	+
<i>Sanicula europaea</i>	+	(+)
<i>Polystichum setiferum</i>	2.1	.
<i>Prunus avium</i>	+	.
<i>Phyllitis scolopendrium</i>	.	+2
<i>Mercurialis perennis</i>	.	+2
<i>Mycelis muralis</i>	.	+
<i>Poa nemoralis</i>	+	.
Característiques de la classe (<i>Quercio-Fagetea</i>)		
<i>Corylus avellana</i>	5.5	5.5
<i>Rubus ulmifolius</i>	2.2	2.3
<i>Geranium robertianum</i> ssp. <i>robertianum</i>	+	+
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	+	+
<i>Cornus sanguinea</i>	+	1.1
Companyes		
<i>Hedera helix</i>	5.5	4.4
<i>Adiantum capillus-veneris</i>	+	2.2
<i>Ruscus aculeatus</i>	+	+
Característiques de la classe presents en un sol inventari		
<i>Aquilegia vulgaris</i> (1), <i>Arum italicum</i> (1), <i>Carex sylvatica</i> ssp. <i>pau</i> (1), <i>Doronicum pardalianches</i> (1), <i>Epipactis helleborine</i> ssp. <i>helleborine</i> (+) (2), <i>Euphorbia amygdaloides</i> (1), <i>Fraxinus angustifolia</i> ssp. <i>oxycarpa</i> (1), <i>Prunus mahaleb</i> (2), <i>Sison amomum</i> (+) (2), <i>Tamus communis</i> (1).		
Altres espècies presents en un sol inventari		
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> ssp. <i>onopteris</i> (1), <i>Eupatorium cannabinum</i> (1), <i>Juglans regia</i> (2), <i>Lonicera peryclimenum</i> 1.2 (1), <i>Rhamnus alaternus</i> var. <i>alaternus</i> (1), <i>Rubia peregrina</i> (1), <i>Viola alba</i> s.l. (1).		

Procedència dels inventaris

1. Tibidabo, entre la Font Gropa y Sant Medir, talud sombrío. BOLÒS, O. (1956: 246, taula 30, inv. 12).

2. Lo Toscar, en un fondo de barranc molt humit i ric en matèria orgànica, el recobriment l'herbaci és inferior per l'aflorament de les calcàries arredonides; abundant en hepàtiques i molses (30/06/2001) Abella & Royo.

Taula 169. *Quercus cocciferae-Lentiscetum* Br.-Bl., Font Quer, G. Br.-Bl., Frey, Jansen, & Moor 1936

pistacietosum lentisci O. Bolòs 1962, *asparagetosum stipularis* O. Bolòs 1967, *smilacetosum asperae* (O. Bolòs 1962) Álvarez de la C. 2004

Descripció general de l'inventari												
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
UTM (1km × 1km)	BE99?	BF83	BF9303	BF8834	BE9294	BF9406	BE8380	BF9410	BF9113	BF8409	BF8920	BE8083
Altitud (m s.m.)	50	180	270	20	3	120	10	40	20	140	50	100
Exposició	-	S	SE	S	E	SE	N	NE	N	S	N	SE
Inclinació (°)	0	35	30	20	10	3	45	40	20	45	30	30
Recobriment (%)	100	70	75	100	100	100	100	90	85	100	70	90
Alçària (m)	0,6	NC	1	2	0,8	1,2	2,5	2	2,5	2,5	3,5	1,5
E. herbaci: Recobriment (%) / Alçària (m)	NC	NC	40 / 0,2	2 / NC	NC	50 / 0,2	10 / 0,3	40 / 0,2	40 / 0,4	5 / 0,3	50 / 0,3	60 / 1
Superfície estudiada (m ²)	50	30	25	40	100	80	80	80	100	100	100	50
Nombre d'espècies	18	22	29	16	18	17	16	16	22	11	15	14
Característiques territorials d'associació i aliança (<i>Oleo-Ceratonion</i>)												
<i>Olea europaea</i> var. <i>sylvestris</i>	+	1.1	+	+	1.1	+	1.1	1.1	2.1	2.1	+	2.2
<i>Rhamnus lycioides</i> ssp. <i>lycioides</i>	+	1.2	1.2	+	.	2.2	+	+	1.1	2.2	1.1	1.1
<i>Chamaerops humilis</i>	+	3.3	1.2	3.2	+	2.1	+	1.1	.	.	.	3.2
<i>Rubia peregrina</i> ssp. <i>longifolia</i>	.	.	.	1.1	1.2	+	.	+	1.1	(+)	1.1	.
<i>Cerantia siliqua</i>	.	+	.	.	.	1.1	.	2.1	+	.	+	(+)
Diferencials subassociació												
<i>pistacietosum lentisci</i>												
<i>Asparagus acutifolius</i>	+	1.2	.	+	1.1	+	2.1	.	2.2	1.1	2.2	.
<i>Clematis flammula</i>	.	.	.	.	.	.	+	1.1	+	.	.	.
<i>Euphorbia characias</i>	.	.	.	.	.	.	.	(+)	1.1	.	.	.
<i>asparagetosum stipularis</i>												
<i>Asparagus horridus</i>	1.2	.	.	1.1	+	(+)	(+)	.	.	.	.	(+)
<i>Ephedra fragilis</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>smilacetosum asperae</i>												
<i>Smilax aspera</i> var. <i>aspera</i>	.	.	.	.	3.4	+2	2.3	1.2	2.3	+2	2.2	2.3
<i>Sedum sediforme</i> var. <i>sediforme</i>	+	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	(+)
Característiques de l'ordre (<i>Quercetalia ilicis</i>) i la classe (<i>Quercetea ilicis</i>)												
<i>Pistacia lentiscus</i>	2.3	1.2	2.3	3.2	4.4	1.1	3.1	2.2	4.4	5.5	3.3	2.2
<i>Quercus coccifera</i>	4.4	1.2	3.4	3.1	2.3	4.3	1.1	2.2	.	.	.	3.3
<i>Rhamnus alaternus</i> s.l.	(+)	.	+	+	+	2.2	2.2	2.2	1.1	1.1	2.2	.
<i>Phillyrea angustifolia</i>	+	.	.	.	.	.	+	1.1	.	.	1.1	1.1
<i>Jasminum fruticans</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	1.2	1.1	.	.
<i>Juniperus oxycedrus</i>	+	.	(+)	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Lonicera implexa</i>	.	.	.	.	+2	.	.	+	.	.	+2	.
<i>Rubia peregrina</i> ssp. <i>peregrina</i>	+	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.
Companyes												
<i>Brachypodium retusum</i>	3.3	2.3	3.2	1.2	.	3.4	1.2	3.3	2.3	.	3.4	2.3
<i>Rosmarinus officinalis</i>	.	? ¹	1.2	.	+	+	.	.	+	.	.	.

<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	1.2
<i>Erica multiflora</i>	+	.	+	.	+	.	1.1	.	.	.	+	.
<i>Rubus ulmifolius</i>	.	.	.	.	+	.	+	.	+	1.1	.	.
<i>Bupleurum fruticosum</i>	.	.	+	.	.	1.1	.	.	+	.	.	.
<i>Carex halleriana</i>	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Euphorbia flavicoma</i>	.	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Ononis minutissima</i>	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+
<i>Ruta chalepensis</i> ssp. <i>angustifolia</i>	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Ulex parviflorus</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	+	.

Característiques de les unitats superiors presents en un o dos inventaris

Osyris alba (7) i +.2 (8), *Ruscus aculeatus* (8), *Viburnum tinus* (7).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Aphyllanthes monspeliensis (3) i (5), *Aristolochia pistolochia* (2), *Asperula cynanchica* (6), *Atractylis humilis* ssp. *humilis* (2) i (3), *Avenula bromoides* ssp. *bromoides* (6), *Biscutella laevigata* ssp. *stenophylla* (2), *Celtis australis* r (9), *Centaurea linifolia* ssp. *caballeroi* (3), *Ceterach officinarum* +.2 (9), *Convolvulus lanuginosus* 1.1 (2), *Coris monspeliensis* ssp. *monspeliensis* (3), *Coronilla juncea* (1), *Crataegus monogyna* var. *brevispina* (9) i (+) (10), *Echinops ritro* ssp. *ritro* (3), *Eryngium campestre* (2), *Ficus carica* (10), *Foeniculum vulgare* ssp. *piperitum* (9), *Fumana laevipes* (2) i (3), *F. thymifolia* 1.1 (2), *Galium lucidum* ssp. *fruticosum* (1) i (12), *Genista scorpius* (2), *Globularia alypum* (3), *Helianthemum marifolium* ssp. *marifolium* (3), *H. syriacum* ssp. *thibaudii* (2), *Iris lutescens* (1), *Melica ciliata* ssp. *magnolii* (2) i (4), *Olea europaea* var. *europaea* 2.1 (4), *Orobancha latisquama* (2), *Oryzopsis coerulescens* (12), *Phagnalon saxatile* 1.1 (2), *Phlomis lychnitis* (2), *Pinus halepensis* (3) i 5.5 (11), *Polygala rupestris* ssp. *rupestris* (3), *Satureja montana* ssp. *innota* (3), *Thymus vulgaris* ssp. *vulgaris* (3), *Thymelaea hirsuta* 1.1 (5), *Urginea maritima* (3), *Withania somnifera* 1.1 (10).

Observacions ¹Sorprén la seua absència de l'inventari, donada la presència d'*Orobancha latisquama*.

Procedència dels inventaris

1. Entre Sant Carles de la Ràpita y Alcanar. Caliza. BOLÒS, O. (1967: 254b, taula 59, inv. 18)
2. Xerta, 3 km en direcció al Pinell de Brai, garriga en sòl codolós-sorrenc compactat, a la riba esquerra (?) de l'Ebre. ROVIRA, A.M. (1988: 612-614, taula 22, inv. 1).
3. Amposta (barranc dels Corbs). FORCADELL, J. M. (1999: 218-219, taula 21, inv. 1).
4. Barranc de les Fonts; Xerta (01/05/1991). ÁLVAREZ, J.M. (2003: 432, taula 132, inv. 1).
5. Platja del Cement (01/12/2000).
6. Ermita de Montsià, damunt de calcàries (06/08/1999).
7. Barranc d'Aiguaoliva, talús de barranc (07/11/2000).
8. Roquer de la Carrova, conglomerats de terrassa fluvial, ambient ombrejat (02/10/1999) Macià & Royo.
9. Mianes, barranc de Lledó (18/11/2000).
10. Barranc de les Coves, talús de barranc (25/11/2000) Cardero & Royo.
11. Barranc de les Codines del Cleto, amb recobriment arbòri del 90% de sapí, i alçària de 10 metres (18/03/2002).
12. Puig de Benicarló, aflorament d'un 50% de calcàries (04/10/2000).

Taula 170. *Calicotomo-Myrtetum communis* Guinochet in Guinochet & Drouineau 1944 em. O. Bolòs 1962
chamaeropetosum humilis O. Bolòs 1962

Descripció general de l'inventari								
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8
UTM (1km × 1km)	BE88	BF8523	BF8229	BF7818	BF8538	BE9294	BE8590	BE8789
Altitud (m s.m.)	10	90	300	280	110	3	60	35
Exposició	N	N	NE	E	E	E	NNE	N
Inclinació (°)	35	-	3	10	2	2	40	20
Recobriment (%)	100	100	100	90	70	100	100	100
Alçària (m)	2	NC	4(7)	2,5	6	2,5(4)	2,5	3
Superfície estudiada (m ²)	NC	20	100	50	100	50	50	50
Nombre d'espècies	16	14	22	24	17	11	7	8

Característica de l'associació

<i>Myrtus communis</i>	4.3	4.3	2.2	4.4	3.2	3.4	5.5	5.5
------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Diferencial subassociació

chamaeropetosum humilis

<i>Chamaerops humilis</i>	.	+	+	+	+	+	.	+
---------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---

Característiques de l'aliança (*Oleo-Ceratonion*)

<i>Rubia peregrina</i> ssp. <i>longifolia</i>	.	1.2	.	.	+	+	.	.
---	---	-----	---	---	---	---	---	---

<i>Ceratonia siliqua</i>	+	.	.	.
--------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>Olea europaea</i> var. <i>sylvestris</i>	.	1.1	.	+
---	---	-----	---	---	---	---	---	---

Característiques de l'ordre (*Quercetalia ilicis*) i la classe (*Quercetea ilicis*)

<i>Smilax aspera</i>	2.2	5.4	+2 ¹	+ ¹	2.2	1.2	2.3	3.4
----------------------	-----	-----	-----------------	----------------	-----	-----	-----	-----

<i>Pistacia lentiscus</i>	+	2.2	1.2	.	+	3.2	1.1	+
---------------------------	---	-----	-----	---	---	-----	-----	---

<i>Clematis flammula</i>	+	+	.	+	.	1.2	+	.
--------------------------	---	---	---	---	---	-----	---	---

<i>Rhamnus alaternus</i> var. <i>alaternus</i>	+	2.2 ²	.	.	+	+	(+)	+
--	---	------------------	---	---	---	---	-----	---

<i>Asparagus acutifolius</i>	.	3.2	.	+	+	+	.	+
------------------------------	---	-----	---	---	---	---	---	---

<i>Lonicera implexa</i>	+	2.1	.	.	+	.	1.2	.
-------------------------	---	-----	---	---	---	---	-----	---

<i>Juniperus oxycedrus</i>	+	.	.	+	.	1.1	.	.
----------------------------	---	---	---	---	---	-----	---	---

<i>Quercus coccifera</i>	+	3.3	.	+
--------------------------	---	-----	---	---	---	---	---	---

Companyes

<i>Nerium oleander</i>	+	+	.	1.1	1.1	.	.	.
------------------------	---	---	---	-----	-----	---	---	---

<i>Rubus ulmifolius</i>	.	.	1.2	.	+	2.3	.	.
-------------------------	---	---	-----	---	---	-----	---	---

Característiques de l'ordre i la classe presents en un sol inventari

Euphorbia characias (6), *Phillyrea angustifolia* (1), *Ph. latifolia* ssp. *media* 2.2 (3), *Osyris alba* (3) i +2 (8), *Pistacia terebinthus* (5), *Rosa sempervirens* (3), *Rubia peregrina* ssp. *peregrina* (1), *Ruscus aculeatus* (4), *Viburnum tinus* 2.1 (5).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Amelanchier ovalis (4), *Anagallis arvensis* ssp. *arvensis* (3), *Biscutella laevigata* var. *cardonica* (4), *Bromus diandrus* ssp. *diandrus* (3), *Bryonia cretica* ssp. *dioica* 2.3 (3), *Buxus sempervirens* (4), *Chaenorhinum origanifolium* ssp. *cadevallii* r (4), *Cistus salviifolius* (1), *Conyza sumatrensis* 1.2 (7), *Coriaria myrtifolia* (2), *Coris monspeliensis* var. *font-queri* (4), *Coronilla emerus* (4), *Crataegus monogyna* (1) i 1.1 (3), *Erica multiflora* (1) i (4), *Ficus carica* (2), *Fraxinus angustifolia* ssp. *angustifolia* 1.1 (5), *Fumaria capreolata* (3), *Galium aparine* ssp. *aparine* (3), *Genista scorpius* (1), *Geranium molle* (3), *G. robertianum* ssp. *purpureum* (3), *Hedera helix* (4), *Lavatera cretica* (3), *Oryzopsis miliacea* (5) i (8), *Parietaria officinalis* ssp. *judaica* 2.3 (3) i (7), *Prunus mahaleb* (4) i (5, plàntula), *Punica granatum* 1.1 (3), *Rosmarinus officinalis* (4), *Rumex crispus* (3), *Saponaria ocymoides* (4), *Scabiosa columbaria* var. *gramuntia* (4), *Sedum sediforme* (4), *Senecio vulgaris* (5), *Torilis arvensis* (3), *Ulex parviflorus* (1) i (4), *Ulmus minor* 1.1 (3), *Vitis vinifera* (3).

Observacions: ¹var. *altissima*; ²var. *parvifolia*

Procedència dels inventaris

1. Vinaròs, ribera dreta del Sénia. Contacte *Rubo-Nerietum*. BOLÒS, O. (1967: 255, taula 60, inv. 5).
2. Barranc de la Servera, Reguers (29/04/1990). ÀLVAREZ, J.M. (2003: 437, taula 136, inv. 4).
3. Barranc de les Figuerasses, contactes amb alguna bardissa de l'aliança *Pruno-Rubion* (09/05/1999).
4. Racó d'Aiguadonzella (16/05/1999).
5. Barranc de les Fonts, damunt de codolar i rocam recobert de molsa (09/06/1999).
6. Desembocadura del barranc de la Martinenca, fondo molt ombrejat dins la mare (29/01/2002).
7. Riu Sénia, talús (04/09/2001).
8. Riu Sénia, molt clos, talús ben a prop del llit del riu (25/03/2005).

Taula 171. *Rubio longifoliae-Quercetum rotundifoliae* Costa, Peris & Figuerola 1982

Descripció general de l'inventari										
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
UTM (1km × 1km)	NC	BF8404	BF9310	BE7373	BF8803	BF8893	BE7778	BE7370	BF9115	BF8908
Altitud (m s.m.)	70	110	60	80	200	120	70	400	30	70
Exposició	NW	-	-	E	NE	N	E	NW	N	-
Inclinació (°)	-	0	0	10	25	20	5	25	10	0
E. arbori: Recobriment (%)	NC	80	90	100	70	75	100	45	95	75
E. arbori: Alçària (m)	NC	8	6	5	4	4	7	3	7	4
E. arbustiu: Recobriment (%) / Alçària (m)	NC	50 / 3	60 / 2	10 / 2	50 / 2	20 / 1,5	20 / 2,5	60 / 1	30 / 2,5	30 / 1,5
E. lianoide: Recobriment (%) / Alçària (m)	NC	-	-	60 / 4	50 / 3	80 / 1	60 / 6	-	60 / 5	-
E. herbaci: Recobriment (%) / Alçària (m)	NC	15 / NC	40 / 0,5	-	10 / 0,2	5 / 0,2	16 / 0,3	50 / 0,3	10 / 0,1	25 / 0,3
Superfície estudiada (m ²)	60	50	70	80	100	60	100	100	80	80
Nombre d'espècies	22	18	10	10	14	17	10	19	11	18
Espècie dominant										
<i>Quercus ilex</i> ssp. <i>ballota</i>	4.4	5.4	5.5	5.5	4.3	4.3	5.5	3.2	5.5	4.4
Característiques territorials de l'associació i l'aliança (<i>Oleo-Ceratonion</i>)										
<i>Rubia peregrina</i> ssp. <i>longifolia</i>	3.3	2.1	1.2	2.2	1.1	+	1.2	+	1.1	1.1
<i>Olea europaea</i> var. <i>sylvestris</i>	1.2	+	+	1.1	+	+	1.1	+	+	+
<i>Chamaerops humilis</i>	+2	1.1	1.2	(+)	2.1	+	.	+2	.	1.1
Característiques de l'ordre (<i>Quercetalia ilicis</i>) i la classe (<i>Quercetea ilicis</i>)										
<i>Asparagus acutifolius</i>	1.1	1.1	3.3	2.3	1.1	+	3.3	+	1.2	2.3
<i>Pistacia lentiscus</i>	2.3	1.1	2.2	1.1	3.3	1.1	2.1	+	2.2	(+)
<i>Smilax aspera</i>	2.2	4.3	4.3	4.4	3.4	4.4	3.4	.	3.4	1.2
<i>Rhamnus alaternus</i> var. <i>alaternus</i>	1.2	+ ¹	3.3	.	2.1	+	.	+	1.1	2.1
<i>Rhamnus lycioides</i> ssp. <i>lycioides</i>	.	+	.	+	.	.	1.1	.	+	+
<i>Quercus coccifera</i>	1.2	.	.	.	(+)	.	.	3.4	.	+
<i>Clematis flammula</i>	+2	+	.	.	1.1	.	.	.	.	.
<i>Osyris alba</i>	1.2 ²	.	.	.	1.1	.	.	.	1.1	.
Companyes										
<i>Brachypodium retusum</i>	2.2	2.3	.	1.2	1.2	2.3	+2	3.3	3.3	2.3
<i>Ulex parviflorus</i>	1.1	+	.	.	.	+	+2	.	.	1.1
<i>Rosmarinus officinalis</i>	+2	.	.	.	.	+	(+)	+	+	.
<i>Carex halleriana</i>	.	+2	.	.	.	.	.	+	+	1.2
<i>Rubus ulmifolius</i>	.	+	+	1.2	.	.	+	.	.	.
<i>Pinus halepensis</i>	.	.	.	.	.	.	(+)	(+)	(+)	.
Característiques de les unitats superiors presents en un o dos inventaris										
<i>Lonicera implexa</i> 1.2 (5) i 2.2 (6), <i>Phillyrea angustifolia</i> 1.1 (1) i (6), <i>Ph. latifolia</i> ssp. <i>media</i> 1.1 (5) i 1.1 (8), <i>Ruscus aculeatus</i> 1.1 (5) i +2 (8), <i>Teucrium chamaedrys</i> ssp. <i>pinnatifidum</i> (6).										
Altres espècies presents en un o dos inventaris										
<i>Allium</i> cf. <i>oleraceum</i> +2 (8), <i>Asparagus horridus</i> +2 (1), <i>Brachypodium phoenicoides</i> (2), <i>Bupleurum rigidum</i> +2 (1) i (6), <i>Cistus albidus</i> +2 (1), <i>C. monspeliensis</i> +2 i (+) i (7), <i>Crataegus monogyna</i> (2) i (10), <i>Dorycnium hirsutum</i> +2 (1), <i>Erica multiflora</i> 1.1 (6) i +2 (9), <i>Euphorbia flavicoma</i> ssp. <i>flavicoma</i> (8), <i>Galium maritimum</i> 1.1 (1), <i>Genista hispanica</i> 1.2 (8), <i>G. scorpius</i> (10), <i>Geranium rotundifolium</i> r (3), <i>Hedera helix</i> 1.2 (2) i (9), cf. <i>Hypnum cupressiforme</i> 1.2 (9), <i>Knautia arvensis</i> ssp. <i>rupicola</i> subvar. <i>rupicola</i> +2 (10), <i>Leuzea conifera</i> (10), <i>Ononis minutissima</i> 1.1 (8), <i>Phlomis lychnitis</i> (10), <i>Reichardia picroides</i> (8), <i>Sedum sediforme</i> (10), <i>Thymus vulgaris</i> 1.2 (8).										
Observacions: ¹ var. <i>parvifolia</i> , ² sub <i>O. quadripartita</i> (rectificat a posteriori)										
Procedència dels inventaris										
1. Torreblanca (la Plana Alta). COSTA, M.; PERIS, J.B. & FIGUEROLA, R. (1982: 40, taula 1, inv. 7).										
2. Barranc del Toll Roig (07/04/1993) ÁLVAREZ, J.M. (2003: 436, taula 135, inv. 1) ut <i>Quercus-Pistacietum</i> subass. <i>quercetosum ballotae</i> .										
3. Les Comes, vora l'autopista (05/12/2000).										
4. Rambla d'Alcalà, molt polsós per la pedrera pròxima (01/02/2001).										
5. Serra de Godall, cap a les Ventalles (13/01/2001).										
6. Montsianell (cara nord) a Tapà (28/01/2001).										
7. Lo Bovalar, vorada de lligallo (28/02/2002).										
8. Vistahermosa, cap al castell de Polpís, carrascar damunt de calcàries degradant-se vers un <i>Quercetum cocciferae</i> (16/04/2002).										
9. Barranc de Pasqualet, cap al mas del Racó (27/03/2003).										
10. Solsó; molt empobrit, donades les condicions tan termomediterrànies en què es desenrotlla (30/11/2000).										

Taula 172. *Quercetum cocciferae* Br.-Bl. 1924*rosmarinetosum officinalis* Br.-Bl. 1935; *brachypodietosum retusi* Br.-Bl. 1935; *saturejetosum innotae* Molero Brion. & Rovira in Rovira 1986

Descripció general de l'inventari												
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
UTM (1km × 1km)	BF9303	BF7208	BE8287	BF7714	BF7921	BF7911	BF9211	BE8199	BF8908	BF8805	BF83	BF8803
Altitud (m s.m.)	270	520	90	320	540	400	60	220	70	130	670	190
Exposició	E	S	NE	NE	N	NE	SW	SSW	-	N	E	NW
Inclinació (°)	40	5	25	15	30	15	25	5	0	15	10	20
E. arbusti: Recobriment (%)	100	100	95	100	90	100	80	80	95	95	100	75
E. arbusti: Alçària (m)	1,5	1,2	1,5	1,5	1	0,5	1	0,8	0,6	1,2(2)	NC	1,5
E. herbaci: Recobriment (%) / Alçària (m)	20 / 0,2	30 / 0,2	30 / 0,3	10 / 0,2	70 / 0,4	-	50 / 0,2	25 / 0,2	60 / 0,3	65 / 0,3	NC	60 / 0,2
Superfície estudiada (m ²)	25	100	100	100	100	100	100	60	80	70	50	100
Nombre d'espècies	18	16	21	18	23	22	28	24	24	23	20	26
Característica de l'associació												
<i>Quercus coccifera</i>	5.5	4.4	4.4	4.4	4.4	5.5	4.4	4.3	4.4	4.4	5.5	3.3
Diferencials subassociació												
<i>rosmarinetosum officinalis</i>												
<i>Bupleurum frutescens</i> ssp. <i>frutescens</i>	+	+	+	1.1	+	+	+	+	.	.	.	+
<i>Erica multiflora</i>	1.1	+	1.1	+	2.2	2.1	.	.	.	.	.	1.1
<i>Rosmarinus officinalis</i>	1.1	+	+	.	+	.	+	3.2	(+)	.	.	.
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	+
<i>brachypodietosum retusi</i>												
<i>Phlomis lychnitis</i>	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	1.2	.
<i>saturejetosum innotae</i>												
<i>Euphorbia flavicoma</i> ssp. <i>flavicoma</i>	.	+	.	+	.	+	+	.	1.1	1.1	.	+
<i>Satureja montana</i> ssp. <i>innota</i>	.	.	.	.	1.1	+	.	.	.	.	+	2.1
<i>Genista hispanica</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	2.2	+
<i>Teucrium polium</i> ssp. <i>aureum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Serratula nudicaulis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
Característiques de l'aliança (<i>Rhamno-Quercion</i>), l'ordre (<i>Quercetalia ilicis</i>) i la classe (<i>Quercetea ilicis</i>)												
<i>Smilax aspera</i> var. <i>aspera</i>	+	+	+2	+	+	.	+	.	1.2	+	+	2.3
<i>Rhamnus alaternus</i>	+	+	+	+	.	.	1.1	+	+	1.1	.	2.2
<i>Chamaerops humilis</i>	+	.	+	.	+2	1.1	r	2.2	+	1.1	.	+
<i>Pistacia lentiscus</i>	.	+	+	1.1	.	+	1.1	+	+	+	.	1.1
<i>Clematis flammula</i>	+	.	.	1.2	.	.	+	.	.	+	.	+
<i>Asparagus acutifolius</i>	+	.	.	+	.	.	+	.	1.2	.	.	+
<i>Olea europaea</i> var. <i>sylvestris</i>	.	.	+	.	.	.	1.1	1.1	.	2.2	.	+
<i>Rhamnus lycioides</i>	.	1.1	.	.	.	.	1.1	+	.	+	.	+
<i>Rubia peregrina</i> ssp. <i>longifolia</i>	.	1.1	+	.	.	.	+	.	+	.	.	+
<i>Rubia peregrina</i> ssp. <i>peregrina</i>	+	.	.	+	+	.	.	.	.	1.1	+	.

<i>Quercus ilex</i> ssp. <i>ballota</i>	.	+	.	.	+	(+)	.	.	(+)	.	.	.
<i>Juniperus oxycedrus</i>	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Teucrium chamaedrys</i> ssp. <i>pinnatifidum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1.1	1.1
Companyes												
<i>Brachypodium retusum</i>	2.2	2.3	.	1.1	3.4	+	4.4	2.2	3.4	4.4	3.3	3.4
<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	.	+	.	+	1.1	1.1	+	.	1.1	.	.	.
<i>Ulex parviflorus</i>	1.1	3.2	+	.	.	.	2.2	.	1.2	.	.	+
<i>Leuzea conifera</i>	.	.	+	.	.	+	.	+	.	r	+	.
<i>Carex halleriana</i>	.	.	1.1	+	.	.	.	+	.	.	.	+2
<i>Urginea maritima</i>	.	.	+	.	.	.	+	+2	(+)	.	.	.
<i>Ononis minutissima</i>	.	+	+	.	.	+	.	+	.	.	.	.
<i>Thymus vulgaris</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	1.2	+
<i>Arrhenatherum elatius</i> ssp. <i>elatius</i>	.	.	.	+	.	1.1	.	+	.	.	.	.
<i>Echinops ritro</i> ssp. <i>ritro</i>	.	+	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.
<i>Galium lucidum</i>	.	.	.	.	.	.	.	+2	+	1.1	.	.
<i>Genista scorpius</i>	.	.	+	.	.	.	+	.	2.3	.	.	.
<i>Lavandula latifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	(+)	.	1.1	+

Característiques de les unitats superiors presents en un o dos inventaris

Arbutus unedo (1), *Asparagus horridus* (8), *Asplenium adiantum-nigrum* ssp. *onopteris* (5), *Daphne gnidium* (5), *Lonicera implexa* (1) i 2.3 (12), *Osyris alba* 1.1 (1) i (+) (3), *Phillyrea angustifolia* (12), *Ph. latifolia* ssp. *latifolia* 1.1 i ssp. *media* 1.1 (10), *Ruscus aculeatus* 1.1 (5) i +2 (10), *Viola alba* ssp. *dehnhardtii* (11).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Antirrhinum barrelieri ssp. *litigiosum* (3), *Asperula cynanchica* ssp. *brachysiphon* (6) i 1.1 (9), *Biscutella laevigata* ssp. *stenophylla* (10) i (11), *Brachypodium phoenicoides* (4), *Bromus erectus* (6), *Bupleurum rigidum* (6), *Buxus sempervirens* 2.3 (4) i 3.3 (5), *Catananche caerulea* (6), *Centaurea boissieri* ssp. *spachii* var. *saguntina* (8) i var. *dufourii* (11), *C. linifolia* ssp. *caballeroi* (6) i +2 (7), *Cephalaria leucantha* (7), *Convolvulus althaeoides* (9), *Coris monspeliensis* var. *font-queri* (7), *Dactylis glomerata* var. *hispanica* (8), *Dorycnium hirsutum* (5), *Eryngium campestre* (7), *Euphorbia serrata* (7), *Festuca* gr. *ovina* (5), *Fumana ericoides* ssp. *montana* (8), *Geranium sanguineum* (5), *Gladiolus illyricus* (8), *Globularia alypum* (7), *G. vulgaris* ssp. *vulgaris* (6) i (12), *Hedera helix* (5), *Helianthemum marifolium* ssp. *marifolium* (3) i (7), *Helichrysum stoechas* (8), *Hypnum cupressiforme* 3.4 (12), *Knautia arvensis* ssp. *rupicola* subvar. *rupicola* 1.2 (9), *Origanum vulgare* (5), *Pinus halepensis* (+) (1) i (11), *Psoralea bituminosa* (9), *Ranunculus bulbosus* sl. (5), *R. gramineus* (11), *Rubus ulmifolius* (5) i (7), *Ruta chalepensis* ssp. *angustifolia* (7) i (9), *Scabiosa columbaria* var. *gramuntia* (5) i (6), *Scorzonera angustifolia* (8), *S. hispanica* ssp. *crispatula* (6), *Sedum sediforme* (9) i (10), *Sideritis tragoriganum* (9), *Thalictrum tuberosum* (10) i 1.1 (11), *Thymelaea tinctoria* (3), *Vincetoxicum hirundinaria* ssp. *intermedium* var. *apodum* (6).

Procedència dels inventaris

1. Amposta (barranc dels Corbs). FORCADELL, J.M. (1999: 220-221, taula 22, inv. 2).
2. Matamosos, degradació de carrascar (19/11/2000) Abella & Royo.
3. Puig de la Misericòrdia, cremat de fa una desena d'anys (04/03/2002).
4. Barranc de la Cova del Garrofer (11/07/1999), var. de *Conopodium ramosum* i *Buxus sempervirens*.
5. Vall d'en Pastor, fondalada frescal (02/12/2000), var. de *Conopodium ramosum* i *Buxus sempervirens*.
6. Ombria del Rastells, cap al coll de la Bassota (27/06/2002).
7. Mas de Sant Pau-Mas de la Creu; formant un tot heterogeni amb un *Phlomidio-Brachypodietum* (24/04/1999).
8. Les Tosses (Serra Grossa); degradació de màquia amb un 20% d'aflorentament de calcàries, fortament pasturat (06/06/1999) Forcadell & Royo.
9. Solsó, degradació de carrascar (30/11/2000).
10. Barranc a l'est de la Serra de la Galera, amb molt aflorentament de calcàries. Rec. muscinal 35%; degradació de carrascar? (24/11/2001).
11. Serra d'Alfara, al peu de la Coscollosa. ROVIRA, A.M. (1986: 621-622, taula 24, inv. 6); MOLERO, J. & ROVIRA, A.M. (1989: 150-151, taula 4, inv. 6)
12. Serra de Godall, ombria de la Serreta de les Cantarelles (13/01/2001).

Taula 173. *Buxo sempervirentis-Juniperetum phoeniceae* Rivas-Martínez 1969

Descripció general de l'inventari								
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8
UTM (1km × 1km)	BF9100	BF6505	BE6098	BE9098	BF9000	BE6790	BF6505	BF7513
Altitud (m s.m.)	560	500	500	730	460	480	570	460
Exposició	N	N	NE	NW	NW	NW	NNW	E
Inclinació (°)	60	60	90	80	30	70	50	50
E. arbusti: Recobriment (%)	65	80	40	60	90	65	60	90
E. arbusti: Alçària (m)	1,5	NC	1,5	2,5	2,5	2,5	2	1,5
E. arbusti baix: Recobriment (%) / Alçària (m)	-	-	-	-	-	30 / 1,5	15 / 0,6	-
E. herbaci: Recobriment (%) / Alçària (m)	1 / 0,4	-	-	15 / 0,2	-	30 / 0,2	-	75 / 0,3
Superfície estudiada (m ²)	100	60	60	60	60	60	60	60
Nombre d'espècies	19	16	12	18	27	27	16	17

Característiques territorials i diferencials de l'associació i l'aliança (*Rhamno-Quercion*)

<i>Juniperus phoenicea</i> ssp. <i>phoenicea</i>	2.3	5.3	3.3	1.2	2.2	3.3	4.4	2.2
<i>Juniperus oxycedrus</i> ssp. <i>oxycedrus</i>	1.1	1.1	+	(+)	1.1	.	(+)	+
<i>Buxus sempervirens</i>	2.3	+	.	3.4	4.4	.	.	4.4
<i>Quercus coccifera</i> ssp. <i>coccifera</i>	+	.	.	+	+	2.3	.	1.1
<i>Rhamnus lycioides</i>	.	+	.	.	.	+	.	.

Característiques de l'ordre (*Quercetalia ilicis*) i la classe (*Quercetea ilicis*)

<i>Pistacia lentiscus</i>	+	+	.	.	1.1	+	+	+
<i>Phillyrea latifolia</i> ssp. <i>media</i>	.	2.1 ¹	.	+	+	.	+	+
<i>Ruscus aculeatus</i>	.	.	+	+	+	.	+	.
<i>Quercus ilex</i> ssp. <i>ballota</i>	(+)	.	2.1	+	.	.	(+)	.
<i>Rhamnus alaternus</i> var. <i>alaternus</i>	.	+ ²	.	.	+	.	.	+
<i>Asparagus acutifolius</i>	.	+	.	.	1.1	+	.	.
<i>Smilax aspera</i>	.	+	.	+	.	+2	.	.

Companyes

<i>Brachypodium retusum</i>	+	3.3	+2	2.3	1.2	+	1.2	4.4
<i>Erica multiflora</i>	+	+	1.2	r	1.1	1.1	1.1	1.1
<i>Amelanchier ovalis</i>	1.1	.	1.1	1.1	+	.	+	1.1
<i>Rosmarinus officinalis</i>	+	1.1	1.1	.	.	2.2	+	2.1
<i>Bupleurum fruticosum</i>	.	+	.	1.1	+	+	.	+
<i>Carex halleriana</i>	+	.	.	.	+	+	+	1.1
<i>Satureja montana</i> ssp. <i>innota</i>	+	.	+	.	.	+	1.1	.
<i>Thymus vulgaris</i> ssp. <i>vulgaris</i>	+	+	+	.	.	.	+	.
<i>Helianthemum marifolium</i> ssp. <i>marifolium</i>	+	.	.	.	.	.	+	(+)
<i>Polygala rupestris</i>	+	.	.	.	+	+	.	.

Característiques de l'ordre i la classe presents en un o dos inventaris

Chamaerops humilis (5), *Clematis flammula* var. *maritima* (6), *Euphorbia characias* (5), *Lonicera implexa* (5), *Olea europaea* var. *sylvestris* (2) i (6), *Phillyrea angustifolia* (6), *Rubia peregriana* ssp. *longifolia* (5), *Teucrium chamaedrys* ssp. *pinnatifidum* (6) i (7), *Viburnum tinus* (5).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Aphyllanthes monspeliensis (6), cf. *Arrhenatherum elatius* (4), *Asphodelus cerasiferus* +2 (8), *Asplenium fontanum* +2 (5), *A. trichomanes* ssp. *quadrivalens* (4) i +2 (5), *Avenula bromoides* ssp. *bromoides* (3) i 1.1 (6), *Brachypodium phoenicoides* (1) i (3), *Carex humilis* 1.1 (6), *Cistus salviifolius* (6), *Conopodium majus* ssp. *ramosum* (5), *Crepis albida* (4), *Festuca* gr. *ovina* (8), *Geranium robertianum* ssp. *purpureum* (4) i (7), *Globularia vulgaris* 1.2 (6), *Hedera helix* 1.2 (4), *Helleborus foetidus* r (5), *Leuzea conifera* (6), *Chaenorhinum origanifolium* ssp. *cadevallii* (4), *Melica minuta* ssp. *minuta* (1), *Ononis minutissima* (6) i (7), *Orobanche latisquama* (8), *Pinus nigra* ssp. *salzmanii* (7), *Polypodium vulgare* ssp. *serrulatum* +2 (5), *Satureja fruticosa* (6), *Scabiosa columbaria* var. *gramuntia* (6), *Sedum sediforme* (1) i (5), *Stipa offneri* (+) (1), *Teucrium polium* ssp. *aureum* (8), *Thalictrum tuberosum* (6).

Observacions: ¹sensu lato; ²var. *parvifolia*

Procedència dels inventaris

1. Ulldecona (capçalera del barranc de la Carbonera). FORCADELL, J.M. (1999: 222, taula 23, inv. 1).
2. Pantà d'Ulldecona; la Pobla de Benifassà (19/05/1990). ÁLVAREZ, J.M. (2003: 442-443, taula 140, inv. 1).
3. Riu Servol, paret de calcària amb replanells (25/03/2001).
4. Molacima-laTorreta, coll entre (02/12/2001) Abella & Royo.
5. Barranc de la Carbonera (05/05/2001).
6. Serra del Solà, prop de la cima de Sant Pere (26/02/2002).
7. Ombria del pantà d'Ulldecona, damunt de calcàries denudades (08/02/2003) Abella & Royo.
8. Barranc de la Vall, vora el Racó dels Capellans, ambient molt ombriu, lloc amb inversió tèrmica, damunt de calcàries soltes (31/12/2000).

Taula 174. *Clematido flammulae-Osyrietum albae* O. Bolòs 1962

Descripció general de l'inventari							
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7
UTM (1km × 1km)	BF7616	BF9112	BE8380	BF7709	BF8922	BE7885	BF8800
Altitud (m s.m.)	400	25	5	310	25	60	140
Exposició	SE	-	NE	N	N	N	-
Inclinació (°)	20	0	20	15	80	10	0
E. arbori: Recobriment (%) / Alçària (m)	-	90 / 8	-	-	-	80 / 12	20 / 2
E. arbustiu: Recobriment (%)	100	60	80	95	95	70	100
E. arbustiu: Alçària (m)	NC	0,6	0,7	2	1	3	2,5
E. herbaci: Recobriment (%) / Alçària (m)	-	50 / 0,6	30 / 0,3	15 / 0,3	-	-	-
Superfície estudiada (m ²)	10	100	10	15	10	100	10
Nombre d'espècies	23	9	11	21	8	20	9
Característica de l'associació							
<i>Osyris alba</i>	4.4	4.4	4.4	3.3	4.4	4.4	4.4
Característiques de l'aliança (<i>Rhamno-Quercion</i>), l'ordre (<i>Quercetalia ilicis</i>) i la classe (<i>Quercetea ilicis</i>)							
<i>Smilax aspera</i> var. <i>aspera</i>	2.1	+	1.2	2.3	.	2.3	+2
<i>Rubia peregrina</i> ssp. <i>longifolia</i>	.	1.1	+	+	+	1.2	.
<i>Asparagus acutifolius</i>	2.1	.	+	.	1.1	1.1	2.3
<i>Clematis flammula</i>	.	+	.	+	.	+	3.2
<i>Quercus coccifera</i>	.	.	+2	1.1	.	+	.
<i>Rosa sempervirens</i>	+	.	.	.	.	+	3.4
Companyes							
<i>Brachypodium retusum</i>	.	.	2.3	2.2	.	2.3	.
<i>Hedera helix</i>	+	.	.	1.1	+	.	.
<i>Brachypodium phoenicoides</i>	1.2	3.3	.	.	.	.	+
<i>Parietaria officinalis</i> ssp. <i>judaica</i>	.	.	+	+	+	.	.
Característiques de les unitats superiors presents en un o dos inventaris							
<i>Chamaerops humilis</i> 1.1 (1) i (6), <i>Daphne gnidium</i> (1), <i>Euphorbia characias</i> (4), <i>Jasminum fruticans</i> 1.2 (5), <i>Lathyrus latifolius</i> var. <i>ensifolius</i> (1), <i>Lonicera implexa</i> (4) i (6), <i>Phillyrea angustifolia</i> (6), <i>Pistacia lentiscus</i> 2.1 (1) i 1.1 (6), <i>Rhamnus alaternus</i> var. <i>alaternus</i> 1.1 (4) i (6), <i>Rubia peregrina</i> ssp. <i>peregrina</i> (1) i (4), <i>Ruscus aculeatus</i> (4), <i>Viburnum tinus</i> 2.3 (6), <i>Teucrium chamaedrys</i> ssp. <i>pinnatifidum</i> (1).							
Altres espècies presents en un o dos inventaris							
<i>Amelanchier ovalis</i> 1.1 (4), <i>Asphodelus cerasiferus</i> (1), <i>Biscutella laevigata</i> ssp. <i>stenophylla</i> (1), <i>Carex halleriana</i> (1), <i>Celtis australis</i> (5, plàntula), <i>Cirsium vulgare</i> (1), <i>Cistus salvifolius</i> (6), <i>Convolvulus althaeoides</i> (3), <i>Coronilla emerus</i> 1.1 (4), <i>Crataegus monogyna</i> var. <i>brevispina</i> 2.1 (2), <i>Cruciata glabra</i> +2 (1), <i>Cupressus sempervirens</i> (2.1, plantat?), <i>Elymus pungens</i> ssp. <i>campestris</i> (2) i (7), <i>Erica arborea</i> 2.3 (6), <i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>piperitum</i> (4) i (7), <i>Galium pumilum</i> ssp. <i>papillosum</i> (1), <i>Genista patens</i> 1.1 (4), <i>Geranium rotundifolium</i> (3), <i>Knautia arvensis</i> ssp. <i>rupicola</i> (1), <i>Limodorum abortivum</i> +2 (2), <i>Mercurialis annua</i> var. <i>ambigua</i> (3), <i>Oryzopsis miliacea</i> (3) i (5), <i>Populus alba</i> 5.3 (2), <i>Prunus mahaleb</i> (4), <i>P. spinosa</i> (1), <i>Quercus × cerrioides</i> 5.3 (6), <i>Q. faginea</i> (1), <i>Rosa agrestis</i> 2.1 (4), <i>Rubus ulmifolius</i> 2.2 (4) i +2 (6), <i>Satureja calamintha</i> ssp. <i>ascendens</i> (6), <i>Tanacetum cinerariifolium</i> (4), <i>Thalictrum tuberosum</i> (1), <i>Ulex parviflorus</i> 2.1 (1) i (6), <i>Vicia cracca</i> ssp. <i>temuifolia</i> +2 (1) i (6).							
Procedència dels inventaris							
1. Barranc de Lloret, Roquetes (23/03/1991). ÁLVAREZ, J.M. (2003: 445-446, taula 142, inv. 1).							
2. Barranc de la Galera, mas de Sant Pau, la barrancada del 23/10/00 ho va anorrear tot (11/09/1999).							
3. Barranc d'Aiguaoлива, vora de camí i talús de mare de barranc (11/12/2001).							
4. Barranc de la Galera, prop les Olles, contactes amb comunitats de la classe <i>Quercio-Fagetea</i> (19/03/1999).							
5. Vall del Marqués, talús de terrassa fluvial (29/08/2001).							
6. Barranc d'Aiguaoлива-Peturrero, davall d'un recobriment arbori de <i>Quercus × cerrioides</i> (25/01/2001).							
7. Foia d'Uldecona, clots de l'autopista, marge vora camí (02/08/2004).							

Taula 175. *Asparagus acutifolii*-*Jasminetum fruticans* O. Bolòs 1960

Descripció general de l'inventari							
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7
UTM (1km × 1km)	BF8822	CF09	BF7202	BF8913	BE7477	BE8197	BE7081
Altitud (m s.m.)	25	NC	330	50	175	220	170
Exposició	N	NC	N	N	NW	N	NW
Inclinació (°)	25	NC	10	20	15	45	15
Recobriments (%)	95	100	100	100	95	90	100
Alçària (m)	NC	NC	1,7	1(2)	1,5	1,3	2
Superfície estudiada (m ²)	10	10	20	10	10	10	10
Nombre d'espècies	13	10	7	9	9	16	10
Característica de l'associació i l'aliança (<i>Rhamno-Quercion</i>)							
<i>Jasminum fruticans</i>	4.3	5.4	4.4	5.5	3.3	3.4	3.3
<i>Rhamnus lycioides</i>	.	+	.	2.1	.	1.1	+ ¹
<i>Quercus coccifera</i>	.	.	.	(+)	.	2.1	.
Característiques de l'ordre (<i>Quercetalia ilicis</i>) i la classe (<i>Quercetea ilicis</i>)							
<i>Asparagus acutifolius</i>	1.2	2.1	+	+	+	1.1	1.1
<i>Clematis flammula</i>	1.2	.	+	+	+	+	.
<i>Rhamnus alaternus</i> var. <i>alaternus</i>	1.2 ²	+	2.3	.	(+)	+	.
<i>Olea europaea</i> var. <i>sylvestris</i>	.	.	.	+	.	+	+
<i>Pistacia lentiscus</i>	1.1	.	.	.	.	1.1	4.3
<i>Lonicera implexa</i>	.	.	.	+	(+)	+2	.
<i>Rubia peregrina</i> ssp. <i>longifolia</i>	+2	.	+	.	+	.	.
Companya							
<i>Brachypodium retusum</i>	1.2	4.5	+	4.4	3.4	4.3	2.3
Característiques de les unitats superiors presents en un sol inventari							
<i>Euphorbia characias</i> 1.2 (1), <i>Lathyrus latifolius</i> var. <i>ensifolius</i> (4), <i>Osyris alba</i> +2 (1), <i>Ruscus aculeatus</i> (6), <i>Smilax aspera</i> var. <i>aspera</i> 1.2 (5).							
Altres espècies presents en un o dos inventaris							
<i>Aetheorhiza bulbosa</i> +2 (6), <i>Agave americana</i> +2 (1), <i>Brachypodium phoenicoides</i> (1), <i>Bupleurum frutescens</i> (6), <i>Centaurea aspera</i> (2), <i>Cistus albidus</i> 1.1 (6), <i>Convolvulus althaeoides</i> (1), <i>Dactylis glomerata</i> (2), <i>Eryngium campestre</i> (7), <i>Euphorbia serrata</i> (2), <i>Foeniculum vulgare</i> ssp. <i>piperitum</i> (1), <i>Genista scorpius</i> (2), <i>Geranium robertianum</i> ssp. <i>purpureum</i> (6), <i>Helianthemum apenninum</i> ssp. <i>pilosum</i> (2), <i>Ononis minutissima</i> (7), <i>Phlomis lychnitis</i> (6), <i>Psoralea bituminosa</i> (7), <i>Rubus ulmifolius</i> 3.4 (5), <i>Scabiosa atropurpurea</i> (5), <i>Sedum sediforme</i> (3) i (7), <i>Torilis arvensis</i> (5).							
Observacions: ¹ plàntula; ² var. <i>parvifolia</i> ;							
Procedència dels inventaris							
1. Barranc de la Servera; Roquetes (02/05/2003). ÁLVAREZ, J.M. (2003: 444, taula 141, inv. 5).							
2. Vall del riu Set, prop d'Aspa. CURCÓ, A. (1991: 115).							
3. Les Planetes, prop la Sénia, camí del Mas de Barberans, vorada d'oliverar i camí (13/09/2003) Hodgson, Torres & Royo.							
4. Barranc de Lledó, talús de barranc (14/09/2003) Abella & Royo.							
5. Bassa Prunyonosa, prop, marge de pedra (22/10/2003).							
6. Castell d'Ulldecona, talús forestal (26/04/2004).							
7. Rambla Cervera, repeu de marge vora barranc (15/06/2004).							

Taula 176. *Hedero heliçis-Genistetum patentis* (Mateo 1983) Roselló 1994

typicum; pistacietosum lentisci Roselló 1994

Descripció general de l'inventari									
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9
UTM (1km × 1km)	NC	BF8533	BF8035	NC	BF8031	BF7914	BF7009	BE7294	BE7294
Altitud (m s.m.)	700	110	480	480	450	240	560	195	195
Exposició	NE	N	NE	W	N	N	N	NE	NE
Inclinació (°)	15	40	15	25	0	10	45	30	20
E. arbori: Recobriment (%) / Alçària (m)	-	-	-	-	-	25 / 6	-	-	-
E. arbustiu: Recobriment (%)	100	100	90	90	95	70	80	90	100
E. arbustiu: Alçària (m)	NC	NC	2,5	NC	NC	2,5	3	2	2,5
E. herbaci: Recobriment (%) / Alçària (m)	-	-	-	-	-	75 / 0,1	70 / 0,4	-	-
Superfície estudiada (m ²)	25	30	20	15	40	25	20	20	40
Nombre d'espècies	28	20	18	15	25	18	15	22	20

Característiques de l'associació

<i>Genista patens</i>	4.4	2.1	4.4	1.2	+	3.3	3.2	2.2	3.3
<i>Hedera helix</i>	.	.	+2	2.3	+	3.4	3.4	+2	+

Característiques de l'aliança (*Rhamno-Quercion*), l'ordre (*Quercetalia ilicis*) i la classe (*Quercetea ilicis*)

<i>Smilax aspera</i> var. <i>aspera</i>	1.1	+	.	1.1	2.1	2.3	+	+	1.2
<i>Lonicera implexa</i>	1.1	+	.	.	1.1	1.2	+	+	2.3
<i>Asparagus acutifolius</i>	.	2.1	+	2.2	+	1.1	.	1.1	.
<i>Viburnum tinus</i>	+2	1.1	.	.	.	.	.	4.4	4.4
<i>Rubia peregrina</i> ssp. <i>peregrina</i>	.	+	1.1	1.1	2.1	.	.	.	.
<i>Clematis flammula</i>	.	2.1	.	1.1	2.1	.	.	.	+
<i>Rhamnus alaternus</i> var. <i>alaternus</i>	+	+ ¹	.	.	+ ¹	+	.	.	.
<i>Euphorbia characias</i>	1.1	+	+	.	1.2	.	.	.	.
<i>Bupleurum fruticosum</i>	3.4	5.4	.	.	4.2	.	.	.	.
<i>Quercus coccifera</i>	.	+	.	.	.	.	.	+	1.1
<i>Rubia peregrina</i> ssp. <i>longifolia</i>	.	+	.	1.1	.	.	.	+	.

Diferencials subassociació

<i>pistacietosum lentisci</i>									
<i>Pistacia lentiscus</i>	.	.	.	2.3	1.1	2.2	+	(+)	2.1

Transgressives de la classe *Quercio-Fagetea*

<i>Rubus ulmifolius</i>	2.3	+2	+2	+2	.	1.2	2.3	+	+2
<i>Amelanchier ovalis</i>	+2	.	.	.	+	.	+	.	.
<i>Buxus sempervirens</i>	1.2	.	.	.	.	2.3	2.1	.	.
<i>Helleborus foetidus</i>	.	.	+	.	+	.	+	.	.

Companyes

<i>Pinus halepensis</i>	.	+	+	1.2	+	2.1	.	+	+
<i>Erica multiflora</i>	+2	+	.	.	.	+	.	+	1.1
<i>Brachypodium retusum</i>	.	1.2	+	2.2	.	.	1.2	1.2	1.2
<i>Brachypodium phoenicoides</i>	+2	.	.	1.2	.	+2	.	+	.
<i>Ulex parviflorus</i>	+	.	.	1.2	.	.	.	2.2	+
<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	.	+	+	.	.	.	.	1.1	+
<i>Rosmarinus officinalis</i>	+	+	1.1	.	.	.	.	.	.
<i>Bupleurum rigidum</i>	.	.	.	.	+	+	.	+	.

Característiques de les unitats superiors presents en un o dos inventaris

Arbutus unedo (8) i (+) (9), *Chamaerops humilis* (2), *Daphne gnidium* (1), *Juniperus oxycedrus* (3) i (5), *Myrtus communis* (2), *Olea europaea* var. *sylvestris* (1), *Osyris alba* (9), *Phillyrea angustifolia* (9), *Pistacia terebinthus* +2 (1) i 1.1 (7), *Quercus ilex* ssp. *ballota* 1.1 (5) i (7) i ssp. *ilex* (3, plàntula) i 1.1 (5), *Rhamnus lycioides* (1), *Viola alba* ssp. *dehnhardtii* (1) i (3).

Transgressives de la classe *Quercio-Fagetea* presents en un o dos inventaris

Coronilla emerus +2 (5), *Crataegus monogyna* var. *brevispina* (8) i (9), *Inula conyza* (5), *Oryzopsis paradoxa* 1.1 (1) i (7), *Pinus sylvestris* 2.1 (6), *Quercus faginea* (5), *Q. × cerrioides* (8).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Antirrhinum barbelieri ssp. *litigiosum* (1), *Aphyllanthes monspeliensis* (6), *Biscutella laevigata* ssp. *stenophylla* 1.1 (1), *Carex flacca* ssp. *erythrostachys* (7), *C. halleriana* 1.2 (5), *Carlina corymbosa* ssp. *hispanica* (3), *Centaurea linifolia* ssp. *caballeroi* (6), *Centaureum quadrifolium* ssp. *barbelieri* (9), *Cephalaria leucantha* 1.1 (1) i (9), *Cistus albidus* (1) i (8), *Dorycnium hirsutum* (1) i (4), *Galium maritimum* 1.1 (1), *Genista hispanica* (5), *Helianthemum origanifolium* ssp. *molle* (1) i (3), *Hypericum perforatum* (8), *Knautia arvensis* ssp. *rupicola* (6), *Linaria supina* var. *cardonica* (7), *Lithospermum fruticosum* (6), *Nerium oleander* +2 (4), *Picris hieracioides* ssp. *longifolia* (5), *Psoralea bituminosa* (9), *Sanguisorba minor* s.l. (3), *Satureja montana* ssp. *innata* (8), *Scabiosa columbaria* var. *gramuntia* (8), *Thalictrum tuberosum* (5), *Thymus vulgaris* (3).

Observacions: ¹var. *parvifolia*

Procedència dels inventaris

1. *Castillo de Villamalefa*. ROSELLÓ, R. (1994: 568-569, taula 100, inv. 3).
 2. Barranc de les Fonts, Xerta (20/04/1991). ÁLVAREZ, J.M. (2003: 447-448, 2004: 323-324, taula 143, inv. 1) sub *Cytiso sessilifoli-Bupleurutum fruticosi genistetosum patentis*.
 3. Mà de dalt de la bassa de les Arenes, vorada de drecera forestal (02/05/2004) Abella & Royo.
 4. *Arañuel*. ROSELLÓ, R. (1994: 568-569, taula 100, inv. 5).
 5. Mas de Quinze, Paüls (20/05/1991) ÁLVAREZ (2003: 447-448, 2004: 323-324, taula 143, inv. 3) sub *Cytiso sessilifoli-Bupleurutum fruticosi genistetosum patentis*.
 6. Barranc de la Cova del Garrofer, vorada de barranc i bosquina (28/04/2003).
 7. Barranc de Valldebous, vorada forestal (18/05/2003).
 8. Riu Servol als Espenadors, mantell marginal de roureda (21/07/2004).
 9. Idem anterior, però més tancat (21/07/2004).
-

Taula 177. *Quercetum rotundifoliae* Br.-Bl. & O. Bolòs in Vives 1956
ulicetosum parviflori O. Bolòs 1967

Descripció general de l'inventari							
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7
UTM (1km × 1km)	BF9100	BF85	BF7725	BF8122	BF6406	BE6199	BF9000
Altitud (m s.m.)	540	420	420	450	580	580	220
Exposició	N	NC	N	NE	NW	NE	SE
Inclinació (°)	60	NC	20	25	10	35	20
E. arbori: Recobriment (%)	30	100	75	50	80	100	80
E. arbori: Alçària (m)	5	NC	6	2	6	8	8-10
E. arbusti: Recobriment (%) / Alçària (m)	90 / 2	30 / -	30 / 2	80 / 1	50 / 4	50 / 2	50 / 1-5
E. herbaci: Recobriment (%) / Alçària (m)	10 / 0,4	NC	10 / -	30 / 0,3	25 / 0,3	20 / 0,3	-
E. lianoide: Recobriment (%) / Alçària (m)	-	-	-	-	-	-	70 / 5
Superfície estudiada (m ²)	200	50	70	100	100	100	60
Nombre d'espècies	20	16	25	27	19	17	17

Característiques territorials de l'associació i l'aliança (<i>Quercion ilicis</i>)							
<i>Quercus ilex</i> ssp. <i>ballota</i>	3.3	4.4	4.3	3.4	4.4	5.5	4.4
<i>Teucrium chamaedrys</i> ssp. <i>pinnatifidum</i>	.	+	+2	1.1	+	.	.
<i>Viburnum tinus</i>	+	.	.	.	(+)	+	2.2
<i>Lonicera implexa</i>	1.1	1.1	.	.	.	+	.
<i>Ruscus aculeatus</i>	.	.	.	+	1.1	.	(+)
<i>Viola alba</i> ssp. <i>dehnhardtii</i>	.	.	+	.	+	1.1	.
<i>Arbutus unedo</i>	1.1	.	.	.	.	.	+

Diferencials subassociació <i>ulicetosum parviflori</i>							
<i>Clematis flammula</i>	+	.	+	.	.	.	1.1
<i>Ulex parviflorus</i>	.	.	(+)	+2	.	.	.
<i>Daphne gnidium</i>	+	.	.	.	.	.	.
<i>Rumex intermedius</i>	.	.	.	+	.	.	.

Característiques de l'ordre (<i>Quercetalia ilicis</i>) i la classe (<i>Quercetea ilicis</i>)							
<i>Juniperus oxycedrus</i> ssp. <i>oxycedrus</i>	1.2	2.2	+2	.	1.1	+	(+)
<i>Smilax aspera</i>	1.2	.	1.2	1.2	+	+	4.4
<i>Pistacia lentiscus</i>	1.1	+2	+	(+)	.	+	1.2
<i>Rubia peregrina</i> ssp. <i>peregrina</i>	+	1.1 ¹	2.2	.	1.2 ¹	2.1 ¹	+ ²
<i>Quercus coccifera</i>	1.2	+2	2.2	4.4	.	.	+
<i>Phillyrea latifolia</i> ssp. <i>media</i>	1.1 ³	.	.	.	2.2	1.1	.

Companyes							
<i>Brachypodium retusum</i>	+	2.3	1.2	2.3	2.3	2.3	+2
<i>Hedera helix</i>	1.2	.	+	2.2	+	+	+
<i>Carex halleriana</i>	+	.	1.1	+	+	+	.
<i>Erica multiflora</i>	+	.	.	+	1.1	+	.
<i>Genista hispanica</i>	.	+	+	.	+	.	.

Característiques de l'ordre i la classe presents en un o dos inventaris
Asparagus acutifolius 1.1 (3) i 2.3 (7), *Quercus ilex* ssp. *ilex* 1.1 (3), *Bupleurum fruticosum* 2.2 (7), *Chamaerops humilis* (4), *Juniperus phoenicea* ssp. *phoenicea* 1.2 (1) i (5), *Osyris alba* +2 (3), *Rhamnus alaternus* var. *parvifolia* 2.1 (3) i var. *alaternus* (7).

Altres espècies presents en un o dos inventaris
Amelanchier ovalis 1.1 (1), *Biscutella laevigata* ssp. *cuneata* var. *cardonica* (4), *Brachypodium phoenicoides* 1.1 (3), *Bupleurum frutescens* 1.1 (4), *B. rigidum* (2), *Buxus sempervirens* 2.2 (1) i (5), *Carex flacca* (6), *Centaurea linifolia* ssp. *caballeroi* +2 (4) i ssp. *linifolia* (2), *Crataegus monogyna* (6), *Dorycnium pentaphyllum* 1.1 (4), *Euphorbia flavicomis* (4), *E. segetalis* r (4), *Festuca* gr. *ovina* (4), *Galium lucidum* (4), *Genista scorpius* (2), *Helianthemum marifolium* ssp. *marifolium* (2), *Helleborus foetidus* (6), *Hieracium* gr. *pilosella* +2 (6), *Hypnum cupressiforme* 3.4 (2) i 3.4 (5), *Limodorum abortivum* (6), *Ononis minutissima* (3) i 1.1 (4), *Orobancha clausonis* (6), *Pinus halepensis* 2.2 (2) i (3), *Polypodium vulgare* ssp. *serrulatum* (1) i (4), *Primula veris* ssp. *columnae* (5), *Rosmarinus officinalis* (6), *Saponaria ocymoides* (4), *Satureja montana* ssp. *innota* (4), *Sedum sediforme* (4), *Tanacetum corymbosum* (1) i (5), *Thalictrum tuberosum* (5), *Thymus vulgaris* (2), *Vicia* cf. *cracca* ssp. *tenuifolia* (3) i 1.1 (4).

Observacions: ¹sensu lato; ²ssp. *longifolia*; ³ssp. *latifolia*

Procedència dels inventaris

1. Ulldecona (capçalera del barranc de l'Astor). FORCADELL, J.M. (1999: 223-224, taula 24, inv. 4).
2. La Fatarella. ROVIRA, A.M. (1986: 623).
3. Castell de Carles, Alfara (02/05/2003). ÀLVAREZ, J.M. (2003: 449-450, taula 144, inv. 6).
4. Falda del Port, pujant a Caro, carrascar de regeneració damunt de calcàries (27/01/2001).
5. Barranc del Convent (25/06/2001).
6. Barranc del Mas del Coll, carrascar de rebrot (25/03/2001) Abella & Royo.
7. Barranc de la Carbonera, damunt de calcàries (05/05/2001).

Taula 178a. *Viburno tini-Quercetum ilicis* (Br.-Bl. ex Molinier 1934) Rivas-Martínez 1975*pistacietosum lentisci* Br.-Bl. 1952; *arbutetosum unedonis* (Br.-Bl. 1936) A. & O. Bolòs 1951; *chamaeropetosum humilis* Rovira & Molero Brion. in Rovira 1986**Descripció general de l'inventari**

Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
UTM (1km × 1km)	BF8037	BF6400	BF71	BF9000	BF9000	BF83?	BF8826	BF9307	BF9203	BF9002	BF9000
Altitud (m s.m.)	600	520	400	460	340	450	300	340	520	300	420
Exposició	W	NE	WSW	N	N	N	N	NE	N	NW	N
Inclinació (°)	20	10	25	60	30	30	30	20	40	30	25
E. arbori: Recobriment (%)	95	100	70	30	45	90	100	100	90	75	90
E. arbori: Alçària (m)	8	10	6	5	9	3-5	6	7	8	3	5
E. arbusti: Recobriment (%) / Alçària (m)	30 / 3	15 / 1,5	100 / -	90 / 3	100 / 4	80/1-3	40 / 2	15 / 2,5	20 / 1,5	35 / 1,5	40 / 2,5
E. herbaci: Recobriment (%) / Alçària (m)	20 / -	20 / 0,2	NC	1 / 0,2	15 / 0,1	NC	30 / NC	10 / 0,2	50 / 0,3	45 / 0,2	10 / 0,2
Superfície estudiada (m ²)	100	120	NC	200	100	20	100	100	100	70	100
Nombre d'espècies	23	21	20	20	19	19	26	13	20	24	20

Característiques territorials de l'associació i l'aliança (*Quercion ilicis*)

<i>Quercus ilex</i> ssp. <i>ilex</i>	5.4	5.5	4.3	2.1	3.1	4.4	5.5	5.5	5.5	1.1	5.4
<i>Ruscus aculeatus</i>	+	2.1	1.2	+	+	+	2.1	2.2	2.3	.	1.1
<i>Viburnum tinus</i>	+	.	.	2.2	4.4	2.2	.	+	1.1	+	2.1
<i>Lonicera implexa</i>	1.1	(+)	.	+	.	+	1.1	.	+	+2	+
<i>Phillyrea latifolia</i> ssp. <i>media</i>	.	.	+	.	.	1.2	.	+	+	1.1	2.2
<i>Arbutus unedo</i>	+	.	.	2.1	2.2	.	.	.	+	1.2	+
<i>Viola alba</i> ssp. <i>denhardtii</i>	+	+	.	.	.	+	+2	+	+	.	.
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> ssp. <i>onopteris</i>	.	.	.	.	+	.	1.2	+	+	.	+2
<i>Phillyrea latifolia</i> ssp. <i>latifolia</i>	+ ¹	.	.	.	.	.	3.2 ¹	.	1.1	.	+
<i>Pistacia terebinthus</i>	+	.	.	.	.	.	(+)	.	+	.	+

Diferencials subassociació***arbutetosum unedonis***

<i>Bupleurum fruticosum</i>	.	.	.	2.2	+	.	.	.	.	.	.
<i>Oryzopsis paradoxa</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.

chamaeropetosum humile

<i>Chamaerops humilis</i>	.	.	.	.	.	1.2	2.1	2.2	1.1	1.1	+
<i>Tamus communis</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1.1

Característiques de l'ordre (*Quercetalia ilicis*) i la classe (*Quercetea ilicis*)

<i>Pistacia lentiscus</i>	+	2.1	2.2	+	1.1	2.2	1.1	1.1	+	1.1	+
<i>Asparagus acutifolius</i>	+	1.1	+	+	1.1	.	1.1	+	1.1	+	2.1
<i>Rubia peregriana</i> ssp. <i>peregriana</i>	3.2	1.1	1.2	+	+	1.1	2.2	1.1 ²	.	+	1.1 ²
<i>Smilax aspera</i> var. <i>aspera</i>	3.2	2.2	2.2	1.2	+	.	3.3	2.3	.	2.3	4.4
<i>Rhamnus alaternus</i> var. <i>alaternus</i>	.	.	.	1.1	1.1	1.1	+ ³	.	.	2.2	+
<i>Clematis flammula</i>	.	.	.	1.2	+	.	+	.	.	.	+
<i>Rosa sempervirens</i>	.	.	+	.	.	1.1	1.1	.	.	.	+
<i>Olea europaea</i> var. <i>sylvestris</i>	.	+	.	.	+	.	.	.	.	1.1	.
<i>Quercus coccifera</i>	+	.	.	1.2	.	.	+	.	.	2.1	.

Companyes

<i>Hedera helix</i>	2.1	+2	1.2	1.2	+	.	4.3	2.2	2.3	.	+
<i>Polypodium vulgare</i> ssp. <i>serrulatum</i>	.	.	.	.	+	.	1.1	+2	1.2	.	+
<i>Brachypodium retusum</i>	.	2.2	+	.	.	.	.	.	+	2.3	.
<i>Ulex parviflorus</i>	.	+	+	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Carex halleriana</i>	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Orobanche hederæ</i>	+	.	.	.	.	.	+2	.	+	.	.
<i>Amelanchier ovalis</i>	+	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.
<i>Coronilla emerus</i>	.	.	.	+	(+)	.	+	.	.	.	.

Característiques de les unitats superiors presents en un o dos inventaris

Daphne gnidium (10), *Euphorbia characias* (1), *Genista patens* (1), *Juniperus oxycedrus* (1) i 2.1 (10), *Lathyrus latifolius* var. *ensifolius* (3), *Phillyrea angustifolia* 1.2 (10), *Smilax aspera* var. *altissima* (5), *Sorbus torminalis* 1.1 (9), *Teucrium chamaedrys* ssp. *pinnatifidum* (2).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Acer opalus ssp. *granatense* (1), *Asplenium trichomanes* ssp. *quadrivalens* +2 (7), *Avenula pratensis* ssp. *iberica* (2), *Brachypodium phoenicoides* (2) i 1.2 (6), *B. sylvaticum* (3), *Bupleurum fruticosum* (4), *B. rigidum* +2 (1), *Buxus sempervirens* 3.3 (3), *Carex flacca* (7), *Cephalanthera rubra* (3), *Colutea arborescens* ssp. *gallica* 1.1 (4) i 1.2 (5), *Crataegus monogyna* var. *brevispina* (3) i (6), *Epipactis atrorubens* s.l. (7), *E. cf. microphylla* (1), *Erica multiflora* 2.1 (10), *Helleborus foetidus* (7), *Hypnum cupressiforme* 3.3 (6) i 2.2 (9), *Iris foetidissima* (7), *Ligustrum vulgare* (4), *Pinus halepensis* (4) i 2.2 (6), *Plantago lanceolata* (2), *Prunus cf. spinosa* (2), *P. mahaleb* 2.1 (4) i (11), *Rosmarinus officinalis* (10), *Saponaria ocymoides* (2), *Sonchus tenerrimus* (2), *Rubus ulmifolius* 1.2 (3) i (4), *Sorbus domestica* (5), *Stellaria media* ssp. *pallida* (2), *Vicia cracca* ssp. *tenuifolia* (2).

Observacions: ¹sensu lato, ²ssp. *longifolia*, ³var. *parvifolia*

Procedència dels inventaris

1. Torrent d'en Grilló, Prat de Comte (29/08/1991). ÁLVAREZ, J.M. (2003: 453-454, taula 146, inv. 2).
2. Les Ballesteres, camí de Bel (23/05/1999).
3. Ports: Vall de la Xoca, al SW del Mas de Barberans, comienzo del camino de Lloret. Fondo de valle. BOLÒS, O. (1967: 261-263, taula 63, inv. 5).
4. Ulldecona (capçalera del barranc de Lletí). FORCADELL, J.M. (1999: 225, taula 24, inv. 4).
5. Barranc de la Carbonera, alzinar aclarit (30/09/2001) Abella & Royo.
6. Serra d'Alfara, vessant N en front de Paüls. ROVIRA, A.M. (1988: 624-626, taula 25, inv. 5).
7. Serra de Penyafllor, Alfara (29/04/1990). ÁLVAREZ, J.M. (2003: 453-454, taula 146, inv. 4).
8. Bosc de Solito-Burgar (31/03/2001).
9. Bosc de Miralles (03/12/2000).
10. Corral Nou, al peu de la serra de Montsià (23/09/2000).
11. Barranc de l'Astor, per damunt del refugi d'Enric Agudé (19/05/2004).

Taula 178b. *Viburno tini-Quercetum ilicis* (Br.-Bl. ex Molinier 1934) Rivas-Martínez 1975
viburnetosum lantanae A. & O. Bolòs 1950; *quercetosum valentinae* O. Bolòs 1967

Descripció general de l'inventari													
Número de l'inventari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
UTM (1km × 1km)	BF73	BF7922	BF7625	BF7917	BF7921	BF7108	BF7725	BF83?	BF8021	BF9301	BF7824	BF9403	BF7932
Altitud (m s.m.)	520	580	580	560	520	520	530	460	450	260	420	160	430
Exposició	SE	N	NE	N	N	N	N	N	NW	N	E	E	E
Inclinació (°)	0	25	15	35	25	35	20	10	0	40	30	3	3
E. arbori: Recobriment (%)	100	95	100	30	80	90	100	100	100	75	95	70	100
E. arbori: Alçària (m)	NC	6	6	6	6	8	10	3-5	10	8	10	8	8
E. arbustiu: Recobriment (%) / Alçària (m)	NC	85 / 2	60 / 3	90 / 2	60 / 2	80 / 3	70 / 2,5	60 / 1-2	60 / 2	50 / 3	10 / 0,8	40 / 2,5	30 / 2
E. herbaci: Recobriment (%) / Alçària (m)	NC	5 / 0,1	20(musc.)/-	-	60 / 0,3	10 / 0,3	25 / 0,3	20(fulla) / -	60 / -	10 / 0,2	5 / 0,1	60 / 0,4	5 / 0,1
E. lianoide: Recobriment (%) / Alçària (m)	NC	0 / -	0 / -	NC	NC	NC	20 / 3,5	NC	60 / -	70 / 7	NC	60 / 6	30 / 6
Superfície estudiada (m ²)	NC	100	100	100	100	100	100	100	85	100	100	60	80
Nombre d'espècies	15	17	11	25	23	13	28	40	26	16	16	20	17
Característiques territorials de l'associació i l'aliança (<i>Quercion ilicis</i>)													
<i>Quercus ilex</i> ssp. <i>ilex</i>	1.2	5.5	5.5	2.3	4.4*	4.4	5.5	4.4	5.5	4.3	4.4	2.1	5.5
<i>Ruscus aculeatus</i>	+	+	.	1.1	2.3	1.1	.	1.1	2.1	+	1.1	1.1	1.1
<i>Viola alba</i> ssp. <i>denhardtii</i>	.	+	.	+	+	+	+	.	+	.	+	+	.
<i>Phillyrea latifolia</i> ssp. <i>media</i>	.	.	.	+	.	+	1.1	+	3.2	.	+	1.1	.
<i>Lonicera implexa</i>	.	.	.	.	.	1.2	+	+	+	+	.	+	.
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> ssp. <i>onopteris</i>	1.1	.	+	+	1.1	.	1.2	.	.	.	.	.	+2
<i>Arbutus unedo</i>	.	.	.	.	.	+	.	+	+	+	.	(+)	.
<i>Teucrium chamaedrys</i> ssp. <i>pinnatifidum</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.
<i>Viburnum tinus</i>	.	.	.	.	.	.	.	1.1	.	1.1	.	.	1.1
Diferencials subassociació i transgressives de la classe <i>Quercio-Fagetea</i>													
<i>viburnetosum lantanae</i>													
<i>Buxus sempervirens</i>	5.5	5.5	4.4	3.4	4.4	4.4	4.4	.	+	.	.	.	.
<i>Acer opalus</i> ssp. <i>granatense</i>	+	.	.	+	2.1	(+)	+	1.1	.	.	.	.	.
<i>Anemone hepatica</i>	.	+	+	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Coronilla emerus</i>	.	+	.	1.1	+	.	+	.	+	.	.	.	.
<i>Primula veris</i> ssp. <i>columnae</i>	+	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Iris foetidissima</i>	.	.	1.1	.	1.1	.	(+)	.	.	.	.	.	.
<i>Pinus nigra</i> ssp. <i>salzmannii</i>	1.2	.	.	.	.	3.1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sanicula europaea</i>	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>quercetosum fagineae</i>													
<i>Quercus faginea</i> ssp. <i>faginea</i>	.	.	+	.	(+)	(+)	.	.	1.1	2.1 ¹	2.1	3.3	.
<i>Viola willkommii</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
Característiques de l'ordre (<i>Quercetalia ilicis</i>) i la classe (<i>Quercetea ilicis</i>)													
<i>Rubia peregrina</i> ssp. <i>peregrina</i>	.	+	1.1 ²	.	+	+	1.1 ²	1.1	2.1	.	+	1.1 ²	+
<i>Smilax aspera</i> var. <i>aspera</i>	.	.	.	1.2	1.2	1.1	1.2	1.1	3.2	3.4	3.4	3.4	2.3
<i>Pistacia lentiscus</i>	.	.	+	.	+	+	+	.	+	+	1.1	2.2	1.1

<i>Asparagus acutifolius</i>	.	+	.	.	+	.	.	+	2.1	+	+	2.2	2.2
<i>Rhamnus alaternus</i> var. <i>alaternus</i>	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	1.1	+	+
<i>Clematis flammula</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	1.2	+
<i>Osyris alba</i>	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	1.2	.	.
<i>Quercus coccifera</i>	.	.	.	2.1	+	.	.	+	.	.	.	.	.
Companyes													
<i>Hedera helix</i>	1.1	+	.	1.1	2.2	1.1	1.2	.	3.2	1.2	+	.	1.2
<i>Carex halleriana</i>	.	+?	.	1.1	+	.	.	1.1	.	.	.	+	.
<i>Polypodium vulgare</i> ssp. <i>serrulatum</i>	.	.	+	.	.	.	+2	.	+	.	.	.	+2
<i>Erica multiflora</i>	.	.	.	1.1	.	+	.	+	.	.	.	.	.
<i>Hypnum cupressiforme</i>	.	.	3.2	.	1.2	.	.	3.4	.	.	.	.	.
<i>Pinus halepensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	2.2	+	.	.	+	.
<i>Rubus ulmifolius</i>	.	.	.	.	2.3	.	.	.	.	+2	.	+	.

Característiques de les unitats superiors presents en un o dos inventaris

Bupleurum fruticosum (9), *Carex olbiensis* (4), *Chamaerops humilis* (5) i (12), *Daphne gnidium* (8) i (+) (10), *Juniperus oxycedrus* (1) i (8), *Lonicera* cf. *caprifolium* (8)³, *L. xylosteum* (1), *Phillyrea angustifolia* (8) i 1.1 (12), *P. latifolia* ssp. *latifolia* (5) i 1.1 (11), *Pistacia terebinthus* (8) i (10), *Quercus ilex* ssp. *ballota* 2.2 (1) i 1.1 (9), *Rosa sempervirens* (9) i (+) (11).

Altres espècies presents en un o dos inventaris

Amelanchier ovalis 1.1 (8), *Aphyllanthes monspeliensis* (8), *Asplenium trichomanes* ssp. *quadrialeans* (7) i (13), *Bellis sylvestris* (5), *Brachypodium retusum* 2.3 (10) i 3.4 (12), *Bupleurum frutescens* (8) i (12), *B. rigidum* (8) i (9), *Cephalanthera damasonium* (2), *C. rubra* (7), *Ceterach officinarum* (7), *Clematis vitalba* (7) i (13), *Cornus sanguinea* (7), *Crataegus monogyna* var. *brevispina* (5) i (7), *Cruciata glabra* (7) i (11), *Epipactis atrorubens* (8), *Euphorbia flavicomma* ssp. *flavicomma* (8), *E. nicaeensis* (8), *Genista hispanica* (8), *G. patens* (10), *Helleborus foetidus* (1) i (13), *Hieracium* gr. *praecox* (8), *Hypochoeris radicata* (8), *Ilex aquifolium* (7), *Inula conyza* (8) i +2 (9), *Ononis minutissima* 1.1 (8), *Picris hieracioides* ssp. *longifolia* (7) i (8), *Pimpinella gracilis* var. *puberula* (+) (6), *Pinus sylvestris* (2), *Prunus mahaleb* (9), *Ranunculus bulbosus* sl. (5), *Rosa agrestis* (1), *Rosmarinus officinalis* (4) i (12), *Rumex intermedius* (2), *Sanguisorba minor* ssp. *balearica* (8), *Scabiosa columbaria* var. *gramuntia* (8), *Silene italica* ssp. *nevadensis* (1), *Sorbus domestica* (9) i (10), *Tamus communis* (13), *Tanacetum corymbosum* (2) i (8), *Thalictrum tuberosum* (9), *Trifolium pratense* (7), *Ulex parviflorus* (10), *Vicia* cf. *sepium* (4), *Viola sylvestris* (7) i (9).

Observacions: ¹cf. *Q. × cerrioides*, ²ssp. *longifolia*, ³Tàxon no assenyalat per ROVIRA (1986) al seu treball de tesi doctoral.

Procedència dels inventaris

1. Ports d'Horta, raconada ombrívola al peu de la Roca d'en Benet. ROVIRA, A.M. (1986: 627-628, taula 26, inv. 1).
2. Entre la Fortalesa i la mola del Català, cap a Volta Plana (21/05/2003).
3. Baix la font del Bosc Negre (12/10/2002) Abella & Royo.
4. Camí de Caro, baix Volta Plana (21/04/2000).
5. Vall d'en Pastor, a tocar del fondo del barranc (02/12/2000).
6. Valldebaus (19/11/2000) Abella & Royo.
7. Lo Toscar, alzinar a l'ombria molt humit (12/06/2004) Abella & Royo.
8. Ports de Pauils, cap al Montsagre; Serra de les Pinyeres, alzinar a l'obaga. ROVIRA, A.M. (1988: 625-626, taula 25, inv. 1).
9. Mas de Quinze, Pauils (20/05/1991). ÁLVAREZ, J.M. (2003: 453-454, taula 147, inv. 3).
10. Barranc de Solito, fondal (08/11/2003) Montull & Royo.
11. Ombria de la Vallfiguera, molt estassat i furgat pels senglars (24/09/2000).
12. La Gaspara, fondo de barranquet (20/03/2001).
13. Baix l'ermita de Sant Roc, alzinar molt humit en regeneració, al fondo del barranc (10/04/2003).

3.5. Esquema sintaxonòmic

En l'elaboració de l'esquema i de les unitats s'han seguit, en la majoria dels casos, els criteris de RIVAS-MARTÍNEZ *et al.* (2001, 2002), tanmateix en aquells casos en què no haguem coincidit en l'atorgament d'un determinat rang d'una unitat o la posició sintaxonòmica, hem seguit els criteris sobretot d'O. BOLÒS (1967) i, en menor mesura, de NINOT *et al.* (2000) o ÀLVAREZ (2004).

Classe **ASPLENIETEA TRICHOMANIS** (Br.-Bl. in Br.-Bl. & Meier 1934) Oberdofer 1977 (incl. *Petrocoptido pyrenaicae-Sarcocapnetea enneaphyllae* Rivas-Martínez, Fernández-González, Loidi, Lousa & Penas 2001, incl. *Anomodonto-Polypodietaea* Rivas-Martínez 1975, incl. *Parietarietea* Rivas-Martínez in Rivas Goday 1964)

Vegetació dels cingles i dels replanells de roca, formada per plantes d'estratègia fissurícola o casmofítica i comofítica.

Ordre **POTENTILLETALIA CAULESCENTIS** Br.-Bl. in Br.-Bl. & Jenny 1926

Badalls estrets de les roques carbonatades, en indrets de clima muntanyenc.

Aliança **SAXIFRAGION MEDIAE** Br.-Bl. in Meier & Br.-Bl. 1934

Ass. **Hieracio-Salicetum tarraconensis** Br.-Bl. & O. Bolòs 1950

Subass. *potentilletosum caulescentis* O. Bolòs 1967

Ordre **SARCOCAPNETALIA ENNEAPHYLLAE** F. Casas 1972

Aliança **SARCOCAPNION ENNEAPHYLLAE** F. Casas 1972

Ass. **Antirrhinetum pertegasii** O. Bolòs 1967

Ass. **Arenarietum viridis** O. Bolòs 1956

Ordre **ANOMODONTO-POLYPODIETALIA** O. Bolòs & Vives in O. Bolòs 1957

Aliança **POLYPODION SERRATI** Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952 [*Homalothecio-Polypodium serrulati* auct. Br.-Bl. 1931]

Ass. **Polypodio cambrici-Saxifragetum corbariensis** Molero Brion. & Pujadas in Molero Brion. 1984

Ass. **Polypodietum serrati** Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952 [*Polypodietum cambrici* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952 nom. mut.]

Ass. **Asplenietum rutae-murario-trichomanis** Kuhn 1937 (*Asplenio-Ceterachetum officinarum* Vives 1964)

Ordre **ASPLENIETALIA GLANDULOSI** Br.-Bl. in Meier & Br.-Bl. 1934 [*Asplenietalia petrarchae* Br.-Bl. in Meier & Br.-Bl. 1934 nom. mut.]

Roques calcàries i dolomítiques i murs de les parts baixes de les muntanyes i planes.

Aliança **ASPLENION GLANDULOSI** Br.-Bl. in Br.-Bl. & Meier 1934 [*Asplenion petrarchae* Br.-Bl. & Meier 1934 nom. mut.]

Ass. **Melico minutae-Saturejetum fruticosae** O. Bolòs & Vives in O. Bolòs 1957

Subass. *typicum*

Ass. **Jasonio glutinosae-Linarietum cadevallii** A. & O. Bolòs 1950 corr. O. Bolòs 1967

Subass. *globularietosum borjae* Molero Brion. & Rovira in Rovira 1986 (variant de *Globularia borjae* (Molero Brion. & Rovira in Rovira 1986) Álvarez de la C. 2004)

Subass. *hieracietosum laniferi* O. Bolòs 1967

Subass. *typicum (sedetosum sediformis)* O. Bolòs 1962

Subass. *sarcocapnetosum enneaphyllae* Álvarez de la C. 2004

Ordre **PARIETARIETALIA JUDAICAE** Rivas-Martínez in Rivas Goday 1964

Aliança **PARIETARIO-GALION MURALIS** Rivas-Martínez in Rivas Goday 1964 (*Parietario-Centranthion rubri* Rivas-Martínez 1960, incl. *Cymbalario-Asplenion* Segal 1969)

Ass. **Parietarietum judaicae** K. Buchwald 1952 (*Parietarietum murale* Arènes 1929, *Oxalido-Parietarietum judaicae* (Arènes 1929) Br.-Bl. 1932, *Cymbalarietum muralis* Görs 1966)

Subass. *sonchosum tenerrimi* O. Bolòs 1967

Subass. *adiantetosum capilli-veneris* Crespo & Mateo 1988

Subass. *typicum (parietarietosum judaicae)* K. Buchwald 1952

Ass. **Capparietum inermis** O. Bolòs & Molinier ex O. Bolòs 1962

Subass. *parietarietosum* O. Bolòs 1967

Classe **ADIANTETEA** Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952

Vegetació casmofítica dels degotalls amb precipitat de carbonat càlcic.

Ordre **ADIANTETALIA CAPILLI-VENERIS** Br.-Bl. ex Horvatic 1934

Aliança **ADIANTION CAPILLI-VENERIS** Br.-Bl. ex Horvatic 1934 (incl. *Pinguiculon longifoliae* F. Casas 1970)

Ass. **Eucladio-Adiantetum capilli-veneris** Br.-Bl. ex Horvatic 1934

Subass. *typicum* (*adiantetosum capilli-veneris* O. Bolòs 1967)

Subass. *pinguiculetosum dertosensis* O. Bolòs 1967 (*Southbio tophaceae-Pinguiculetum dertosensis* Rivas-Mart, T.E. Díaz, Fernández-González, Izco, Loidi, Lousã & Penas 2001)

Ass. **Trachelio coerulei-Adiantetum capilli-veneris** O. Bolòs 1957

Classe **THLASPIETEA ROTUNDIFOLII** Br.-Bl. 1948

Vegetació glareícola dels pedruscalls mòbils i dels clapers poc o molt fixats.

Ordre **ANDRYALETALIA RAGUSINAE** Rivas Goday ex Rivas Goday & Esteve 1972 (*Andryaletalia ragusinae* Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963)

Aliança **GLAUCION FLAVI** Br.-Bl. ex Tchou 1948 (*Andryalo-Glaucion* Br.-Bl. 1947 em. nom. O. Bolòs 1962)

Ass. **Andryaletum ragusinae** Br.-Bl. & O. Bolòs 1958

Subass. *saturejetosum fruticosae* O. Bolòs 1967

Aliança **PIMPINELLO-GOUFFEION** Br.-Bl. 1947

Ass. **Valantio hispidae-Crucianelletum latifoliae** O. Bolòs 1957

Subass. *andryaletosum ragusinae* O. Bolòs 1957

Ass. **Lactuco vimineae-Silenetum inapertae** O. Bolòs 1956

Subass. *thymetosum vulgaris* O. Bolòs 1967

Ordre **THLASPIETALIA ROTUNDIFOLII** Br.-Bl. in Br.-Bl. & Jenny 1926 (incl. *Stipetalia calamagrostis* Oberdorfer & Seibert in Oberdorfer 1977)

Aliança **STIPION CALAMAGROSTIS** Jenny in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952

Ass. **Centrantho-Euphorbietum aragonensis** O. Bolòs 1967

Subass. *typicum*

Subass. *biscutellitosum cardonicae* Álvarez de la C. 2004

Ass. **Rumici scutato-Arrhenatheretum sardoii** Molero Brion. & Rovira in Rovira 1986 (*Centrantho-Euphorbietum aragonensis* O. Bolòs 1967 Subass. *rumicetosum scutati* (Molero Brion. & Rovira in Rovira 1986) Álvarez de la C. 2004)

Classe **CRITHMO-STATICETEA** Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952 (*Crithmo-Limonietea* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952 nom. mut. Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952 nom. mut.)

Vegetació dels rocams del litoral mediterrani.

Ordre **CRITHMO-STATICETALIA** Molinier 1934 (*Crithmo-Limonietalia* Molinier 1934 nom. mut.)

Aliança **CRITHMO-STATICION** Molinier 1934 (*Crithmo-Limonion* Molinier 1934 nom. mut.)

Ass. **Reichardio-Crithmetum maritimi** O. Bolòs 1962

Classe **AMMOPHILETEA** Br.-Bl. & Tüxen ex Westhoff, Dijk & Passchier 1946 (*Ammophiletea* Br.-Bl. & Tüxen 1943)

Vegetació dels arenals i dunes litorals.

Ordre **AMMOPHILETALIA** Br.-Bl. 1933 (*Ammophiletalia* Br.-Bl. 1931, incl. *Crucianelletalia maritima* Sissingh 1974)

Aliança **AMMOPHILION AUSTRALIS** Br.-Bl. 1921 corr. Rivas-Martínez, Costa & Izco in Rivas-Martínez, Lousã, T.E. Díaz, Fernández-González & J.C. Costa 1990 (*Ammophilion* Br.-Bl. 1933, incl. *Crucianellion maritima* Rivas Goday & Rivas-Martínez 1958)

Ass. **Crucianelletum maritima** Br.-Bl. 1933

Subass. *thymelaeetosum hirsutae* Br.-Bl. et al. 1935

Ass. **Cybero mucronati-Agropyretum juncei** Kühnholtz ex Br.-Bl. 1933 (*Agropyretum mediterraneum* (Kühn.) Br.-Bl. 1933)

Subass. *xanthio-euphorbietosum* O. Bolòs 1962

Classe **SALICORNIETEA FRUTICOSAE** Br.-Bl. & Tüxen ex A. & O. Bolòs 1950 (*Salicornietea fruticosae* Br.-Bl. & Tüxen 1943, incl. *Puccinellio-Salicornietea* Topa 1939, incl. *Juncetea maritimi* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952)

Vegetació de sòls amb argiles riques amb sodi adherit.

Ordre **THERO-SALICORNIETALIA** Tüxen in Tüxen & Oberdorfer ex Géhu & Géhu-Franck 1984

Aliança **SALICORNION PATULAE** Géhu & Géhu-Franck 1984 (incl. *Thero-Salicornion* Br.-Bl. 1933 nom. ambig.)

Ass. **Suaedo spicatae-Salicornietum patulae** Brullo & Furnari ex Géhu & Géhu-Franck 1984 corr. Alcaraz, Ríos, De la Torre, Delgado & Inocencio 1998

Subass. *typicum*

Subass. *suaedetosum spicatae* Curcó 1996

Ordre **SALICORNIETALIA FRUTICOSAE** Br.-Bl. 1933
Aliança **SALICORNION FRUTICOSAE** Br.-Bl. 1933
Ass. **Statico bellidifoliae-Salicornietum fruticosae** Br.-Bl. (1931) 1933
(*Sarcocornietum fruticosae* Br.-Bl. 1928)
Subass. *inuletosum crithmoidis* Br.-Bl. 1931

Ordre **LIMONIETALIA** Br.-Bl. & O. Bolòs 1958
Aliança **LIMONION CONFUSI** (Br.-Bl. 1933) Rivas-Martínez & Costa 1984 (*Stacionion galloprovincialis* Br.-Bl. 1931)
Ass. **Artemisio gallicae-Staticetum virgati** (Kühnh.) Br.-Bl. 1931 [*Artemisio gallicae-Limonietum virgati* Br.-Bl. 1933 nom. mut.]
Subass. *artemisietosum gallicae* (Kühnh.) Br.-Bl. 1931
Subass. *atriplicetosum portulacoidis* (Br.-Bl.) O. Bolòs 1967 (*Pholiuro-Atriplicetum portulacoidis* O. Bolòs 1962)

Ordre **JUNCETALIA MARITIMI** Br.-Bl. ex Horvatic 1934 (*Juncetalia maritimi* Br.-Bl. 1931)
Aliança **JUNCION MARITIMI** Br.-Bl. ex Horvatic 1934 (*Juncion maritimi* Br.-Bl. 1931)
Ass. **Spartino patens-Juncetum maritimi** O. Bolòs 1962
Subass. *juncetosum maritimi* O. Bolòs 1962
Aliança **PLANTAGINION CRASSIFOLIAE** Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952 (*Plantaginion crassifoliae* Br.-Bl. 1931)
Ass. **Schoeno nigricantis-Plantagnetum crassifoliae** Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952
Subass. *plantagnetosum* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952
Ass. **Orchido palustris-Centaureetum dracunculifoliae** Curcó 2001

Classe **SAGINETEA MARITIMAE** Westhoff, Van Leeuwen & Adriani 1962 (*Frankenietea pulverulentae* Rivas-Martínez ex Castroviejo & Porta 1976)

Vegetació dels sòls salins calcigats.

Ordre **FRANKENIETALIA PULVERULENTAE** Rivas-Martínez ex Castroviejo & Porta 1976
Aliança **FRANKENION PULVERULENTAE** Rivas-Martínez ex Castroviejo & Porta 1976 (incl. *Hordeion marini* Ladero, F. Navarro, C. Valle, Marcos, Ruiz & M.T. Santos 1984)
Ass. **Parapholido incurvae-Frankenietum pulverulentae** Rivas-Martínez ex Castroviejo & Porta 1976
Ass. **Plantagini coronopodi-Hordeetum marini** O. Bolòs & Molinier ex O. Bolòs 1962
Ass. **Spergularietum marinae** Molinier & Tallon 1969
Subass. *typicum*
Subass. *polypogonetosum monspeliensis* Curcó 2000
Subass. *heliotropietosum curassavici* (O. Bolòs 1988) Curcó 2000

Classe **CAKILETEA MARITIMAE** Tüxen & Preising ex Br.-Bl. & Tüxen 1952 (*Cakiletea maritimae* Tüxen & Preising in Tüxen 1950, incl. *Thero-Suaedetea* Rivas-Martínez 1972)

Vegetació de platges de còdols i arena i altres ambients similars clarament nitrificats.

Ordre **CAKILETALIA INTEGRIFOLIAE** Tüxen ex Oberdorfer 1949 corr. Rivas-Martínez, Costa & Loidi 1992 (*Cakiletalia maritimae* Tüxen in Br.-Bl. & Tüxen 1952, *Euphorbietalia peplis* Tüxen 1950)
Aliança **CAKILION MARITIMAE** Pignatti 1953 (*Euphorbion peplis* Tüxen 1950, *Glaucio-Cakilion maritimae* Tüxen ex O. Bolòs 1962)
Ass. **Hypochoerido radicatae-Glaucietum flavi** Rivas Goday & Rivas-Martínez 1958
Ass. **Salsolo kali-Cakiletum aegyptiacae** Costa & Mansanet 1981 [*Salsolo kali-Cakiletum maritimae* Costa & Mansanet 1981 nom. mut.]

Ordre **THERO-SUAEDETALIA** Br.-Bl. & O. Bolòs 1958
Aliança **THERO-SUAEDION** Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952
Ass. **Suaedo-Salsoletum sodae** Br.-Bl. 1931

Classe **LEMNETEA** Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955

Cormòfits flotants d'aigües embassades o de curs molt lent.

Ordre **LEMNETALIA MINORIS** Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955
Aliança **LEMNION MINORIS** Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955 (incl. *Lemnion gibbae* R. Tüxen & Schawbe 1974 in R. Tüxen 1974)
Ass. **Lemnetum gibbae** Miyawaki & J. Tüxen 1960 (*Lemno-Azolletum* Br.-Bl. 1952 *lemnetosum gibbae* Br.-Bl. 1952; incl. *Lemnetum minoris* Oberdorfer ex Müller & Görs 1960)
Aliança **LEMNO-SALVINION NATANTIS** Slavnic 1956

Ass. **Lemno-Azolletum filiculoidis** Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952
(*Lemno-Azolletum azolletosum caroliniana* O. Bolòs & Masclans 1955)

Aliança **LEMNION TRISULCAE** Den Hartog & Segal ex Tüxen & Schwabe in Tüxen 1974
(*Riccio fluitantis-Lemnion trisulcae* (Tüxen & Schwabe) Schwabe & Tüxen 1981)

Ass. **Riccietum fluitantis** Slavnic 1956 em. Tüxen 1960

Ass. **Lemnetum trisulcae** (Kelhofer 1915) Knapp & Stoffers 1962

Classe **ZOSTERETEA MARINAE** Pignatti 1954 (incl. *Posidonietea* Den Hartog 1976, incl. *Halodulo wrightii-Thalassietea testudinum* Den Hartog ex Rivas-Martínez, Fernández-González & Loidi 1999)
Fanerògames marines que viuen permanentment submergides.

Ordre **ZOSTERETALIA** Béguinot 1941

Aliança **ZOSTERION** Christiansen 1934

Ass. **Guiraudio-Zosteretum noltii** Boudouresque, Belsher & Marcot-Coqueugniot 1977

Ordre **THALASSIO-SYRINGODIETALIA FILIFORMIS** Borhidi, Muñiz & Del Risco in Borhidi 1996

Aliança **SYRINGODIO-THALASSION TESTUDINUM** Borhidi 1996

Ass. **Cymodoceetum nodosae** J. Feldmann 1937

Ordre **POSIDONIETALIA** Den Hartog 1976

Aliança **POSIDONION** Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952

Ass. **Posidonietum oceanicae** Funk 1927

Classe **POTAMETEA** Klika in Klika & Novák 1941 (*Potametea* Tüxen & Preising 1942, incl. *Ruppiaetea* J. Tüxen 1960)

Hidròfits (macròfits) d'aigües més o menys corrents.

Ordre **RUPPIETALIA** Tüxen 1960

Aliança **RUPPION MARITIMAE** Br.-Bl. ex Westhoff in Bennema, Sissingh & Westhoff 1943

Ass. **Enteromorpha intestinalidis-Ruppium maritima** Westhoff ex Tüxen & Böckelmann 1957 (*Ruppium maritima* Iversen 1934)

Ordre **POTAMETALIA** Koch 1926

Aliança **POTAMION** (Koch 1926) Libbert 1931 (*Potamion eurosibiricum* Koch 1926, *Potamion pectinati* (Koch 1926) Görs in Oberdorfer 1977, *Parvo-Potamion eurosibiricum* Vollmar 1947)

Ass. **Potametum pectinati** Cartensen 1955

Ass. **Potametum denso-nodosi** O. Bolòs 1957

Ass. **Potamo pectinati-Myriophylletum spicati** Rivas Goday 1964 corr. Conesa 1990

Ass. **Zannichellio palustris-Potametum colorati** O. Bolòs & Molinier in O. Bolòs 1996

Aliança **NYMPHAEION ALBAE** Oberdorfer 1957

Ass. **Nymphaetum albo-luteae** Nowinski 1928 (*Potamo-Vallisnerietum spiralis* Br.-Bl. 1931 *nymphaetosum albae* Curcò 1996)

Aliança **ZANNICHELLION PEDICELLATAE** Schaminée, Lanjouw & Schipper 1990 em. Pott 1992

Ass. **Zannichellietum pedicellatae** Nordhagen 1954

Ass. **Najadetum maritima** Fukarek 1961 (*Potamo-Najadetum maritima* Horvatic & Micevski 1963)

Aliança **RANUNCULION AQUATILIS** Passarge 1964 (*Callitricho-Batrachion* Den Hartog & Segal 1964)

Ass. **Ranunculetum baudotii** Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952

Ordre **UTRICULARIETALIA** Den Hartog & Segal 1964

Aliança **UTRICULARION** Den Hartog & Segal 1964

Ass. **Potamo-Utricularietum australis** Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952 corr. Rivas-Martínez, Fernández-González, Loidi, Lousã & Penas 2001 (*Potamo-Utricularietum vulgaris* Br.-Bl. in Br.-Bl. *et al.* 1952)

Classe **PHRAGMITO-MAGNOCARICETEA** Klika in Klika & Novák 1941 (*Phragmitetea* Tüxen & Preising 1942)

Helòfits vora cursos d'aigua en llocs permanentment inundats.

Ordre **PHRAGMITETALIA** Koch 1926 (incl. *Nasturtio-Glyceretalia* Pignatti 1954)

Aliança **GLYCERIO-SPARGANION** Br.-Bl. & Sissingh in Boer 1942 (incl. *Nasturtion officinalis* Géhu & Géhu-Franck 1987)

Ass. **Helosciadietum nodiflori** Maire 1924 [*Apietum nodiflori* Br.-Bl. 1931]

Subass. *typicum* (*nasturtietosum* O. Bolòs 1959)

Subass. *alismetosum lanceolati* nova

- Ass. **Polygono monspeliensis-Nasturtietum officinalis** Carretero & Boira 1984
 Subass. *typicum*
 Subass. *ranunculetosum scelerati* Carretero & Boira 1984
- Ass. **Acrocladio cuspidati-Eleocharitetum palustris** O. Bolòs & Vigo in O. Bolòs 1967
- Ass. **Leersietum oryzoidis** Egger 1933
- Aliança **PHRAGMITION COMMUNIS** Koch 1926
- Ass. **Typho-Schonoplectetum glauci** Br.-Bl. & O. Bolòs 1958
 Subass. *phragmitetosum australis* (Br.-Bl. & O. Bolòs) O. Bolòs in Ninot, Carreras, Carrillo & Vigo 2000 [= *typicum*, *typho-phragmitetosum australis* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958]
 Subass. *phragmitetosum isiaci* A. & O. Bolòs ex O. Bolòs 1967
- Ass. **Typhetum latifoliae** Lang 1973
- Ass. **Scirpetum compacto-litoralis** (Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952) O. Bolòs 1962 corr. Rivas-Martínez, Costa, Castroviejo & E. Valdés 1980 (*Scirpetum maritimo-litoralis* (Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952) O. Bolòs 1962)
 Subass. *typicum*
 Subass. *schoenoplectetosum litoralis* O. Bolòs 1967
- Aliança **MAGNOCARICION ELATAE** Koch 1926
- Ass. **Soncho maritimi-Cladietum marisci** (Br.-Bl. & O. Bolòs 1958) Cirujano 1980 [*Mariscetum oligohalinum* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958; *Typho-Schoenoplectetum tabernaemontani* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958 subass. *cladietosum marisci* (Br.-Bl. & O. Bolòs 1958) O. Bolòs 1967]
- Ass. **Irido pseudacori-Polygonetum serrulati** O. Bolòs 1957 [*Irido pseudacori-Polygonetum salicifolii* O. Bolòs 1967 nom. mut.]
- Ass. **Lythro salicariae-Caricetum ripariae** Cirujano, Medina & Cobo 2000 (*Leucoia aestivi-Caricetum ripariae* Br.-Bl. 1936)
- Ass. **Galio elongati-Caricetum acutiformis** Molina & Curcó in Curcó 2001
- Ass. **Agrostido stoloniferae-Phalaridetum arundinaceae** Peris in Esteso 1992
- Classe **ISOETO-NANOJUNCETEA** Br.-Bl. & Tüxen ex Westhoff, Dijk & Passchier 1946
 (*Isoeto-Nanojuncetea* Br.-Bl. & Tüxen 1943)
Jonqueroles terofítiques eurosiberianes i submediterrànies.
- Ordre **ISOETETALIA** Br.-Bl. 1936 (incl. *Nanocyperetalia* Klika 1935, *Cyperetalia fusci* (Klika 1935) Müller-Stoll & Pietsch 1961. em. Rivas Goday 1970)
- Aliança **ISOETION** Br.-Bl 1936 (*Isoetion duriei* (Br.-Bl. 1936) O. Bolòs, Vigo, Masalles & Ninot 1990)
- Ass. **Rumici conglomerato-Menthetum pulegii** (Llarch & Virgili) nova ["prat dominat per *Mentha pulegium*" Llarch & Virgili 1994]
- Aliança **NANOCYPERION** Koch ex Libbert 1933
- Ass. **Hyperico tomentosii-Cyperetum flavidi** Molero Brion. 1984
- Ass. **Scirpo cernui-Cyperetum flavescens** Roselló 1994
- Classe **MOLINIO-ARRHENATHERETEA** Tüxen 1937
Comunitats damunt de sòls de nivell freàtic elevat.
- Ordre **ARRHENATHERETALIA** Tüxen 1931 (*Arrhenatheretalia* Br.-Bl. 1931)
- Aliança **ARRHENATHERION** Koch 1926
- Ass. **Galio veri-Arrhenatheretum bulbosi** (Rivas Goday & Borja 1961) Rivas-Martínez, Fernández-González, Loidi, Lousa & Penas 2001 (*Galio veri-Arrhenatheretum gudaricum* Rivas Goday & Borja 1961)
 Subass. *anthoxanthesum odorati* (O. Bolòs 1967) O. Bolòs in Ninot, Carreras, Carrillo & Vigo 2000
- Ordre **AGROSTIETALIA STOLONIFERAE** Müller & Görs in Görs 1968
- Aliança **DESCHAMPSION MEDIAE** Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952
- Ass. **Centauro barrelieri-Jasonietum tuberosae** O. Bolòs 1996
- Ass. **Agrostio-Achilleetum agerati** Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952
- Aliança **AGROPYRO-RUMICION CRISPI** Nordhagen 1940
- Ass. **Prunello vulgaris-Agrostietum stoloniferae** O. Bolòs & Masalles 1983
- Ordre **HOLOSCHOENETALIA VULGARIS** Br.-Bl. ex Tchou 1948 (*Holoschoenetalia* Br.-Bl. 1931)
- Aliança **MOLINIO-HOLOSCHOENION VULGARIS** Br.-Bl. ex Tchou 1948 (*Holoschoenion* Br.-Bl. 1931)
- Ass. **Inulo viscosae-Schoenetum nigricantis** Br.-Bl. 1924
 Subass. *sonchetosum aquatilis* O. Bolòs 1962

Ass. **Holoschoenetum vulgare** Br.-Bl. ex Tchou 1948 (ass. à *Holoschoenus* & *Cirsium monspessulanum* Br.-Bl. 1931)

Subass. *agrostietosum stoloniferae* (O. Bolòs 1962) O. Bolòs in Ninot, Carreras, Carrillo & Vigo 2000 [*agrostio-potentilletosum reptantis* auct. O. Bolòs 1962]

Subass. *lysimachietosum ephemeri* Álvarez de la C. 2004

Subass. *phalaridetosum arundinacis* nova

Ass. **Mentho longifoliae-Caricetum loscosii** O. Bolòs (1957) 1967 [*Peucedano-Sonchetum aquatilis* O. Bolòs 1957 *caricetosum loscosii* 1957]

Classe **NERIO-TAMARICETEA** Br.-Bl. & O. Bolòs 1958

Bosquines altes mediterrànies de requeriments edafohigròfils.

Ordre **TAMARICETALIA** Br.-Bl. & O. Bolòs 1958 em. Izco, Fernández-González & A. Molina 1984 (incl. *Imperato cylindrica*-*Saccharetalia ravennae* Peris & Stübing in Carretero & Aguilera 1995)

Aliança **IMPERATO CYLINDRICA-ERIANTHION RAVENNAE** Br.-Bl. & O. Bolòs 1958

Ass. **Equiseto ramosissimi-Erianthetum ravennae** Br.-Bl. & O. Bolòs 1958

Ass. **Parietario judaicae-Equisetetum ramosissimi** Carretero & Aguilera 1995

Aliança **TAMARICION AFRICANA** Br.-Bl. & O. Bolòs 1958

Ass. **Tamaricetum canariensis** Br.-Bl. & O. Bolòs 1958 corr. O. Bolòs 1973 (*Tamaricetum gallica* auct. Br.-Bl. & O. Bolòs 1958)

Subass. *tamaricetosum canariensis* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958

Subass. *tamaricetosum africanae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958

Subass. *viticetosum agnus-casti* O. Bolòs 1967

Aliança **RUBO ULMIFOLII-NERION OLEANDRI** O. Bolòs 1985

Ass. **Rubo ulmifolii-Nerietum oleandri** O. Bolòs 1956

Classe **ORYZETEA SATIVAE** Miyawaki 1960

Vegetació dels arrossars.

Ordre **CYPERO-ECHINOCHLOETALIA ORYZOIDIS** O. Bolòs & Masclans 1955

Aliança **ORYZO SATIVAE-ECHINOCHLOION ORYZOIDIS** O. Bolòs & Masclans 1955

Ass. **Oryzo sativae-Echinochloetum cruris-galli** Soó ex Ubrizsy 1948 (*Cypero difformis-Ammannietum coccineae* O. Bolòs & Masclans 1955, *Oryzo sativae-Cyperetum difformis* Koch 1954, incl. subass. *paspaletosum distichi* (Koch 1954) Carretero 1989)

Classe **RUDERALI-MANIHOTETEA UTILISSIMAE** Leonard in Taton 1949 corr. O. Bolòs 1988

Vegetació arvensis i ruderal d'origen intertropical i subtropical.

Ordre **IPOMOEETALIA PURPURAE** Oberdorfer ex O. Bolòs 1988 apud O. Bolòs 1988

Aliança **LYCIO EUROPAEI-IPOMOEION PURPURAE** O. Bolòs 1988

Ass. **Pharbitidi purpureae-Lycietum europaei** O. Bolòs 1962

Subass. *opuntietosum* O. Bolòs 1962

Subass. *boussingaultietosum* O. Bolòs 1962

Classe **PLANTAGINETEA MAJORIS** Tüxen & Preising 1950

Vegetació d'ambients humits nitròfils poc o molt calcigats.

Ordre **PLANTAGINETALIA MAJORIS** Tüxen & Preising in Tüxen 1950 (*Potentillo-Polygonetalia* Tüxen 1947, incl. *Paspalo-Heleochloetalia* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952)

Aliança **POTENTILLION ANSERINAE** Tüxen 1947 (*Lolio-Plantaginon majoris* Sissingh 1969)

Ass. **Lolio perennis-Plantaginetum majoris** (Linkola 1921) Beger 1930

Aliança **PASPALO-AGROSTION VERTICILLATI** Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952 (*Paspalo-Polypogonion viridis* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952 nom. mut.)

Ass. **Paspalo distichi-Agrostietum verticillatae** Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936 [*Paspalo distichi-Polypogonietum viridis* Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936 nom. mut.; *Agrostio semiverticillatae-Paspaletosum distichi* Br.-Bl. in Br.-Bl. *et al.* 1936 nom. inv.]

Ass. **Astero squamati-Paspaletosum vaginati** O. Bolòs ex O. Bolòs 1988

Subass. *asteretosum squamati* O. Bolòs 1988

Subass. *juncetosum maritimi* O. Bolòs 1988

Aliança **TRIFOLIO FRAGIFERI-CYNODONTION** Br.-Bl. & O. Bolòs 1958 (incl. *Mentho-Juncion inflexi* De Foucault 1984)

Ass. **Trifolio fragiferi-Cynodontetum dactyli** Br.-Bl. & O. Bolòs 1958

Subass. *agrostietosum stoloniferae* O. Bolòs 1962

Subass. *paspaletosum dilatati* O. Bolòs 1962

Subass. *brometosum mollis* O. Bolòs 1962 (incl. *cichorietosum intybi* Álvarez de la C. 2004)

Ass. **Cichorio intybi-Sporoboletum poiretii** O. Bolòs 1954

Ass. **Carici-Medicaginetum arabicae** O. Bolòs 1962

Subass. *caricetosum chaetophyllae* O. Bolòs (1962) 1967

Subass. *poetosum annuae* O. Bolòs (1962) 1967

Ass. **Lippio nodiflorae-Panicetum repentis** O. Bolòs 1957

Ass. **Potentillo reptantis-Menthetum suaveolentis** Oberdorfer 1952 corr. 1983 (*Chenopodio ambrosioidis-Picridetum echioidis* Peris, Pérez & Soriano in Estesó, Pérez & Soriano 1988)

Classe **ARTEMISIETEA VULGARIS** Lohmeyer, Preising & Tüxen 1950 ex von Rochow 1951 (*Artemisieta vulgaris* Lohmeyer, Preising & Tüxen in Tüxen 1950, incl. *Galio-Urticetea* Passarge ex Kopecký 1969, *Epilobietea angustifolii* Tüxen & Preising ex von Rochow 1951, incl. *Cardamino hirsutae-Geranietea purpurei* Rivas-Martínez, Fernández-González, Loidi, Lousa & Penas 2001)

Vegetació d'ambients nitròfils humits o subhumits.

Ordre **ONOPORDETALIA ACANTHII** Br.-Bl. & Tüxen ex Klika & Hadač 1944 (incl. *Artemisiotalia vulgaris* Lohmeyer in Tüxen 1947)

Aliança **ONOPORDION ACANTHII** Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936 (incl. *Conio maculati-Sambucion ebuli* (O. Bolòs & Vigo ex Rivas-Martínez, Báscones, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi 1991) Rivas-Martínez, Fernández-González, Loidi, Lousa & Penas 2001)

Ass. **Dipsaco fullonum-Cirsietum criniti** A. & O. Bolòs ex O. Bolòs 1956

Aliança **ARCTION LAPPAE** Tüxen 1937

Ass. **Sambucetum ebuli** Felf. 1942 (incl. *Urtico dioicae-Sambucetum ebuli* (Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936) Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952)

Subass. *parietario-arundinetosum donacis* O. Bolòs 1967

Ass. **Balloto foetidae-Arctietum minoris** O. Bolòs 1959 (*Arctio-Urticetum dioicae* (O. Bolòs 1959) O. Bolòs & Masalles 1983 *ballotetosum foetidae* O. Bolòs & Masalles 1983)

Ass. **Parietario judaicae-Chelidonetum majoris** O. Bolòs & Masalles 1983

Ordre **GALIO APARINES-ALLIARIETALIA PETIOLATAE** Görs & Müller 1969

Aliança **GALIO-ALLIARION PETIOLATAE** Oberdorfer & Lohmeyer in Oberdorfer, Görs, Korneck, Lohmeyer, Müller, Philippi & Seibert 1967 (incl. *Geranio pusilli-Anthriscion caucalidis* Rivas-Martínez 1978)

Ass. **Anthriscio caucalidis-Geranietum lucidi** O. Bolòs & Vigo in O. Bolòs 1967

Ass. **Lapsano-Sisonetum amomi** O. Bolòs & Masalles 1983

Ordre **CONVOLVULETALIA SEPIUM** Tüxen ex Mucina 1993 (*Convolvuletalia sepium* Tüxen 1950)

Aliança **CONVOLVULION SEPIUM** Tüxen ex Oberdorfer 1957 (*Cynancho-Convolvulion sepium* Rivas Goday & Rivas-Martínez ex Rivas-Martínez 1977, *Convolvulion sepium* R. Tüxen 1947, incl. *Senecionion fluviatilis* Tüxen 1950, incl. *Bromo ramosi-Eupatorion cannabini* O. Bolòs & Masalles in O. Bolòs 1983)

Ass. **Sileno albae-Eupatorietum cannabini** O. Bolòs 1962

Ass. **Cirsio ferocis-Epilobietum hirsuti** O. Bolòs 1996 corr. Rivas-Martínez, Fernández-González, Loidi, Lousa & Penas 2001

Ass. **Arundini donacis-Convolvuletum sepium** Tüxen & Oberdorfer ex O. Bolòs 1962

Ass. **Ipomoeo sagittatae-Cynanchetum acuti** Costa, Boira, Peris & Stübing 1986 (*Cynancho acuti-Ipomoetum sagittatae* Costa, Boira, Peris & Stübing 1986 nom. inv.)

Ordre **ATROPETALIA BELLADONNAE** Vlieger 1937

Aliança **ATROPION BELLADONNAE** Br.-Bl. ex Aichinger 1933

Ass. **Atropetum belladonnae** Br.-Bl. ex Tüxen 1950

Ass. **Verbascetum blattario-thapsi** O. Bolòs & Masalles 1983

Ordre **CARTHAMETALIA LANATI** Brullo in Brullo & Marcenò 1985

Aliança **BROMO-ORYZOPSIS MILIACEAE** O. Bolòs 1970

Ass. **Soncho tenerrimi-Lobularietum maritimae** Carretero & Aguilera 1995

Ass. **Inulo viscosae-Oryzopsietum miliaceae** A. & O. Bolòs ex O. Bolòs 1957

Ass. **Oryzopsio miliaceae-Ballotetum hirsutae** (O. Bolòs 1957) O. Bolòs 1967

Aliança **SILYBO-URTICION** Sissingh ex Br.-Bl. & O. Bolòs 1958

Ass. **Silybo-Urticetum** Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936

Subass. *artemisietosum verlotiori* (O. Bolòs 1962) nom. nov. (subass. *mentho-artemisietosum verlotiorum* O. Bolòs 1962, art. 13)

Subass. *euphorbietosum helioscopiae* (O. Bolòs 1962) Álvarez de la C. 2004 (*boragini-euphorbietosum helioscopiae* O. Bolòs 1962)

Subass. *urticetosum piluliferae* (O. Bolòs 1962) nom. nov. (subass. *parietario-urticetosum piluliferae* O. Bolòs 1962, art. 13)

Subass. *onopordetosum acanthii* (O. Bolòs 1960) Álvarez de la C. 2004 (*atriplici-onopordetosum acanthii* O. Bolòs 1960)

Ass. **Centaureo-Cynaretum cardunculi** O. Bolòs 1957

Ass. **Hyoscyamo albi-Lavateretum davaei** Carretero & Boira 1987 (*Soncho tenerrimi-Hyoscyametum albi* O. Bolòs 1989)

Subass. *parietariosum judaicae* O. Bolòs 1989

Classe **BIDENTETEA TRIPARTITAE** Tüxen, Lohmeyer & Preising ex von Rochow 1951

Vegetació d'ambients aigualosos temporalment inundats.

Ordre **BIDENTETALIA TRIPARTITAE** Br.-Bl. & Tüxen ex Klika & Hadač 1944

Aliança **BIDENTION TRIPARTITAE** Nordhagen 1940 em. Tüxen in Poli & J. Tüxen 1960 (incl. *Chenopodium rubri* (Tüxen ex Poli & J. Tüxen 1960) Kopecký 1969, *Chenopodium glauci* Hejný 1974)

Ass. **Spergulario-Ranunculetum scelerati** O. Bolòs & Masclans 1955 (*Polypogono monspeliensis-Ranunculetum scelerati* Martínez-Parras & Peinado 1993)

Ass. **Xanthio italici-Polygonetum persicariae** O. Bolòs 1957

Subass. *polygonetosum persicariae* O. Bolòs 1962

Subass. *xanthietosum italici* O. Bolòs 1962

Ass. **Chenopodio ambrosioidis-Polygonetum lapathifolii** Peinado, Bartolomé, Martínez-Parras & Andrade 1988

Ass. **Soncho oleracei-Polypogonetum monspeliensis** Carretero & Boira 1984

Aliança **ECLIPTION PROSTRATAE** Lébrun 1947 apud O. Bolòs 1988

Ass. **Echinochloo cruris-galli-Ecliptetum prostratae** O. Bolòs 1988

Ass. **Amarantho spinosi-Cyperetum eragrostis nova**

Classe **STELLARIETEA MEDIAE** Tüxen, Lohmeyer & Preising ex von Rochow 1951 [*Ruderali-Secalietae cerealis* Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936, incl. *Poetea bulbosae* Rivas Goday & Rivas-Martínez in Rivas-Martínez 1978]

Vegetació ruderal i arvense.

Ordre **CENTAUREETALIA CYANI** Tüxen ex von Rochow 1951 (*Secalietalia* Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936)

Aliança **ROEMERION HYBRIDAE** Br.-Bl. ex Rivas-Martínez, Fernández-González & Loidi 1999 (*Secalio cerealis* Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936, *Secalio* Br.-Bl. 1931)

Ass. **Centaureo-Galietum verrucosi** O. Bolòs 1962

Subass. *typicum (galietosum valantiae* O. Bolòs 1962)

Subass. *papaveretosum hybridi* (O. Bolòs & Masalles in Masalles 1983) Álvarez de la C. 2004 (*herniario-papaveretosum hybridi* O. Bolòs & Masalles in Masalles 1983)

Ass. **Raphanetum landrae** O. Bolòs, Molinier & P. Montserrat 1970

Ordre **SOLANO NIGRI-POLYGONETALIA CONVULVULI** (Sissingh in Westhoff, Dijk & Passchier 1946) O. Bolòs 1962 (*Polygono-Chenopodietalia* J. Tüxen in Passarge 1964)

Aliança **DIPLOTAXION ERUCOIDIS** Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936 (*Diplotaxion* Br.-Bl. 1931, incl. *Fumarion wirtgenii-agrariae* Brullo in Brullo & Marcenò 1985)

Ass. **Amarantho delilei-Diplotaxietum eruroidis** Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936 (*Diplotaxietum eruroidis* Br.-Bl. 1931, *Sorgho halepensis-Erucastretum nasturtiiifolii* O. Bolòs 1996)

Subass. *diplotaxietosum eruroidis* O. Bolòs 1962

Subass. *euphorbietosum segetalidis* O. Bolòs 1967

Subass. *silenetosum rubellae* O. Bolòs 1967

Subass. *alyssetosum maritimii* O. Bolòs 1962

Subass. *urticetosum urendis nova*

Subass. *medicaginetosum littoralis nova*

Ass. **Citro-Oxalidetum pedis-caprae** O. Bolòs 1975 (*Oxalido pedis-caprae-Fumarietum capreolatae* Nežadal 1989, *Urtico-Smyrnetum olusatri citro-oxalidetosum cernuae* O. Bolòs 1967)

- Ass. **Poo annuae-Diplotaxietum erucoidis** Carretero & Aguilera 1995
 Ass. **Trago racemosi-Linarietum micranthae** nova
 Ass. **Poo annuae-Urticetum urentis** Carretero & Aguilera 1995
 Ass. **Poo annuae-Arabidopsietum thalianae** Carretero & Boira 1983
 Aliança **POLYGONO-CHENOPODION POLYSPERMI** Koch 1926 (*Panico-Setarion* Sissingh in Westhoff, Dijk & Paschier 1946)
 Ass. **Convolvulo arvensis-Cyperetum rotundi** Carretero ex Carretero & Aguilera 1995
 Ass. **Setario glaucae-Echinochloetum coloni** O. Bolòs 1956 (incl. *Setario verticillatae-Echinochloetum cruris-galli* Peinado, Bartolomé & Martínez-Parras)
 Ordre **CHENOPODIETALIA MURALIS** Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936 em. Rivas-Martínez 1977 (*Chenopodietalia* Br.-Bl. 1931)
 Aliança **CHENOPODION MURALIS** Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936 (*Chenopodion muralis* Br.-Bl. 1931) em. O. Bolòs 1962
 Ass. **Chenopodietum muralis** Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936
 Subass. *sisymbrietosum iridi* Br.-Bl. 1952
 Ass. **Amarantho muricati-Chenopodietum ambrosioidis** O. Bolòs 1962 (*Amaranthesum muricati* (O. Bolòs 1962) Carretero 1993)
 Subass. *amaranthesum muricati* O. Bolòs (1962) 1967 (*Chenopodietum muralis amaranthesum muricati* O. Bolòs 1962)
 Subass. *amaranthesum viridis* O. Bolòs 1967 (*Amarantho muricati-Chenopodietum ambrosioidis* (Br.-Bl. 1936) em. O. Bolòs 1962 *amaranthesum viridis* O. Bolòs 1967)
 Ass. **Chenopodio albi-Kochietum scopariae** Peris & Esteso in Carretero & Aguilera 1995 (incl. *Chenopodietum muralis* Br.-Bl. & Maire 1924 *kochietosum scopariae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958)
 Ass. **Chenopodio albi-Conyzetum bonariensis** Carretero 1994 (incl. *Chenopodio albi-Conyzetum canadensis* Carretero 1994, *Conyzetum bonariensi-canadensis* Carretero 1994)
 Subass. *conyzetosum bonariensis* Carretero 1994
 Subass. *asteretosum squamati* Carretero 1994
 Ass. **Chenopodio albi-Conyzetum sumatrensis** Carretero 1994
 Subass. *conyzetosum sumatrensis* Carretero 1994
 Subass. *asteretosum squamati* Carretero 1994
 Ass. **Asteretum squamati** Carretero 1994 (incl. *Astero squamati-Amaranthesum viridis* Carretero 1993)
 Subass. *asteretosum squamati* Carretero 1994
 Subass. *atriplicetosum prostratae* Carretero 1994
 Aliança **MALVION PARVIFLORAE** (Rivas-Martínez 1978) Brullo in Brullo & Marcenò 1985
 Ass. **Sisymbrio irionis-Lavateretum creticae** (M.B. Crespo & Mateo 1988) Carretero & Aguilera 1995 (incl. *Sisymbrio irionis-Malvetum parviflorae* Rivas-Martínez 1979 *anacyclotosum valentini* M.B. Crespo & Mateo 1988; *Lavateretum ruderale* sensu auct. pl. non Br.-Bl. & Molinier in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952; *Soncho tenerrimi-Sisymbrietum irionis* Carretero & Aguilera 1995)
 Ass. **Emeci spinosae-Malvetum parviflorae** Rivas-Martínez in Rivas-Martínez, Costa, Castroviejo & E. Valdés 1980 [*Malvo parviflorae-Emicetum spinosae* Rivas-Martínez in Rivas-Martínez *et al.* 1980 nom. inv.]
 Ass. **Emeci spinosae-Erodietum pulverulentae** Costa, Peris & González in Esteso 1984
 Aliança **MESEMBRYANTHEMION CRYSTALLINI** Rivas-Martínez, Wildpret, Del Arco, O. Rodríguez, Pérez de Paz, García Gallo, Acebes, T.E. Díaz & Fernández-González 1993
 Ass. **Gasouletum crystallino-nodiflori** O. Bolòs 1957
 Ordre **SISYMBRIETALIA OFFICINALIS** J. Tüxen in Lohmeyer *et al.* 1962 em. Rivas-Martínez, Bascónes, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi 1991
 Aliança **SISYMBRION OFFICINALIS** Tüxen, Lohmeyer & Preising in Tüxen 1950
 Ass. **Hordeetum murini** Libbert 1933
 Subass. *marrubietosum supini* O. Bolòs & Vigo in O. Bolòs 1967
 Aliança **HORDEION LEPORINI** Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936 corr. O. Bolòs 1962
 Ass. **Hordeetum leporini** Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936 (ass. à *Hordeum murinum* & *Carduus tenuiflorus* Br.-Bl. 1931)
 Subass. *malvetosum sylvestris* Br.-Bl. in Br.-Bl. *et al.* 1952

Ass. **Asphodelo fistulosi-Hordeetum leporini** A. & O. Bolòs in O. Bolòs 1956
(*Asphodeleto-Hordeetum murini* A. & O. Bolòs 1950)

Subass. *typicum* (*hordeetosum leporini* O. Bolòs 1962)

Subass. *chrysanthemetosum coronarii* Álvarez de la C. 2004

Ass. **Convolvulo arvensis-Cardarietum drabae** Carretero & Aguilera 1995

Subass. *typicum*

Subass. *brometosum diandri* (O. Bolòs 1996) stat. nov. (*Lepidio drabae-Brometum diandrae* O. Bolòs 1996, incl. subass. *toriletosum neglectae* Álvarez de la C. 2004)

Ordre **THERO-BROMETALIA** (Rivas Goday & Rivas-Martínez ex Esteve 1973) O. Bolòs 1975
(*Thero-Brometalia annua* Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963, *Brometalia rubenti-tectorum* Rivas-Martínez & Izco 1977, incl. *Poetalia bulbosae* Rivas Goday & Rivas-Martínez in Rivas Goday & Ladero 1970)

Aliança **TAENIATHERO-AEGILOPION GENICULATAE** Rivas Mart. & Izco 1977

Ass. **Medicagini rigidulae-Aegilopetum geniculatae** Rivas Mart. & Izco 1977

Subass. *vulpietosum ciliatae* (Sans & Masalles 1988) Álvarez de la C. 2004
(*desmazerio-vulpietosum ciliatae* Sans & Masalles 1988; incl. *Medicagini littoralis-Stipetum capensis* Crespo in Rivas Mart. & Izco 2001)

Ass. **Trifolietum angustifolio-campestris** O. Bolòs & Masalles 1983

Subass. *medicaginetosum minimae* O. Bolòs 1996

Aliança **POO BULBOSAE-ASTRAGALION SESAMEI** Rivas Goday & Ladero 1970

Ass. **Poo bulbosae-Astragaletum sesamei** Rivas Goday & Ladero 1970

Aliança **ECHIO PLANTAGINEI-GALACTITION TOMENTOSAE** O. Bolòs & Molinier 1969

Ass. **Bromo matritensis-Galactitetum tomentosae** O. Bolòs, Molinier & P. Montserrat 1970

Subass. *galactitetosum tomentosae* O. Bolòs, Molinier & P. Montserrat 1970

Subass. *brometosum madritensis* (O. Bolòs, Molinier & P. Montserrat 1970) stat. nov.

Ass. **Crepido bursifoliae-Plantaginetum lagopodis** Carrillo, Ninot, Pino & Sans 1992

Subass. *typicum*

Subass. *stipetosum capensis* nova

Classe **POLYGONO-POETEA ANNUAE** Rivas-Martínez 1975

Vegetació arvensis i ruderal de distribució holàrtica i irradiació cosmopolita.

Ordre **POLYGONO ARENASTRI-POETALIA ANNUAE** Tüxen in Géhu, Richard & Tüxen 1972
corr. Rivas-Martínez, Báscones, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi 1991

Aliança **SCLEROCHLOO DURAE-CORONOPODION SQUAMATI** Rivas-Martínez 1975

Ass. **Poo annuae-Coronopodetum squamati** (Oberdorfer 1957) Gutte 1966 (incl. *Polygono avicularis-Coronopetum squamati* (Sissingh 1969) Oberdorfer 1971)

Aliança **POLYCARPION TETRAPHYLLI** Rivas-Martínez 1975

Ass. **Crassulo tillaeae-Saginetum apetalae** Rivas-Martínez 1975

Ass. **Poo annuae-Spergularietum bocconeii** Carretero & Aguilera 1995

Ass. **Poo annuae-Coronopodetum didymi** Carretero & Aguilera 1995

Subass. *typicum*

Subass. *hymenolobetosum procumbentis* nova

Ass. **Schismo barbati-Filaginetum congestae** O. Bolòs (1948) 1975

Aliança **EUPHORBION PROSTRATAE** Rivas-Martínez 1976 (incl. *Eleusinion indicae* Leonard 1952 apud O. Bolòs 1988)

Ass. **Euphorbio serpentis-Alternatheretum caracasanae** Costa & Figuerola 1983
corr. Carretero & Aguilera 1995

Subass. *euphorbietosum serpentis* Costa & Figuerola 1983 corr. Carretero & Aguilera 1995

Subass. *portulacetosum oleraceae* Costa & Figuerola 1983

Ass. **Euphorbio-Eleusinetum geminatae** O. Bolòs & Marcos 1953 (auct. *Eleusino-Euphorbietum prostratae* O. Bolòs & Marcos 1953 nom. inv.)

Ass. **Cynodonto dactyli-Heliotropietum curassavici** O. Bolòs (1967) 1975 (incl. *Euphorbio serpentis-Alternatheretum caracasanae* Costa & Figuerola 1983 corr. Carretero & Aguilera 1995 *heliotropietosum curassavici* Costa & Figuerola 1983)

Classe **PEGANO-SALSOLETEA** Br.-Bl. & O. Bolòs 1958

Vegetació nitròfila d'indrets secs, fins i tot àrids.

Ordre **SALSOLO VERMICULATAE-PEGANETALIA HARMALAE** Br.-Bl. & O. Bolòs 1954

- Aliança **SALSOLO VERMICULATAE-PEGANION HARMALAE** Br.-Bl. & O. Bolòs 1954
 Ass. **Soncho tenerrimi-Salsoletum vermiculatae** O. Bolòs & Molinier 1958
 (*Salsolo-Pegonetum harmalae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1954 *salsoletosum vermiculatae*
 Br.-Bl. & O. Bolòs 1958)
 Ass. **Suaedetum fruticosae** Br.-Bl. ex O. Bolòs & Molinier 1958
 Subass. *suaedetosum fruticosae* O. Bolòs 1958
 Ass. **Lavatero maritimae-Anagyrietum foetidae** Costa & Peris in Estesó, Pérez-Badia & P. Soriano 1988
- Aliança **RESEDO LANCEOLATAE-MORICANDION** F. Casas & M.E. Sánchez 1972
 (*Carrichthero-Amberboion* (Rivas Goday & Rivas Mart.) Rivas Goday 1954)
 Ass. **Moricandio arvensis-Carrichteretum annuae** O. Bolòs 1957
- Aliança **ONOPORDION CASTELLANI** Br.-Bl. & O. Bolòs 1958 corr. Rivas-Martínez, Fernández-González, Loidi, Lousa & Penas 2001 (*Onopordion arabici* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958)
 Ass. **Nicotiano glaucae-Onopordetum micropteri** O. Bolòs 1957 corr. Alcaraz in Rivas-Martínez, Fernández-González, Loidi, Lousa & Penas 2001 (*Nicotiano-Onopordetum macracanthi* O. Bolòs 1957)
- Ordre **HELICHRYSO STOECHADIS-SANTOLINETALIA SQUARROSAE** Peinado & Martínez-Parras 1984
- Aliança **ARTEMISIO GLUTINOSAE-SANTOLINION ROSMARINIFOLIAE** Costa 1975 (incl. *Santolinion pectinato-canescens* Peinado & Martínez-Parras 1984)
 Ass. **Plantagini sempervirentis-Santolinetum squarrosae** G. López 1976
 Subass. *typicum*
 Subass. *phagnaletosum saxatile* Álvarez de la C. 2004
- Classe **THERO-BRACHYPODIETEA** Br.-Bl. in Br.-Bl., Emberger & Molinier 1947 (incl. *Lygeo-Stipetea* Rivas-Martínez 1978 nom. conserv., incl. *Geranio purpurei-Cardaminetea hirsutae* (Rivas-Martínez, Fernández-González & Loidi 1999) Rivas-Martínez, Fernández-González, Loidi, Lousa & Penas 2001, incl. *Sedo-Scleranthetea* Br.-Bl. 1955)
- Vegetació de prats secs rica en teròfits.*
- Ordre **THERO-BRACHYPODIETALIA** (Br.-Bl. 1931) Molinier 1934 (incl. *Lygeo-Stipetalia* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958, incl. *Geranio purpurei-Cardaminetalia hirsutae* Brullo in Brullo & Marcenò 1985, incl. *Alyso-Sedetalia* Moravec 1967)
- Aliança **STIPION RETORTAE** Br.-Bl. & O. Bolòs 1954 em. Izco 1975 (*Stipion capensis* Br.-Bl. & O. Bolòs 1954 nom. mut.)
 Ass. **Thymelaeo hirsutae-Asteriscetum maritimi** O. Bolòs & Molinier 1984
 Ass. **Scorpiuro sulcati-Hedysaretum spinosissimi** nova
 Ass. **Scillo obtusifoliae-Erodietum sanguinis-christi** Br.-Bl., Font Quer, G. Br.-Bl., Frey, Jansen & Moor 1936
 Subass. *typicum*
 Subass. *eragrostietosum papposae* nova
 Subass. *filaginetosum gallicis* nova
 Ass. **Stipo capensis-Asteriscetum aquatici** nova
 Subass. *typicum (asteriscetosum aquatici)* nova
 Subass. *bellidetosum annuae* nova
- Aliança **THERO-BRACHYPODION RAMOSI** Br.-Bl. 1925
 Ass. **Teucrio pseudochamaepityos-Brachypodietum ramosi** O. Bolòs 1957
 Ass. **Phlomido lychnitidis-Brachypodietum ramosi** Br.-Bl. 1925 (*Phlomido lychnitidis-Brachypodietum retusi* O. Bolòs & Molinier 1958 nom. mut.)
 Subass. *arenarietosum conimbricensis* Br.-Bl. & O. Bolòs 1950
 Subass. *convolvuletosum althaeoidis* O. Bolòs 1962
 Ass. **Erodio-Arenarietum conimbricensis** A. & O. Bolòs 1950
 Subass. *leontodetosum rothii* O. Bolòs 1962
 Ass. **Ranunculo graminei-Fritillarietum boissieri** (Álvarez de la C. 2004) stat. nov. (incl. *Erodio-Arenarietum conimbricensis* A. & O. Bolòs 1950 subass. *ranunculetosum graminei* Álvarez de la C. 2004)
 Ass. **Brachypodio retusi-Aetheorhizetum bulbosae** nova
 Ass. **Vicio pubescentis-Moehringietum pentandrae** O. Bolòs & J.M. Montserrat in O. Bolòs 1981
 Subass. *legousietosum scabrae* Álvarez de la C. 2004
 Ass. **Cardamino hirsutae-Erophiletum praecocis** O. Bolòs 1981
 Ass. **Geranio purpurei-Hornungietum petraeae** nova

Aliança **SEDION MICRANTHO-SEDIFORMIS** Rivas-Martínez, P. Sánchez & Alcaraz ex P. Sánchez & Alcaraz 1993

Ass. **Sedetum micrantho-sediformis** O. Bolòs & Masalles in O. Bolòs 1981

Subass. *thymetosum vulgare* O. Bolòs & Masalles 1981

var. de *Valantia muralis* nova

Ordre **BRACHYPODIETALIA PHOENICOIDIS** Br.-Bl. ex Molinier 1934 (*Brachypodietalia phoenicoidis* Br.-Bl. 1931, incl. *Hyparrhenietalia hirtae* Rivas-Martínez 1978)

Aliança **BRACHYPODION PHOENICOIDIS** Br.-Bl. ex Molinier 1934 (*Brachypodion phoenicoidis* Br.-Bl. 1931)

Ass. **Brachypodietum phoenicoidis** Br.-Bl. 1924

Subass. *convolvuletosum althaeoidis* O. Bolòs 1962

Subass. *echietosum argentae* O. Bolòs 1996

Aliança **HYPARRHENION HIRTAE** Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1956 (*Saturejo-Hyparrhenion* O. Bolòs 1962)

Ass. **Andropogonetum hirta-pubescentis** A. & O. Bolòs & Br.-Bl. in A. & O. Bolòs 1950 (*Hyparrhenietum hirta-sinicae* A. & O. Bolòs & Br.-Bl. in A & O. Bolòs 1950 nom. mut.)

Subass. *pubescentetosum* O. Bolòs 1962

var. de *Fumaria glutinosa* O. Bolòs 1962

var. d'*Hyparrhenia pubescens* Álvarez de la C. 2004

Subass. *lathyretosum articulati* O. Bolòs 1962

Subass. *stipetosum capensis* Molero Brion. & Rovira in Rovira 1986

Ass. **Salvio verbenacae-Plantagnetum albicantis** (O. Bolòs & Molinier) O. Bolòs & Vigo in Folch 1981

Classe **FESTUCO-BROMETEA** Br.-Bl. & Tüxen ex Br.-Bl. 1949

Vegetació de prats mesoxeròfils o mesòfils rics en hemicriptòfits.

Ordre **BROMETALIA ERECTI** Br.-Bl. 1936 (*Brometalia erecti* Br.-Bl. 1931)

Aliança **POTENTILLO MONTANAE-BRACHYPODION RUPESTRIS** Br.-Bl. 1967 corr. Rivas-Martínez, Fernández-González, Loidi, Lousa & Penas 2001 (*Bromion erecti* auct. non Koch 1926, *Mesobromion* auct. non Moor 1938 em. Oberdorfer 1957)

Ass. **Bromo erecti-Cirsietum tuberosi** O. Bolòs 1967 (*Cirsio tuberosi-Brometum erecti* O. Bolòs 1967 nom. inv.)

Classe **ONONIDO-ROSMARINETEA** Br.-Bl. 1947 (incl. *Festuco hystricis-Ononidetia striatae* Rivas-Martínez, Fernández-González, Loidi, Lousa & Penas 2001, incl. *Rosmarinetea officinalis* Rivas-Martínez, Fernández-González, Loidi, Lousa & Penas 2001)

Vegetació de brolles mediterrànies i submediterrànies dominades per camèfits i nanofaneròfits.

Ordre **ONONIDETALIA STRIATAE** Br.-Bl. 1950

Aliança **ONONIDION STRIATAE** Br.-Bl. & Susplugas 1937

Ass. **Conopodio ramosi-Festucetum scopariae** Br.-Bl. & O. Bolòs in O. Bolòs 1967

Subass. *festucetosum rubrae* (O. Bolòs 1967) Álvarez de la C. 2004 (var. de *Festuca rubra* O. Bolòs 1967)

Ordre **ROSMARINETALIA OFFICINALIS** Br.-Bl. ex Molinier 1934 (*Rosmarinetalia officinalis* Br.-Bl. 1931, incl. *Anthyllidetalia terniflorae* Rivas Goday, Rigual, Esteve, Borja & Rivas-Martínez in Rivas Goday & Borja 1961 em. Alcaraz & Delgado 1998)

Aliança **HELIANTHEMO ITALICI-APHYLLANTHION MONSPELIENSIS** Díez-Garretas, Fernández-González & Asensi 1998 (*Aphyllanthion* Br.-Bl. 1931)

Ass. **Brachypodio phoenicoidis-Aphyllanthetum** O. Bolòs 1956

Subass. *saturejetosum innotae* O. Bolòs 1967

Aliança **SIDERITIDO INCANAE-SALVION LAVANDULIFOLIAE** (Rivas Goday & Rivas-Martínez 1969) Izco & A. Molina 1989

Ass. **Salvio-Aphyllanthetum monspeliensis** O. Bolòs & Vigo in O. Bolòs 1967

Subass. *potentilletosum neumanniana* (O. Bolòs & Vigo in O. Bolòs 1967)

Álvarez de la C. 2004 (*bromo-stachyetosum valentinae* O. Bolòs & Vigo in O. Bolòs 1967)

Aliança **THYMO MORODERI-SIDERITUM LEUCANTHAE** O. Bolòs 1957 corr. Alcaraz, T.E. Díaz, Rivas-Martínez & P. Sánchez 1989

Ass. **Stipo-Sideritetum leucanthae** O. Bolòs 1957

Subass. *sideritetosum tragorigani* O. Bolòs 1967

Aliança **ROSMARINION OFFICINALIS** Br.-Bl. ex Molinier 1934 (*Rosmarino-Ericion* Br.-Bl. 1931)

- Ass. **Dictamnenum hispanici** O. Bolòs 1956
- Ass. **Erico multiflorae-Passerinetum tinctoriae** Br.-Bl., Font Quer, G. Br.-Bl., Frey, Jansen, & Moor 1936 (*Erico multiflorae-Thymelaetum tinctoriae* (Br.-Bl. et al. 1935) A. & O. Bolòs 1950, *Thymelaeo tinctoriae-Ericetum multiflorae* Br.-Bl., Font Quer, G. Br.-Bl., Frey, Jansen, & Moor 1936 nom. mut. & nom. inv.)
- Subass. *ulicetosum parviflori* O. Bolòs (1956)1962
- Subass. *helianthemetosum myrtifolii* O. Bolòs 1967
- Subass. *fumanetosum laevipidis* A. & O. Bolòs 1950
- Subass. *ononidetosum tridentatae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1950
- Subass. *chronantetosum biflori* Conesa 1990
- Subass. *pinetosum halepensis* (O. Bolòs 1967) Álvarez de la C. 2004 (*Cytisocistetum libanotis* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958 subass. *pinetosum halepensis* O. Bolòs 1967)
- Ass. **Helianthemo mollis-Ulicetum parviflori** Stübing, Peris & Costa 1989 (*Helianthemo glabrati-Globularietum alypi* Stübing, Peris & Costa 1989)
- var. d'*Helianthemum marifolium* nova
- Ass. **Anthyllido cytisoidis-Cistetum clusii** Br.-Bl., Font Quer, G. Br.-Bl., Frey, Jansen, & Moor 1936 corr. O. Bolòs 1967
- Subass. *typicum (anthyllidetosum cytisoidis)* O. Bolòs 1967
- Subass. *convolvuletosum lanuginosii* Rovira & Molero Brion. in Rovira 1986
- Ass. **Convolvuletum lanuginosi** Br.-Bl. ex O. Bolòs 1967 (*Convolvuletum lanuginosi* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952)
- Subass. *helianthemetosum myrtifolii* O. Bolòs 1967
- Ass. **Euphorbio minutae-Stipetum junceae** Br.-Bl. & O. Bolòs 1958

Classe **QUERCO-FAGETEA** Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937 (incl. *Trifolio-Geranietea* Müller 1962, incl. *Rhamno-Prunetea* Rivas Goday & Borja ex Tüxen 1962, incl. *Salici purpureae-Populetea nigrae* (Rivas-Martínez & Cantó ex Rivas-Martínez, Báscones, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi) Rivas-Martínez, Fernández-González, Loidi, Lousa & Penas 2001, incl. *Pino-Juniperetea* Rivas-Martínez 1965)

Boscos i bardisses ombrejats.

Ordre **ORIGANETALIA VULGARIS** Müller 1962

- Aliança **GERANION SANGUINEI** Tüxen in Müller 1962
- Ass. **Galio maritimi-Origanetum vulgaris** O. Bolòs 1967
- Ass. **Tanaceto corymbosi-Vicetum tenuifoliae** Álvarez de la C. 2004
- Aliança **TRIFOLION MEDII** Müller 1962
- Ass. **Myclido muralis-Brachypodietum sylvatici** Álvarez de la C. 2004

Ordre **PRUNETALIA SPINOSAE** Tüxen 1952

- Aliança **PRUNO-RUBION ULMIFOLII** O. Bolòs 1954
- Ass. **Buxo sempervirentis-Rubetum ulmifolii** Tüxen in Tüxen & Oberdorfer 1958
- Subass. *typicum*
- Subass. *rubetosum canescentis* Álvarez de la C. 2004
- Ass. **Rubo ulmifolii-Crataegetum brevispinae** O. Bolòs 1962
- Ass. **Rubo ulmifolii-Coriarietum myrtifoliae** O. Bolòs 1954
- Subass. *clematidetosum vitalbae* (O. Bolòs 1954) Álvarez de la C. 2004 (*clematido-rubetosum* O. Bolòs 1954)
- Subass. *typicum (coriarietosum myrtifoliae)* (O. Bolòs 1954) Álvarez de la C. 2004)

Ordre **QUERCETALIA PUBESCENTIS** Klika 1933 (*Quercetalia pubescentis* Br.-Bl. 1931)

- Aliança **QUERCION PUBESCENTI-SESSILIFLORAE** Br.-Bl. 1932 (*Quercion pubescentis* Br.-Bl. 1931)
- Ass. **Saniculo europaeae-Taxetum baccatae** O. Bolòs 1967
- Subass. *aceretosum hispanici* Álvarez de la C. 2004
- Aliança **ACERI GRANATENSIS-QUERCION FAGINEAE** (Rivas Goday, Rigual & Rivas-Martínez in Rivas Goday, Borja, Esteve, Galiano, Rigual & Rivas-Martínez 1960) Rivas-Martínez 1987 (incl. *Amelanchiero-Buxion* O. Bolòs & Romo 1989)
- Ass. **Paeonio microcarpae-Pinetum salzmannii** (Br.-Bl. & O. Bolòs 1950) Álvarez de la C. 2004 (*Violo willkommii-Quercetum valentinae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1950, incl. *Festuco gautieri-Pinetum salzmannii* Roselló 1994)
- var. de *Buxus sempervirens* Álvarez de la C. 2004
- Ass. **Violo willkommii-Quercetum fagineae** Br.-Bl. & O. Bolòs 1950 corr. Rivas-Martínez 1972

- Subass. *asparagetosum acutifolii* nova
- Ordre **POPULETALIA ALBAE** Br.-Bl. ex Tchou 1948 (*Populetalia albae* Br.-Bl. 1931)
- Aliança **SALICION TRIANDRO-NEOTRICHAE** Br.-Bl. & O. Bolòs 1958 (*Salicion triandro-fragilis* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958 corr. O. Bolòs 1983, incl. *Salicion incanae* Aichinger 1933, *Salicion albae* Soó 1930)
- Ass. **Saponario-Salicetum purpureae** Tchou 1948
- Subass. *typicum*
- Subass. *salicetosum angustifoliae* (Aguilella 1985) Álvarez de la C. 2004
var. de *Salix angustifolia* Aguilella 1985 (incl. subass. *arundinetosum donacis* O. Bolòs 1962)
- Subass. *salicetosum catalaunicae* Aguilella 1985
- Ass. **Salicetum neotrichae** Br.-Bl. & O. Bolòs 1958 (*Atriplici-Salicetum* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958 em. nom. O. Bolòs & Vigo in Folch 1981)
- Aliança **POPULION ALBAE** Br.-Bl. ex Tchou 1948 (*Populion albae* Br.-Bl. 1931)
- Ass. **Hedero helcis-Ulmetum minoris** O. Bolòs 1979
- Subass. *bryonietosum dioicae* Curcó 1991
- Ass. **Ulmo carpinifoliae-Lithospermetum purpureocaerulei** O. Bolòs 1956 (*Lithospermo purpureocaerulei-Ulmetum minoris* O. Bolòs 1956 nom. mut. et inv.)
- Ass. **Vinco-Populetum albae** (O. Bolòs & Molinier 1958) O. Bolòs 1962
- Subass. *tamo-rubetosum* O. Bolòs 1962
- Subass. *asteretosum squamati* O. Bolòs 1962
- Subass. *loniceretosum biflorae* Rovira & Molero Brion. in Rovira 1986
- Ordre **FAGETALIA SYLVATICAE** Pawłowski in Pawłowski, Sokołowski & Wallisch 1928
- Aliança **PULMONARIO LONGIFOLIAE-QUERCION ROBORIS** Rivas-Martínez, Fernández-González, Loidi, Lousa & Penas 2001 (*Fraxino-Carpinion* Tüxen 1936)
- Ass. **Polysticho setiferi-Coryletum avellanae** O. Bolòs 1956
- Classe **QUERCETEA ILICIS** Br.-Bl. ex A. & O. Bolòs 1950
- Boscos i màquies mediterranis.*
- Ordre **QUERCETALIA ILICIS** Br.-Bl. ex Molinier 1934 em. Rivas-Martínez 1975 (*Quercetea ilicis* 1931 (incl. *Pistacio lentisci-Rhamneta alaterni* Rivas-Martínez 1975)
- Aliança **OLEO-CERATONION SILIQUAE** Br.-Bl. ex Guinochet & Drouineau 1944 em. Rivas-Martínez 1975
- Ass. **Quercococciferae-Lentiscetum** Br.-Bl., Font Quer, G. Br.-Bl., Frey, Jansen, & Moor 1936 (*Quercococciferae-Pistacietum lentisci* (Br.-Bl. et al. 1935) A. & O. Bolòs 1950)
- Subass. *typicum* (*pistacietosum* O. Bolòs 1962)
var. de *Rhamnus lycioides* i *Clematis flammula* O. Bolòs 1962
var. de *Ruscus aculeatus* Álvarez de la C. 2004
var. de *Genista scorpius* Álvarez de la C. 2004
var. de *Juniperus phoenicea* Álvarez de la C. 2004
- Subass. *asparagetosum stipularis* O. Bolòs 1967
- Subass. *smilacetosum asperae* (O. Bolòs 1967) Álvarez de la C. 2004 (*sedo-smilacetosum* O. Bolòs 1967)
- Ass. **Calicotomo-Myrtetum communis** Guinochet in Guinochet & Drouineau 1944 em. O. Bolòs 1962
- Subass. *chamaeropetosum humilis* O. Bolòs 1962 (*Chamaeropo humilis-Myrtetum communis* (O. Bolòs 1962) Rivas-Martínez et al. 1988)
- Ass. **Rubio longifoliae-Quercetum rotundifoliae** Costa, Peris & Figuerola 1982 (*Quercococciferae-Pistacietum lentisci* Br.-Bl. et al. 1935 *quercetosum ballotae* (Costa, Peris & Figuerola 1982) Álvarez de la C. 2004)
- Aliança **RHAMNO LYCIOIDIS-QUERCION COCCIFERAЕ** Rivas Goday ex Rivas-Martínez 1975
- Ass. **Quercetum cocciferae** Br.-Bl. 1924
- Subass. *rosmarinetosum officinalis* Br.-Bl. 1935
var. de *Conopodium ramosum* i *Buxus sempervirens* O. Bolòs 1962
- Subass. *brachypodietosum retusi* Br.-Bl. 1935
- Subass. *saturejetosum innotae* Molero Brion. & Rovira in Rovira 1986 (var. de *Satureja innota* (Molero Brion. & Rovira in Rovira 1986) Álvarez de la C. 2004)
- Ass. **Buxo sempervirentis-Juniperetum phoeniceae** Rivas-Martínez 1969 (incl. *Stipo-Juniperetum phoeniceae* (Molinier 1934) O. Bolòs & Vigo 1984)
- Ass. **Clematido flammulae-Osyrrietum albae** O. Bolòs 1962

- Ass. **Asparago acutifolii-Jasminetum fruticantis** O. Bolòs 1960
Subass. *typicum* (*brachypodietosum ramosi* O. Bolòs 1960)
- Ass. **Hedero helicis-Genistetum patentis** (Mateo 1983) Roselló 1994 (*Hedero-Cytisetum patentis* Mateo 1983, incl. *Cytiso sessilifolii-Bupleuretum fruticosi* Rivas-Martínez 1969 *genistetosum patentis* Álvarez de la C. 2004; incl. *Buxo sempervirentis-Juniperetum phoeniceae* Rivas-Martínez 1969 *cytisetosum heterochroi* Molero Brion. & Rovira 1989)
Subass. *typicum* (*genistetosum patentis* (Mateo 1983) Roselló 1994; *cytisetosum heterochroi* (Mateo 1983) Crespo & Solanas 1997)
Subass. *pistacietosum lentisci* Roselló 1994
- Aliança **QUERCION ILICIS** Br.-Bl. ex Molinier 1934 em. Rivas-Martínez 1975 (*Quercion ilicis* Br.-Bl. 1931)
- Ass. **Quercetum rotundifoliae** Br.-Bl. & O. Bolòs in Vives 1956
Subass. *ulicetosum parviflorae* A. & O. Bolòs 1950
- Ass. **Viburno tini-Quercetum ilicis** (Br.-Bl. ex Molinier 1934) Rivas-Martínez 1975 (*Quercetum ilicis* Br.-Bl. 1915, *Quercetum ilicis galloprovincialis* Br.-Bl. 1931)
Subass. *typicum* (*pistacietosum* Br.-Bl. in Br.-Bl. *et al.* 1952)
Subass. *chamaeropetosum humile* Rovira & Molero Brion. in Rovira 1986
Subass. *arbutetosum unedonis* (Br.-Bl. 1936) A. & O. Bolòs 1950
var. *d'Oryzopsis paradoxa* (Br.-Bl. 1936) O. Bolòs 1962
Subass. *quercetosum valentinae* O. Bolòs 1967
Subass. *viburnetosum lantanae* A. & O. Bolòs 1950
Subass. *quercetosum ballotae* Álvarez de la C. 2004 (incl. *junipero-quercetosum rotundifoliae* O. Bolòs 1967)

3.6. Sinfitosociologia

Les comunitats vegetals més madures de rang superior, i que haurien de dominar el paisatge, caracteritzen els estadis finals de les anomenades sèries de vegetació. Són relativament poques les comunitats climàtiques que es poden reconèixer al territori, a causa bàsicament de l'escàs gradient altitudinal i de l'homogeneïtat edàfica.

El territori estudiat respon a les sèries de vegetació (RIVAS-MARTÍNEZ, 1987) següents:

Sèrie climatòfila i edafoqueròfila, valenciano-tarraconense, termo-mesomediterrània, semiàrida-seca i subhumida calcícola de *Pistacia lentiscus*. *Quercus cocciferae-Piscacio lentisci* sigmetum (*Sinquerco cocciferae-Pistacietum lentisci*).

Sèrie termo-mesomediterrània ibero-llevantina, entre seca i subhumida basòfila de la carrasca. *Rubio longifoliae-Querceto rotundifoliae* sigmetum (*Sinrubio longifoliae-Quercetum rotundifoliae*).

Sèrie meso i supramediterrània castellano-aragonesa, entre seca i subhumida basòfila de la carrasca. *Querceto rotundifoliae* sigmetum (*Sinquercetum rotundifoliae*).

Sèrie supra i mesomediterrània catalano-magistrato-aragonesa, subhumida basòfila del roure de fulla menuda. *Viola willkommii-Querceto fagineae* sigmetum (*Sinviolo willkommii-Quercetum fagineae*).

***Rubio longifoliae-Querceto rotundifoliae* sigmetum**

De la primera de les sèries es considera com a cap de sèrie o comunitat climàtica el *Rubio longifoliae-Quercetum rotundifoliae* Costa, Peris & Figuerola 1982. Es tracta d'un bosc relativament esclarissat dominat per la carrasca (*Quercus ilex* subsp. *ballota*) i que acostuma a presentar uns estrats subarboris on s'hi fan presents diferents tàxons termòfils abastament estesos al territori (*Rubia peregrina* subsp. *longifolia*, *Pistacia lentiscus*, *Chamaerops humilis*, *Smilax aspera*).

Fins ací no vegem massa dificultats a l'hora de reconèixer esta comunitat com a climàtica, i la més estesa dins de l'àrea estudiada. Tanmateix, no estem tan segurs que de la seua primera etapa de degradació en resulte la màquia del *Quercus cocciferae-Pistacietum lentisci* (Br.-Bl. et al. 1935) A. & O. Bolòs 1950, que considerem pot ser la comunitat climàtica a les solanes de les serres i en aquelles planes on les crostes de taperot o calitx impedeixen que mai abans s'hi haja pogut desenvolupar un carrascar. Si bé és cert que entremig dels ambients indicats poden aflorar-hi menuts carrascars, no és menys cert que ho fan en aquells indrets on la potència edàfica és suficient. Per tot això creiem que es pot parlar d'una policlímax en funció de les característiques edafoclimàtiques de cada indret.

***Quercus cocciferae-Piscacio lentisci* sigmetum**

Esta cap de sèrie hauria de presentar uns tàxons característics, els quals són pràcticament els mateixos que els del *Rubio longifoliae-Querceto rotundifoliae* sigmetum, si bé a les àrees més càlides s'hi poden incorporar tàxons com *Olea europaea*, *Cerantia siliqua* o *Asparagus horridus*. El fet que la seua composició florística no difereix essencialment, es deuria al fet de formar part d'un mosaic a la major part del paisatge vegetal de l'àrea estudiada.

De la degradació dels anteriors caps de sèrie, si bé no tothom ho entén així, pensem que se n'obtidrien els coscollars del *Quercetum cocciferae* Br.-Bl. 1924, i si esta no s'atura es formen les brolles del *Rosmarinion officinalis* Br.-Bl. ex Molinier 1934, finalment, es poden arribar a formar comunitats herbàcies de la classe *Thero-Brachypodietea* Br.-Bl. 1947.

***Querceto rotundifoliae* sigmetum**

Presenta com a associació cap de sèrie el *Quercetum rotundifoliae* Br.-Bl. & O. Bolòs (1956) 1958. Es troba, encara que molt fragmentària, a les àrees muntanyenques del massís del Port i de la Tinença de Benifassà. Es tracta d'una formació boscosa de major port i densitat que el carrascar del *Rubio longifoliae-Quercetum rotundifoliae* Costa, Peris & Figuerola 1982. Apareix dominada per *Quercus ilex* subsp. *ballota* i no hi solen mancar faneròfits escleròfils com ara el coscoll (*Quercus coccifera*) o la coscollina (*Rhamnus alaternus*). Al territori es presenta la subassociació *ulicetosum parviflorae* A. & O. Bolòs 1950 a l'estatge mesomediterrani que presenta clares influències de la vegetació litoral, en els quals es poden fer presents tàxons com *Ruscus aculeatus*, *Ulex parviflorus*, *Phillyrea latifolia* o *Genista patens*.

En les etapes regressives posteriors resultats, per exemple, d'obertures de pistes o de tallafocs, s'establixen les comunitats de l'*Hedero helices-Genistetum patentis* (Mateo 1983) Roselló 1994, mentre que quan la degradació afecta àrees més extenses apareixen els coscollars del *Quercetum cocciferae* Br.-Bl. 1924. Si la pressió antròpica és encara més intensa es formen brolles de l'aliança *Rosmarinion officinalis*, joncedes de l'*Helianthemum aphyllanthion* i finalment comunitats de la classe *Thero-Brachypodietea* Br.-Bl. 1947.

***Viola willkommii-Querceto fagineae* sigmetum**

Sèrie submediterrània a mig camí entre les formacions esclerofil·les mediterrànies i les caducifòlies eurosiberianes. La seua presència al territori és relativament poc important, si bé en exposicions d'ombria i en fondalades de les àrees montanes interiors pot arribar a dominar. La comunitat cap de sèrie és la roureda de roure de fulla menuda (*Viola willkommii-Quercetum fagineae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1950) que al territori apareix molt fragmentada. Els tàxons característics són, a banda de *Quercus faginea*, diverses herbes com ara *Viola willkommii*, *Fragaria vesca*, *Primula veris* subsp. *columnae*, *Anemone hepatica*, *Geum sylvaticum*...

En la major part del territori esta comunitat ha estat substituïda per pinedes de pi negral (*Paeonio microcarpae-Pinetum salzmannii* (Br.-Bl. & O. Bolòs 1950) Álvarez de la C. 2004 subass. *coronillo-quercetosum fagineae* O. Bolòs 1960) o per boixedes (subass. *buxetosum* O. Bolòs 1962). Tant les comunitats primàries com les secundàries es troben acompanyades de tàxons com *Acer opalus* subsp. *granatense*, *Amelanchier ovalis*, *Ilex aquifolium*, *Pinus sylvestris* o *Prunus mahaleb*. Les etapes regressives conduïxen inicialment a les bardisses de l'ordre *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952 i amb posterioritat cap a matollars de la classe *Ononido-Rosmarinetea* Br.-Bl. 1947; mentre que les comunitats herbàcies de la seua vorada pertanyen a l'ordre *Origanetalia vulgaris* Müller 1962 i els prats frescals a l'ordre *Brometalia erecti* (Koch) Br.-Bl. 1936.

RIVAS-MARTÍNEZ (1987) proposa encara una sèrie ribero-ebreense dels pinars de sapí, mesomediterrània semiàrida-seca calcícola euoceànica de *Pinus halepensis* (*Arbuto unedonis-Pinetum halepensis* sigmetum) que tindria com a cap de sèrie l'*Arbuto unedonis-Pinetum halepensis*, una comunitat de la qual no n'hem localitzat cap altra referència. Esta podria fregar el territori per la seua banda septentrional.

3.7. Dinàmica de la vegetació

Del carrascat submontà, de l'alzinar litoral i de la roureda de roure valencià.

La dinàmica simplificada de les comunitats de les tres sèries esmentades és indicada a continuació. El traçat discontinu indica una menor probabilitat de trànsit entre les comunitats, mentre que el continu n'indica l'evolució més freqüent.

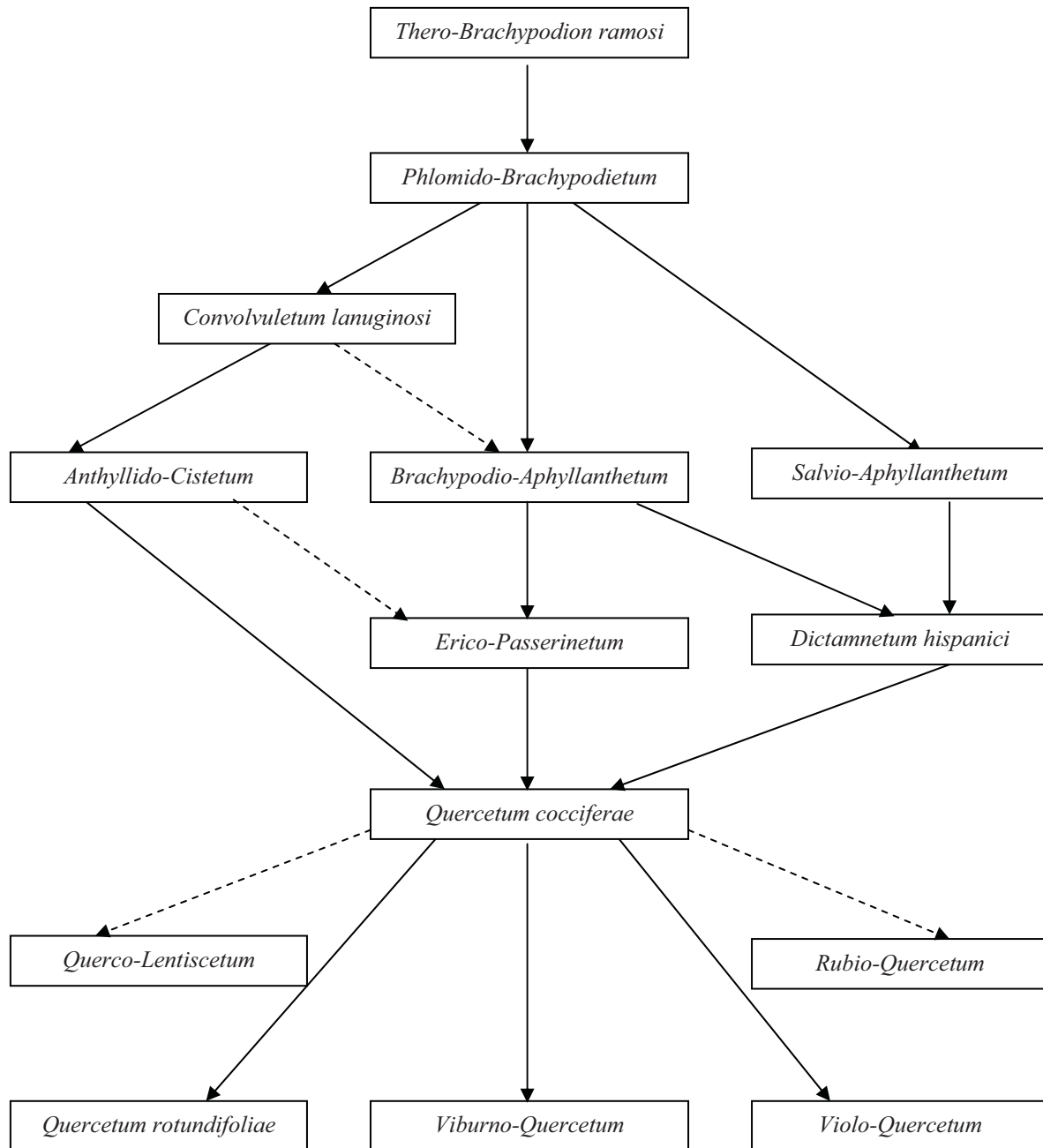


Fig. 3.1. Sèrie progressiva del carrascat submontà, de l'alzinar i de la roureda de roure valencià.

De la màquia i del carrascar litoral

És observable especialment a la mitat meridional del territori i a la franja termòfila més pròxima al riu Ebro. A primer cop d'ull pot sobtar que hi pugui haver una alternança entre les aliances *Stipion retortae* i el *Thero-Brachypodion*. Tanmateix, cal tenir en compte que bona part dels inventaris fitosociològics de la primera de les aliances, presenten molts dels tàxons propis de la segona. Possiblement l'àrea estudiada siga de les més complicades pel que fa a les comunitats terofítiques, i això explicaria l'elevat nombre que d'estes s'han inclòs al present treball, bona part de les quals representen novetats sintaxonòmiques.

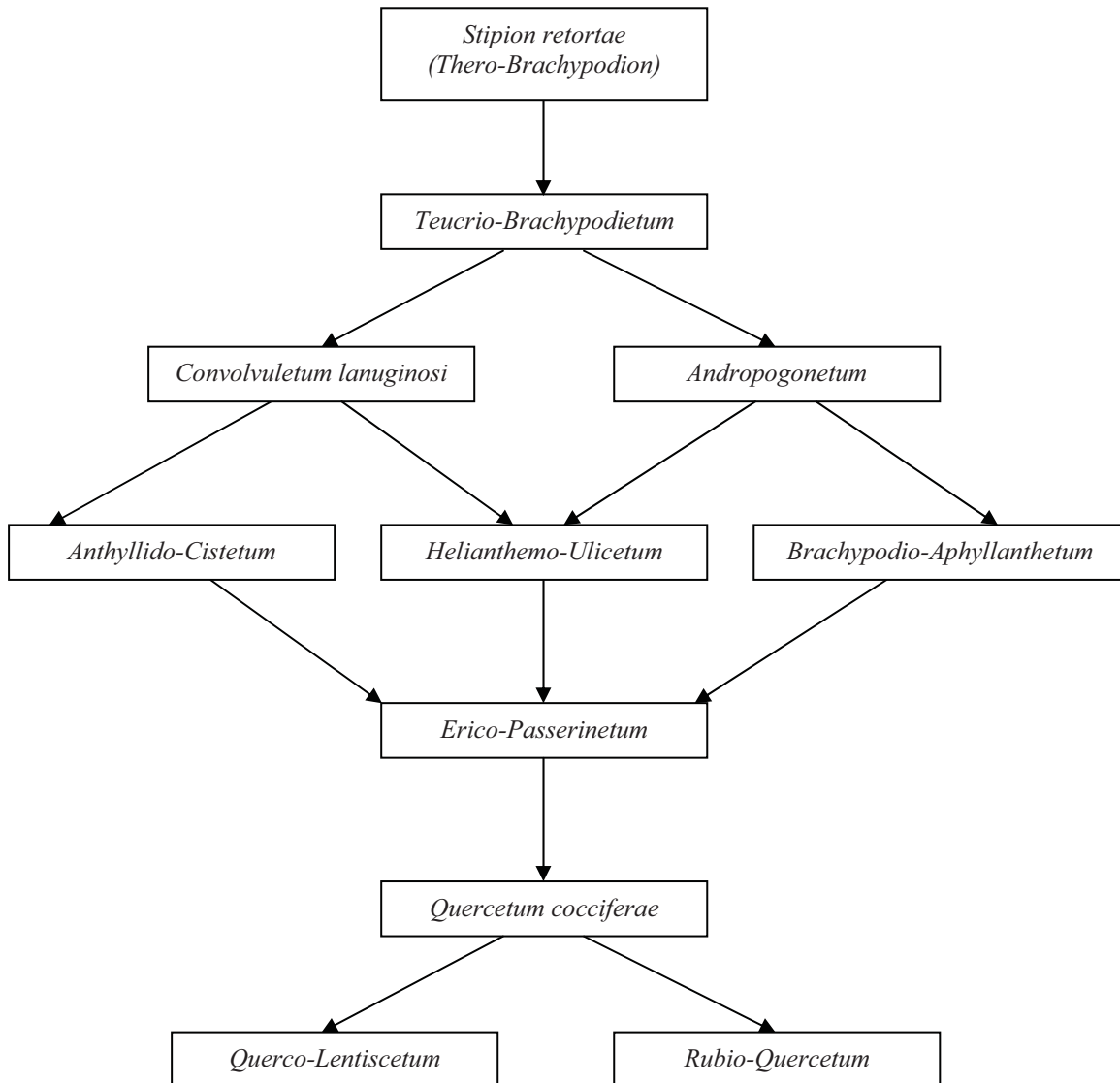


Fig. 3.2. Sèrie progressiva de la màquia i del carrascar litoral.

En tots els transectes s'utilitza la mateixa simbologia, que és representada a la figura 3.4. Cadascun dels transectes proposats els diferents tipus de vegetació s'acompanyen d'un breu text explicatiu.

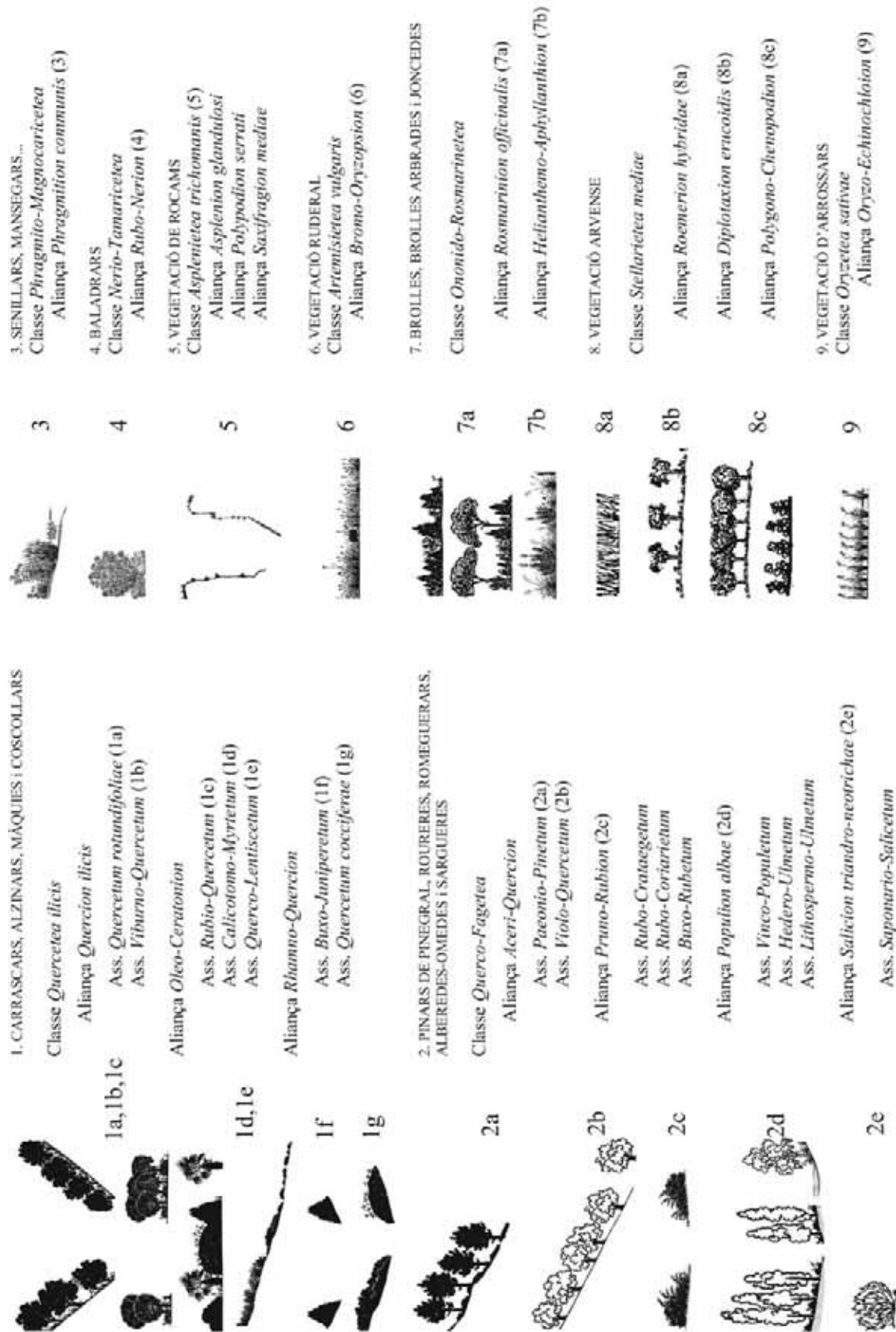


Fig. 3.4. Llegendes i unitats sintaxonomiques emprades als transectes.

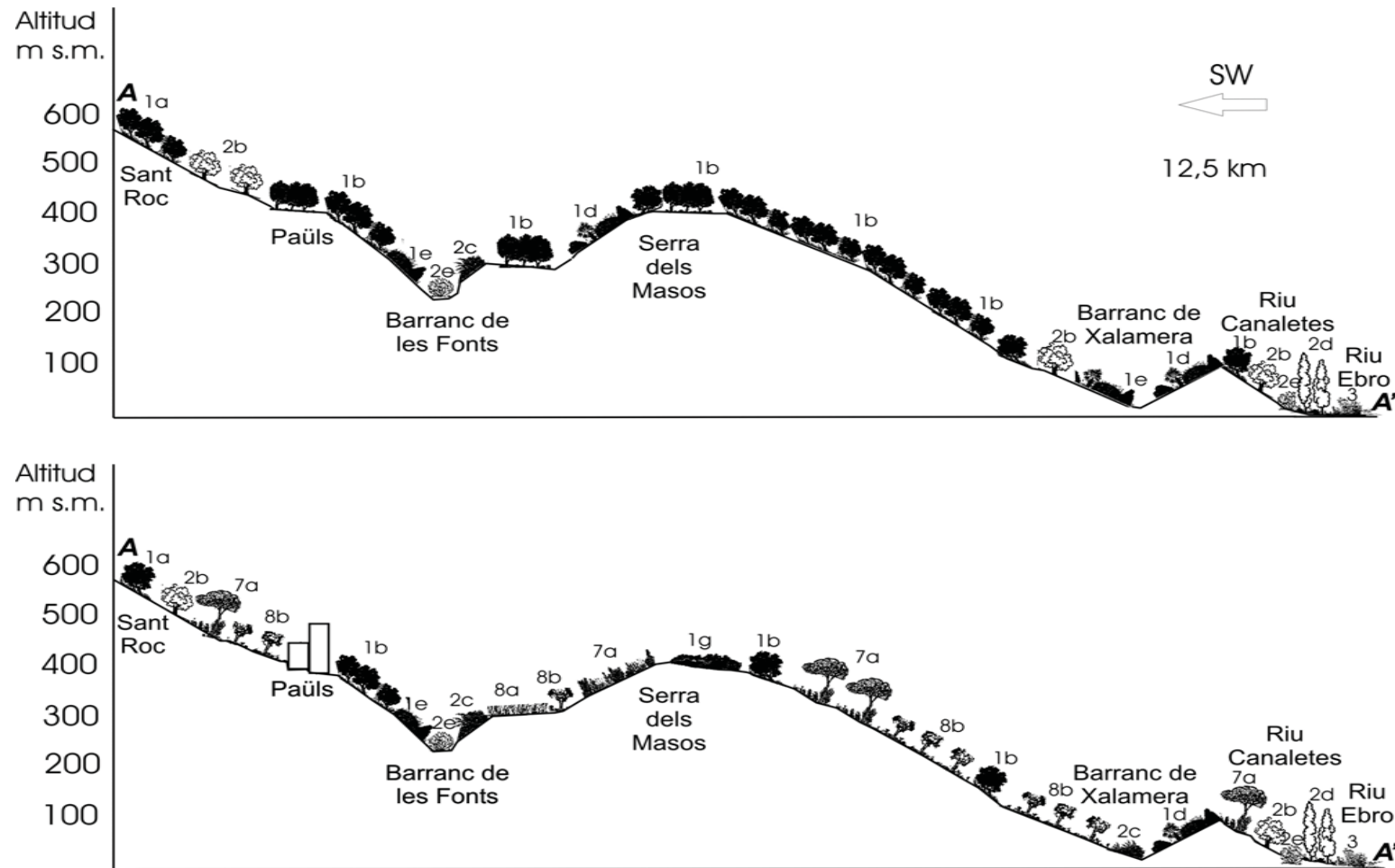


Fig. 3.5. Transsecte A-A' Ermita de Sant Roc-Riu Canaleta. Vegetació potencial (a dalt) i actual (a baix).

És el transsecte més septentrional de l'àrea estudiada, bona part davall del domini del *Viburno-Quercetum*, si bé trobem fragments de vegetació del *Quercetum rotundifoliae* i del *Violo-Quercetum*. En aquells indrets més insolats de la banda més septentrional hi ha un clar predomini de la màquia litoral (*Quercu-Lentiscetum*), mentre que als fondals i de cara el nord s'hi refugia el *Calicotomo-Myrtetum*. Ja a la proximitat del llit dels barrancs trobem el *Saponario-Salicetum* i a les vores de l'Ebro el *Vinco-Populetum*. Bona part de les comunitats precedents es presenten sovint de manera indestriable amb les bardisses (*Rubo-Coriarietum*, més freqüent, i *Rubo-Crataegetum*).

La situació real és molt diferent al que s'esmenta al paràgraf anterior. Els retalls de vegetació potencial, encara que presents, són minoritaris en el context de l'àrea. Hi trobem una munió de comunitats secundàries del *Quercetum cocciferae*, del *Rosmarinion officinalis* o de l'*Helianthemo-Aphyllanthion*, moltes de les comunitats anteriors es troben arbrades amb sapí (*Pinus halepensis*). Resta encara considerar la presència de comunitats herbàcies del *Thero-Brachypodietea* i arvenses de secà del *Diplotaxion erucoidis* i del *Roemerion hybridae*.

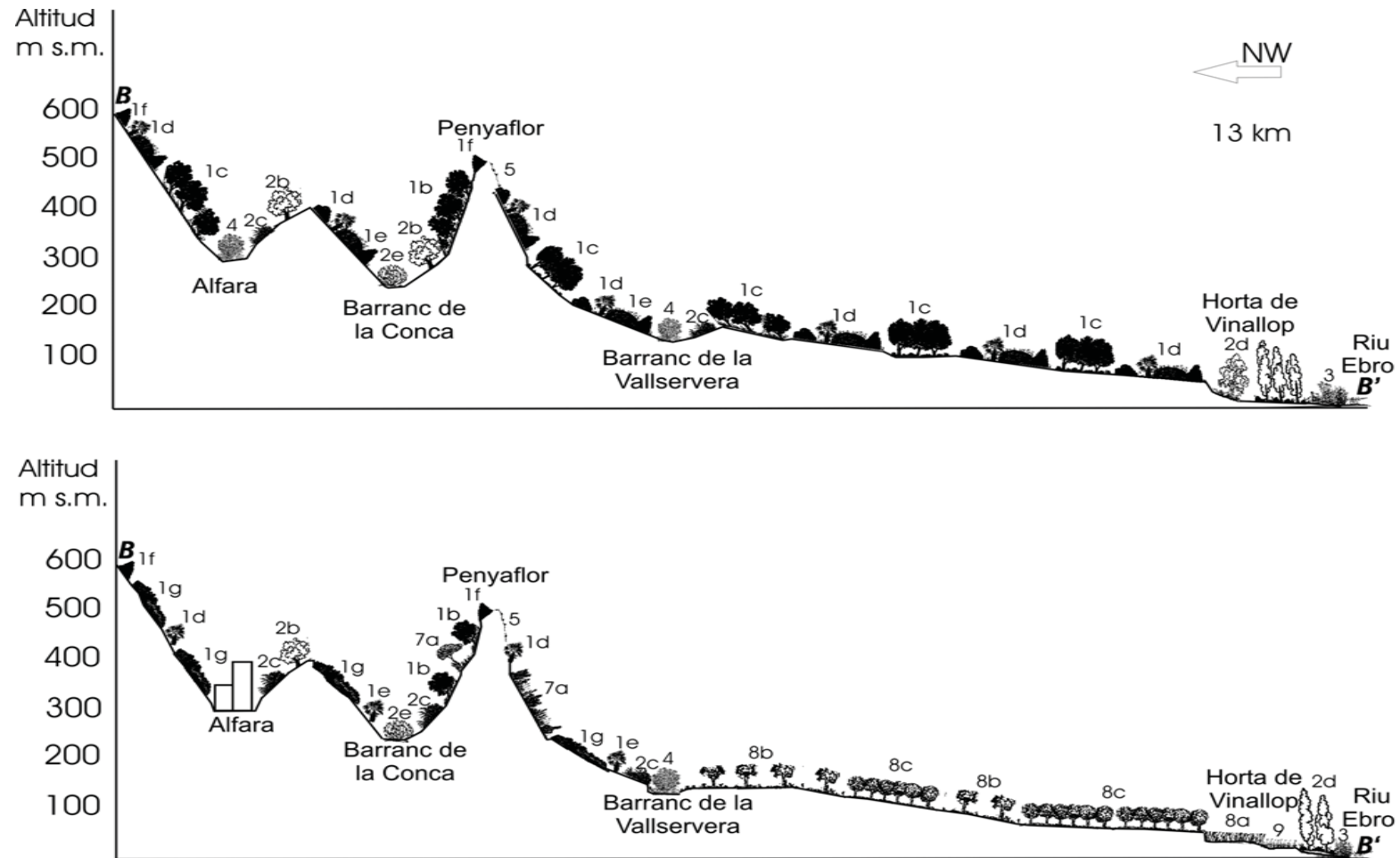


Fig. 3.6. Transsecte B-B' Alfara-Vinallopp. Vegetació potencial (a dalt) i actual (a baix).

Es tracta d'un transecte que travessa de NW a SE bona part de la mitat nord. A les solanes situades per damunt del nucli d'Alfara de Carles hi hauríem de trobar la màquia litoral (*Quercus-Lentiscetum*) i carrascars (*Rubio-Quercetum*), si bé hi podrien penetrar tàxons propis d'àrees submontanes. De cara nord s'hi refugiarien fragments del *Rubio-Quercetum* i del *Viburno-Quercetum*. Ja prop dels fondos de barrancs s'hi fa el *Calicotomo-Myrtetum* i, a la mare, el *Saponario-Salicetum*. Als cims rocosos del Penyaflor apareixerien fragments del *Buxo-Juniperetum* i formacions de la classe *Aplenetea*. Ja a la terra baixa les màquies i carrascars alternarien la seua dominància en funció de les potencialitats edàfiques, alternant als barrancs els baladrars (*Rubo-Nerietum*) fins que a la plana d'inundació de l'Ebro es farien presents omedes i alberedes (*Populion albae*).

La vegetació actual ha patit una forta transformació molt intensa, dominada a les àrees montanes interiors per comunitats secundàries (*Quercetum cocciferae*, *Rosmarinion officinalis*, *Helianthemo-Aphyllanthion*...), restant encara molts retalls de vegetació climàtica a la part més interior. Finalment les planes apareixen del tot dominades per comunitats arvenses del *Diplotaxion erucoidis* i del *Polygono-Chenopodion* davall de conreus llenyosos de secà i regadiu.

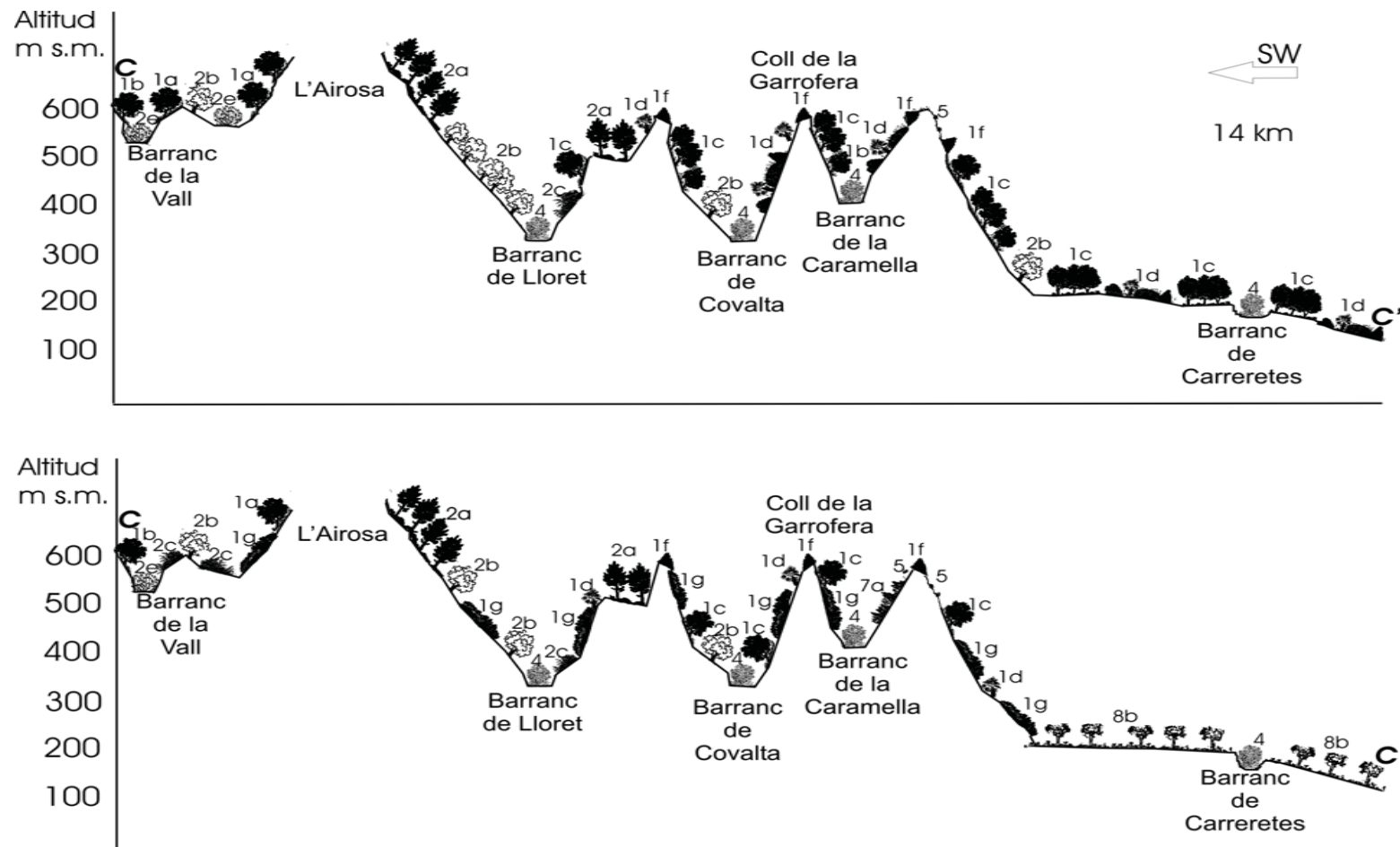


Fig. 3.7. Transsecte C-C' La Vall-Carreretes. Vegetació potencial (a dalt) i actual (a baix).

En la primera part del transsecte es travessa una part del massís del Port de SW a NE, una àrea que és especialment humida i en la qual es trobarien rouredes (*Violo-Quercetum*) i pinars de pi negral (*Paeonio-Pinetum*), mentre que als fondals es refugien alzinars (*Viburno-Quercetum*). Prop de les mares dels barrancs s'ubicarien primerament sargueres (*Saponario-Salicetum*), baladrars (*Rubo-Nerietum*) i murtars (*Calicotomo-Myrtetum*). Als solells apareixerien màquies litorals, les quals tornarien a fer-se presents a les planes del darrer tram del transsecte, alternant amb els carrascars del *Rubio-Quercetum*.

La vegetació actual inclou sobretot comunitats secundàries, si bé no manquen magnífics exemples d'aquelles formacions arbòries suara esmentades. Tanmateix, l'àrea que travessa el transsecte ha patit incendis reiterats, intens pastoreig i una forta transformació agrícola, amb importants abancalaments que en molts casos han afavorit la recuperació de la vegetació potencial. A hores d'ara, les comunitats del *Brachypodium phoenicoidis*, *Rosmarinion officinalis* o *Rhamno-Quercion* recuperen l'espai que abans ocupava la vegetació arvensa del *Diplotaxion erucoidis* o del *Roemerion hybridae*. Les planes es troben abastament dominades pels conreus llenyosos de secà (*Diplotaxion erucoidis*).

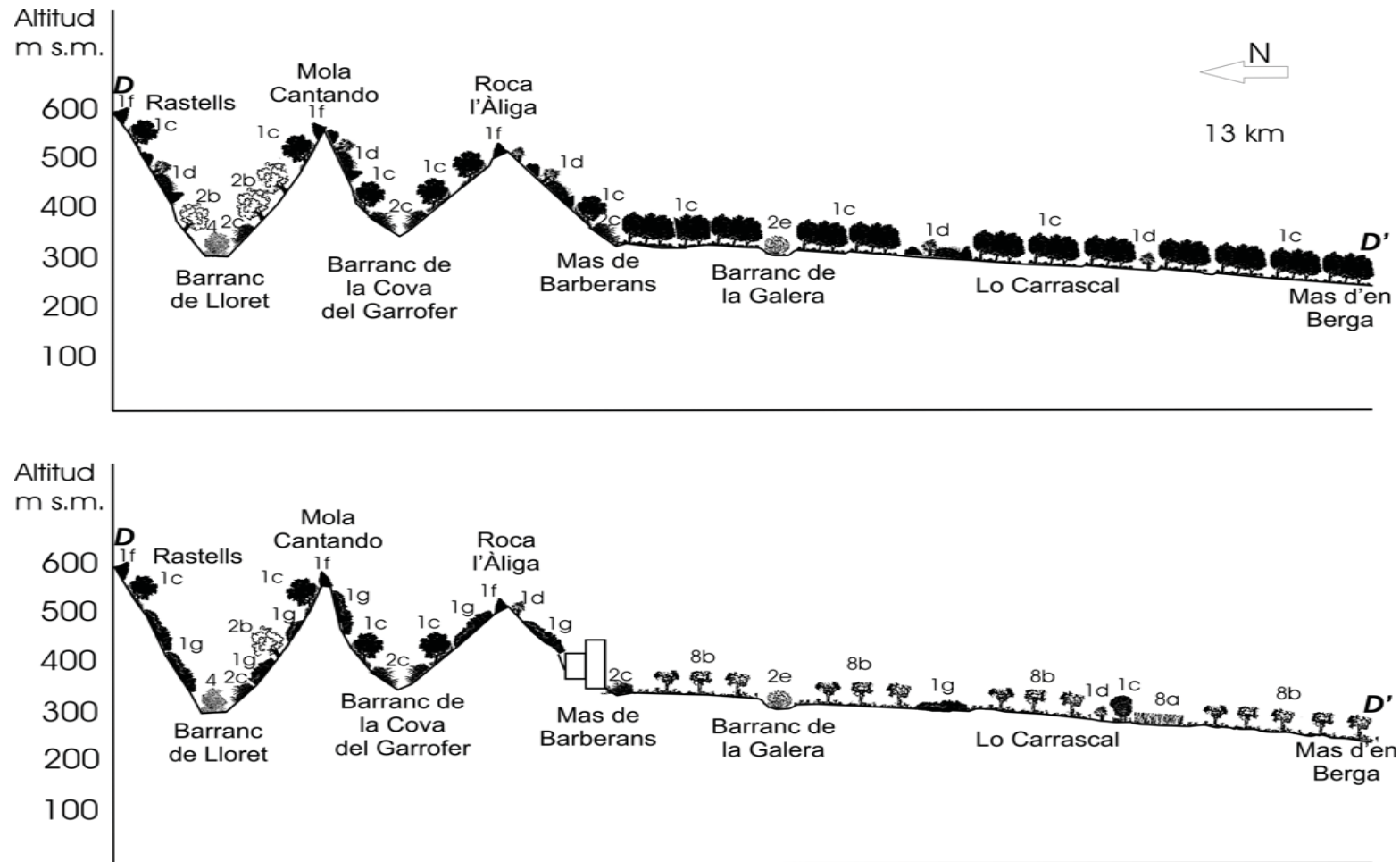


Fig. 3.8. Transsecte D-D' Rastells-Mas d'en Berga. Vegetació potencial (a dalt) i actual (a baix).

Transsecte que travessa el centre del territori de N a S, des de la part baixa del Port fins a les planes. A la banda septentrional apareixerien fragments de rouredes (*Violo-Quercetum*), mentre que en exposició sud les màquies (*Quercu-Lentiscetum*) i carrascars litorals (*Rubio-Quercetum*) serien dominants. A les àrees culminals dominarien els savinars (*Buxo-Juniperetum*). A les planes es farien presents majoritàriament els carrascars litorals, mentre que les màquies esdevindrien relativament poc presents. Als fondos de barrancs apareixerien fonamentalment els baladrars (*Rubo-Nerietum*) i les sargueres (*Saponario-Salicetum*) al barranc de la Galera.

La vegetació actual de les àrees montanes apareix dominada per coscollars (*Quercetum cocciferae*), amb una escassa recuperació a les solanes de la vegetació potencial, que apareixen dominades encara per fenassars i llistonars (*Thero-Brachypodietea*) i brolles (*Rosmarinion officinalis*); mentre que a les àrees d'ombria si que s'observen clars exemples de rouredes i carrascars. A les planes es troben abastament dominades pels conreus llenyosos de secà (*Diplotaxion erucoidis*) i alguns sembrats (*Roemerion hybridae*) que, en els darrers temps, han mostrat una certa recuperació. Es poden localitzar escassos fragments de vegetació de carrascars i màquies, així com alguns coscollars i brolles.

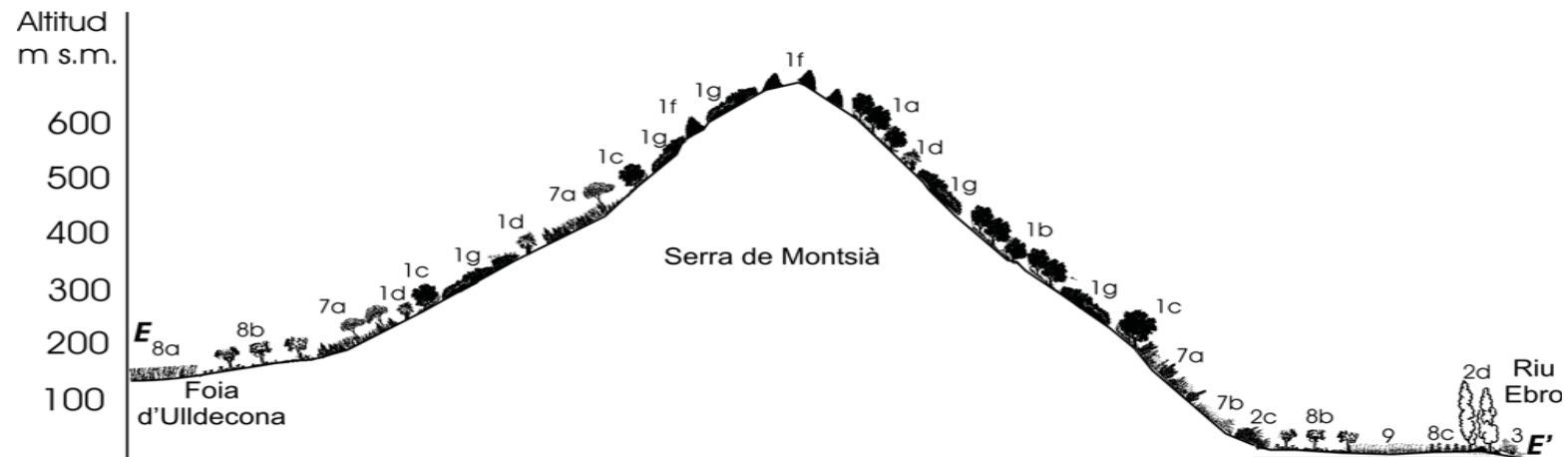
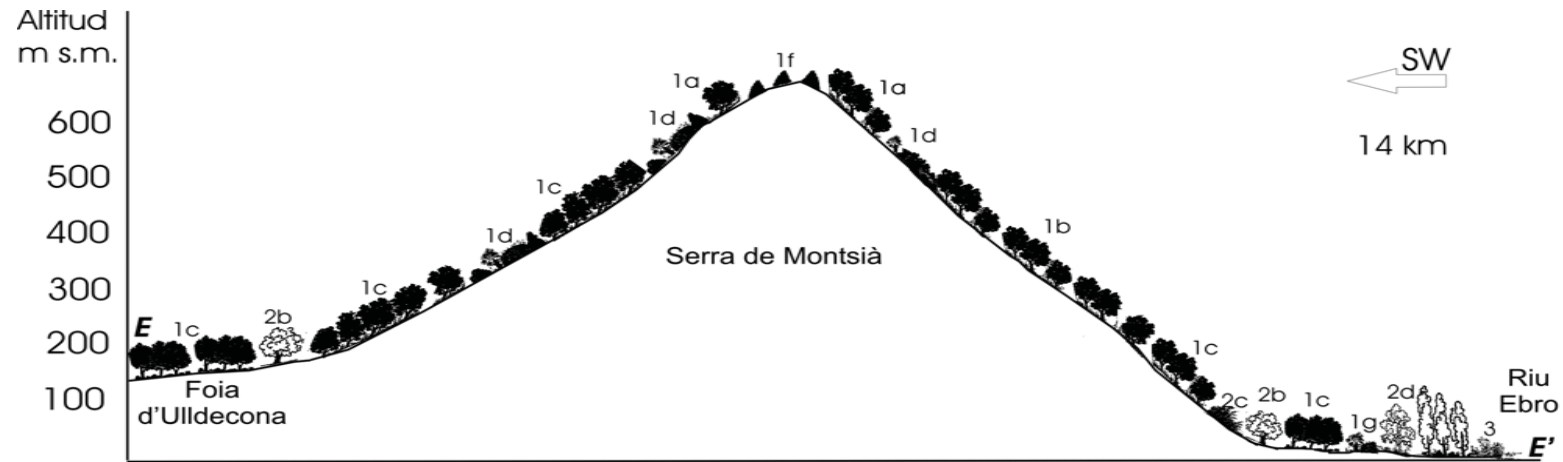


Fig. 3.9. Transsecte E-E' Foia Ulldecona-Amposta. Vegetació potencial (a dalt) i actual (a baix).

Tenim un transsecte que de SW a NE, partint des de la foia d'Ulldecona travessa la serra de Montsià i aplega fins a l'Ebro. El primer tram es troba davall del domini del carrascar litoral (*Rubio-Quercetum*), si bé al contacte amb la serra de Montsià podríem trobar algunes rouredes (*Violo-Quercetum*). Tal com es va pujant de cota carrascars i màquies litorals (*Quercu-Lentiscetum*), guanyarien protagonisme fins que, per damunt dels 600 m s.m., savinars (*Buxo-Juniperetum*) i carrascars submontans (*Quercetum rotundifoliae*) esdevindrien dominants. Al caent NE hi hauria una important presència d'alzinars litorals (*Viburno-Quercetum*), mentre que al basament de la serra, pràcticament en contacte amb la plana deltaica màquies i carrascars litorals i alguna roureda podrien formar part de la vegetació primitiva. Ja a tocar de l'Ebro les formacions arbòries del *Populion albae* en serien les protagonistes.

La situació actual, malgrat una clara recuperació de la vegetació potencial a la serra de Montsià, ve dominada per coscollars (*Rhamno-Quercion*) i brolles (*Rosmarinion officinalis*). A la part baixa hi ha conreus de secà (*Diplotaxion eruroidis* i *Roemerion hybridae*), i prop l'Ebro arrossars (*Oryzo-Echinochloion*) i horta (*Polygono-Chenopodion*).

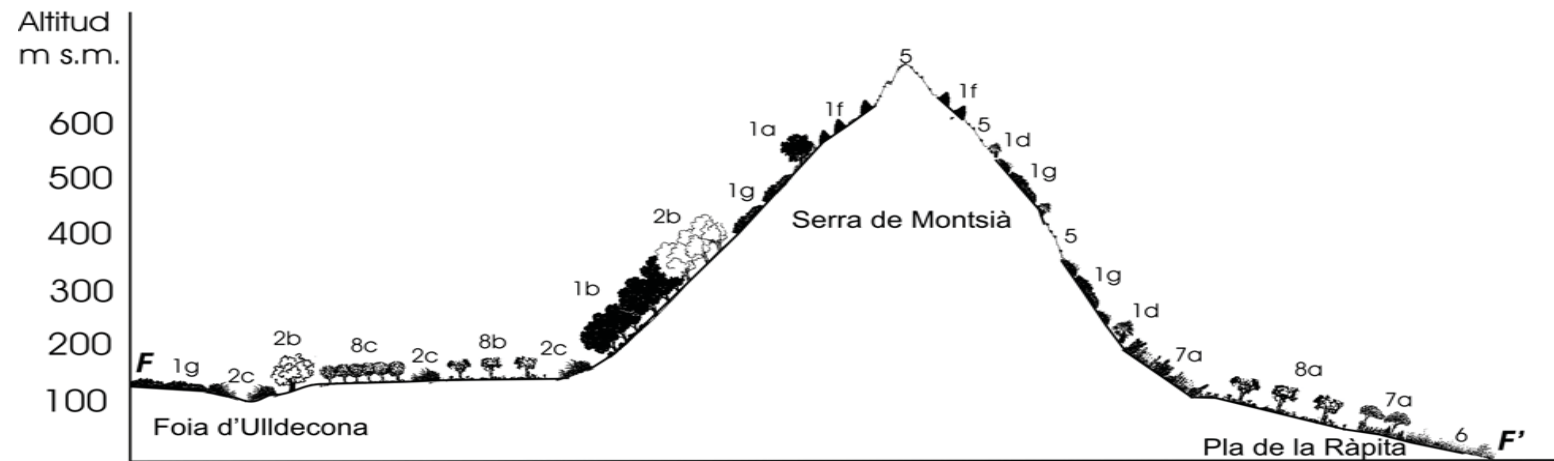
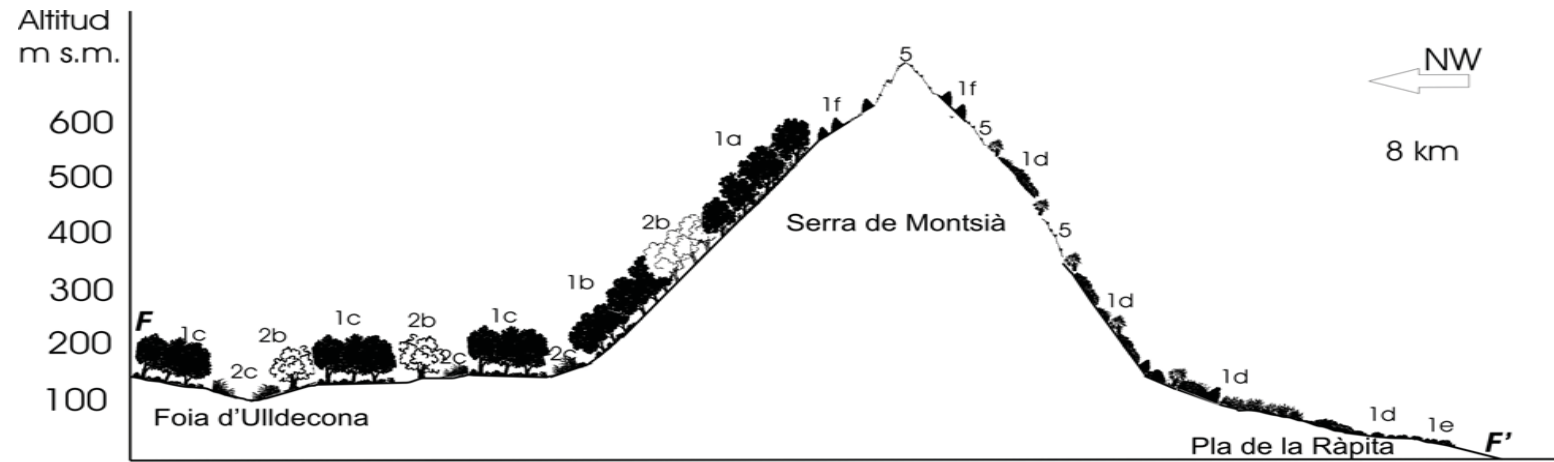


Fig. 3.10. Transsecte F-F' Les Ventalles-Codonyol. Vegetació potencial (a dalt) i actual (a baix).

Es tracta d'un transsecte que de NW a SE, des de la foia d'Ulldecona travessa la serra de Montsià pel seu punt culminant i arriba fins a la badia dels Alfacs a través del pla de la Ràpita. La plana més continental alterna el carrascar litoral (*Rubio-Quercetum*) i les rouredes (*Violo-Quercetum*), de la mateixa manera que el vessant continental de la Serra. A la part alta apareixerien el carrascar submontà (*Quercetum rotundifoliae*), els savinars (*Buxo-Juniperetum*) i diferents comunitats rupícoles (*Asplenetea*). Al caent marítim hi hauria un clar predomini de les màquies litorals (*Quercu-Lentiscetum*), comunitat que s'estendria fins als penya-segats marítics.

Actualment la fesomia de la vegetació és ben diferent, mentre que a la foia d'Ulldecona observen conreus llenyosos de secà (*Diplotaxion erucoidis*) i de regadiu (*Polygono-Chenopodion*). Al caent continental de la Serra, trobem alguns exemples de boscos relativament ben conservats, si bé els coscollars (*Rhamno-Quercion*) en poden ocupar la major part de la superfície. Al vessant marítim les brolles (*Rosmarinion officinalis*) i els prats rics en teròfits i geòfits (*Thero-Brachypodion*, *Stipion retortae*) prenen la major rellevància. Prop dels Alfacs els conreus llenyosos de secà, molts d'ells en procés d'abandonament, i les brolles esdevenen especialment freqüents.

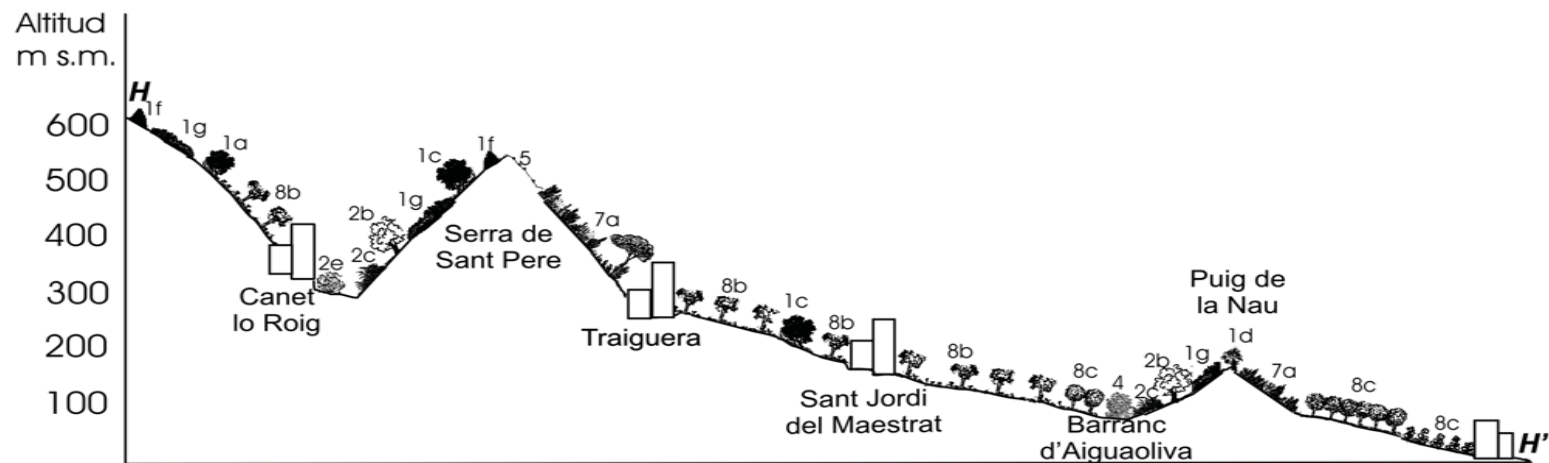
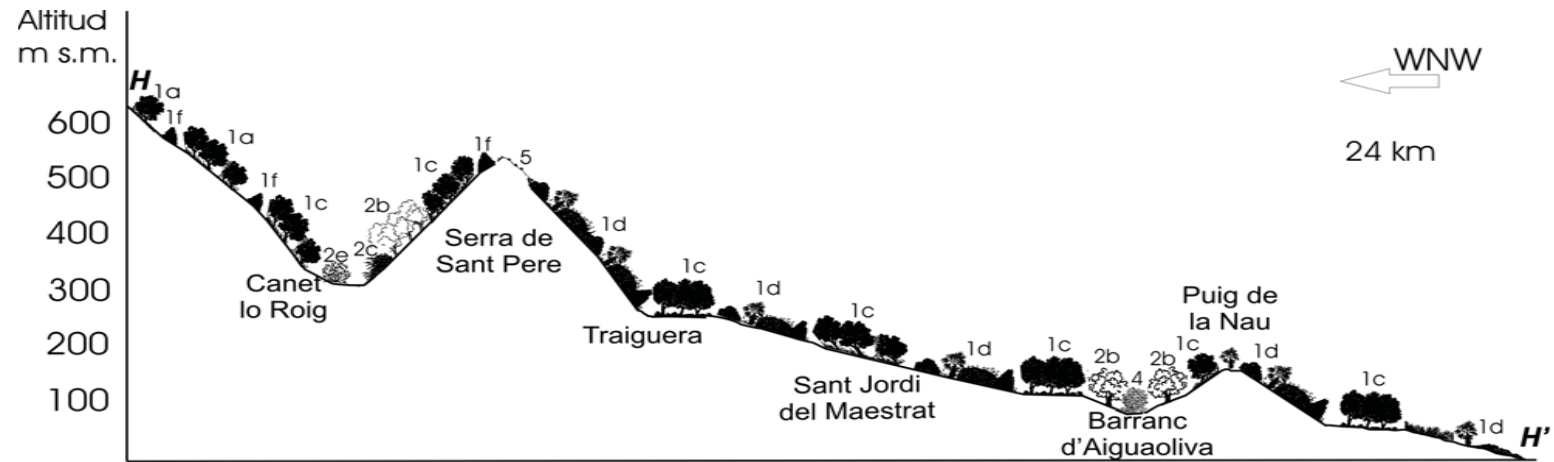


Fig. 3.12. Transsecte H-H' Canet lo Roig-Vinaròs. Vegetació potencial (a dalt) i actual (a baix).

És el transsecte més llarg dels estudiats que, en direcció NW-SE, travessa part de les planes i serres litorals de la comarca del Baix Maestrat. La prolongació de la serra del Turmell presenta carrascars submontans (*Quercetum rotundifoliae*) i savinars (*Buxo-Juniperetum*), mentre que als voltants de Canet lo Roig hi predominarien carrascars litorals (*Rubio-Quercetum*) i rouredes (*Violo-Quercetum*), i les sargueres (*Saponario-Salicetum*) als fondals. La serra de Sant Pere tindria carrascars litorals, al caent continental; savinars i vegetació de rocam a l'àrea culminal; i màquies litorals al vessant marítim. Màquies i carrascars litorals s'alternarien en funció de la disponibilitat edàfica i la insolació fins a la mar, llevat de les proximitats del barranc d'Aiguaoliva on les rouredes esdevindrien dominants.

La situació real és clarament distinta, fins al punt que els fragments de vegetació climàctica veuen reduïda la seua presència a alguns trams de barrancs i algunes ombries de la serra de Sant Pere. Hi predominen un seguit de comunitats secundàries (*Quercetum cocciferae*, *Rosmarinion officinalis*, *Helianthemo-Aphyllanthion*...) a les àrees alteroses. A les planes, dominen els conreus llenyosos de secà (*Diplotaxion erucoidis*) a l'àrea més interior i conreus de regadiu (*Polygono-Chenopodion*) a les proximitats de Benicarló.

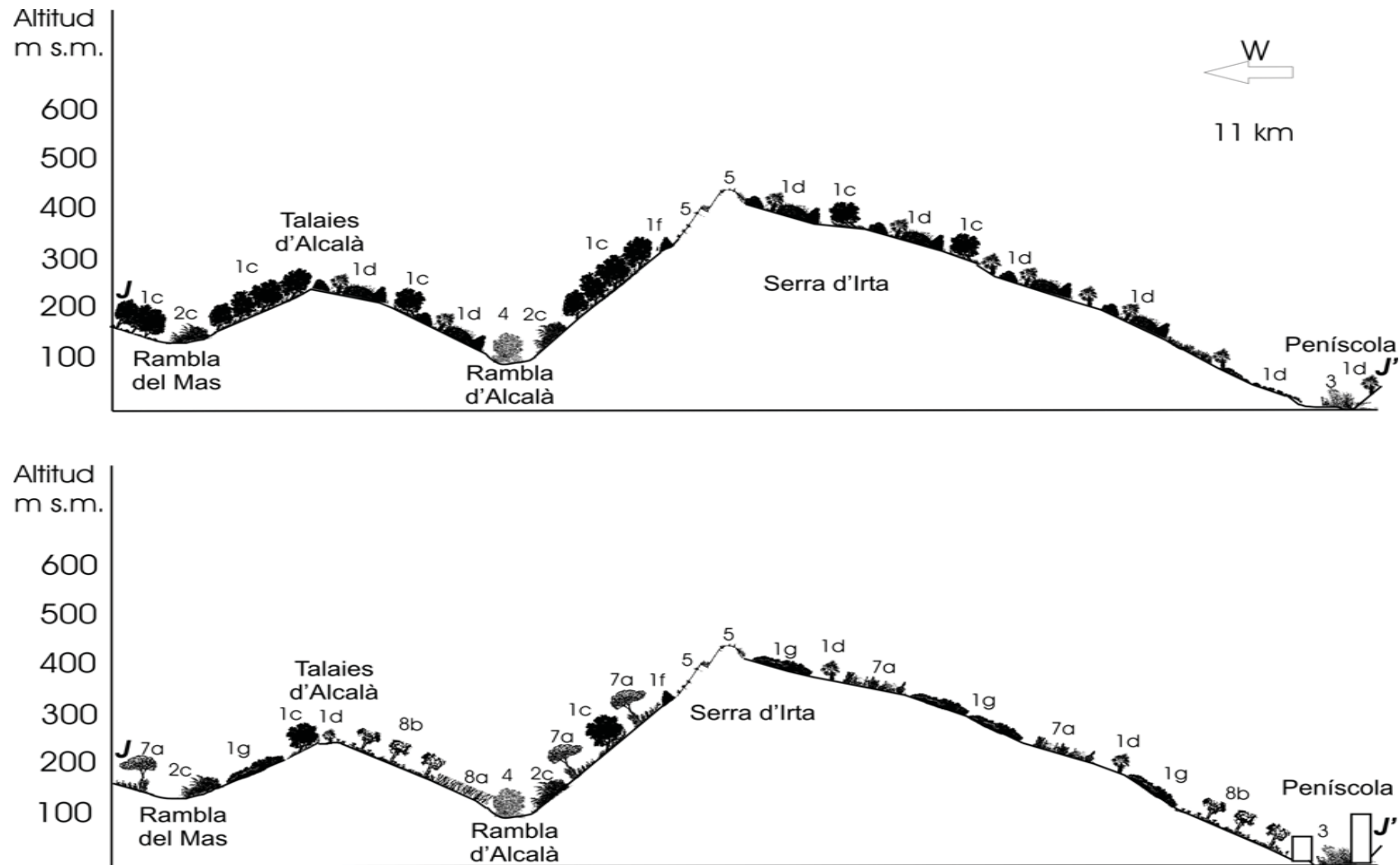


Fig. 3.14. Transsecte J-J' Rambla del Mas-Peníscola. Vegetació potencial (a dalt) i actual (a baix).

El més meridional dels transsectes traça una línia imaginària que de ponent a llevant travessa la serra d'Irta. Els voltants de Santa Magdalena de Polpís es trobarien dominats per carrascars litorals (*Rubio-Quercetum*) i, a les solanes, les màquies litorals (*Quercu-Lentiscetum*), només interromputs pels baladrars (*Rubus-Nerietum*) dels barrancs. A la serra d'Irta, al seu caent continental hi hauria un clar predomini dels carrascars, a les àrees més elevades savinars (*Buxo-Juniperetum*) i comunitats casmofítiques i comofítiques (*Asplenietea*) en serien protagonistes, mentre que en vessant marítim la màquia litoral esdevindria dominant, llevat dels senillars i mansegars (*Phragmito-Magnocaricetea*) del Prat de Península, i dels salicornars (*Salicornietea fruticosae*).

La vegetació actual se n'aparta del tot, fins al punt que als voltants de Santa Magdalena hi són presents brolles (*Rosmarinion officinalis*) i comunitats arvenses de secà (*Diplotaxion erucoidis*, *Roemerion hybridae*). A la serra d'Irta, i pel que fa al caent continental brolles arbrades amb sapí i coscollars (*Quercetum cocciferae*) són dominants; mentre que pel que fa al vessant marítim coscollars, brolles i llistonars (*Thero-Brachypodium*) representen els principals tipus de vegetació a hores d'ara.

3.9. El paisatge vegetal actual

El territori estudiat és prou heterogeni per la qual cosa hem cregut convenient fer una anàlisi desglossada de les principals àrees representatives:

3.9.1. Les àrees de forta influència marítima

El delta de l'Ebre

Al Delta no hi ha hagut en el darrer segle una modificació significativa dels espais destinats als cultius de regadiu ni dels que han romàs com ha relictos de vegetació natural, almenys a la franja abastada en el present estudi. Les àrees que quedaren deslliurades de la seua transformació com a arrossars són aquelles on el substrat torbós n'impeditava el conreu intensiu, sovint al voltant de surgències d'aigua dolça (ullals); es tracta de comunitats d'alt valor ecològic i de distribució molt reduïda.

La vegetació apareix dominada per comunitats de les classes *Phragmito-Magnocaricetea* i *Molinio-Arrhenatheretea*, de caràcter permanent a la major part de l'àrea estudiada. A les terres més pròximes al riu Ebro trobaríem comunitats riberenques de l'ordre *Populetalia albae* i a les de vora mar dominarien les comunitats de la classe *Salicornietea fruticosae*. Dins CURCÓ *et al.* (1996) es fa una anàlisi molt acurada de quines serien les unitats representades a l'espai del Delta. Tanmateix, la situació actual és del tot diferent, és a dir, predominen les comunitats ruderals i arvenses de les classes *Stellarietea mediae* i *Oryzetea sativae*, amb una elevada presència d'altres de vinculades, com són les de les classes *Plantaginetea majoris*, *Polygono-Poetea annuae*, *Bidentetea tripartitae*, *Artemisietea vulgaris*, i en aquells substrats més halòfils i més fortament calcigats s'hi refugien comunitats de la classe *Saginetea maritima*.

Si bé la vegetació de les classes *Potametea* i *Lemnetea* dels ullals i llacunes va veure reduïda la seua importància inicialment, l'expansió dels arrossars va permetre que algunes de les comunitats incrementessen la seua superfície total al poder disposar de nous espais amb major o menor eutrofització de les aigües, així com el grau d'halofília i reofília. Ja en el contacte amb la badia dels Alfacs hi predominen les comunitats de la classe *Salicornietea fruticosae*.

La marjal de Peníscola o el Prat

Pel que fa al Prat, en les darreres dècades hi ha hagut un abandonament pràcticament absolut de l'activitat agrícola, afavorint inicialment la recuperació de la vegetació potencial. Tanmateix, la construcció d'un càmping, un camp de futbol i tota mena d'edificacions han llimat l'àrea ocupada pel Prat.

Es poden trobar pràcticament les mateixes classes mentades per al Delta, si bé la diversitat és menor. Val a dir però, que la superfície relativa que ocupen estes classes és ben diferent, fins al punt que més de la mitat es troba dominada per comunitats de la classe *Salicornietea fruticosae*.

La línia litoral

Les terres més influïdes per la mar, que se situen entre els dos espais precedents, són sotmeses a un elevat grau de salinitat, la qual cosa fa que les comunitats que s'hi fan estiguen adaptades a estes condicions especialment limitants. En aquells ambients més ben conservats hi trobem comunitats de les classes *Phragmito-Magnocaricetea*, *Molinio-Arrhenatheretea*, *Salicornietea fruticosi*, *Crithmo-Staticetea*, *Saginetea maritima*, *Cakiletea maritima* i, ni que siga testimonialment, *Ammophiletea*. Tanmateix la major part d'estos espais es troben profundament transformats per l'acció antròpica, que ha permès la colonització de comunitats herbàcies de les classes *Stellarietea mediae*, *Artemisietea vulgaris*, *Polygono-Poetea annuae* i/o *Plantaginetea majoris*.

Si bé no se n'ha fet una anàlisi exhaustiva, cal remarcar la presència de les diverses comunitats de fanerògames marines, unes comunitats que s'inclouen dins la classe *Zosteretea marinae*.

3.9.2. Les serres litorals

La vegetació d'estes àrees es troba davall del domini del carrascar litoral (*Rubio-Quercetum*) i la màquia litoral (*Quercu-Lentiscetum*). Als ambients culminals de sòls molt magres i als relleixos de rocam de cara al fred són significatives les bosquines de savina i ginebre rojal (*Buxo-Juniperetum*). Les comunitats dels rocams s'inclouen dins la classe *Asplenieta trichomanis*, essent més importants quan l'exposició és nord.

Serra de Montsià

La seua altitud (765 m s.m.), malgrat la seua proximitat a la mar, permet una clara diversitat fitosociològica que no es dona a la resta de les serres. La mitat meridional s'ha vist afectada en temps precedents per diversos incendis que han fet recular la vegetació d'alzinars (*Viburno-Quercetum*), carrascars (*Rubio-Quercetum*) i màquies (*Quercu-Lentiscetum*) fins a garrigues (*Quercetum cocciferae*), brolles (*Rosmarinion officinalis*) i

llistonars (*Thero-Brachypodion*). La pèrdua de potència edàfica de les àrees de superior pendent ha complicat extraordinàriament la regeneració de les comunitats climàtiques. En alguns vessants continentals de vergència nord i en alguns fondos de barrancs s'hi dona una certa recuperació de rouredes (*Violo-Quercetum*).

A hores d'ara les activitats agrícoles són pràcticament nul·les i només hi apareixen alguns exemples d'agricultura extensiva de "cap de setmana" a les fal·des de la serra, bàsicament oliverars de secà amb comunitats del *Diplotaxion erucoidis*. A la mitat septentrional de la serra de Montsià es produïx una disminució de la freqüència dels incendis, paral·lela a la desaparició de les activitats agrícoles i ramaderes, la qual cosa ha permès una franca recuperació de l'alzinar. Tanmateix, en els darrers anys la introducció de ramaderia bovina i la disponibilitat de recursos econòmics per tal d'aplicar polítiques forestals poden acabar per estroncar-ne la dinàmica natural que s'hi ha establert.

En el caent marítim s'ubiquen les instal·lacions de l'explotació de la pedrera de calcària de l'anomenada "fàbrica del Ciment", que continua consumint i degradant les àrees pròximes. Per contra, alguna xicoteta pedrera que s'havia obert en àrees properes a la Ràpita fa anys que va aturar l'activitat extractiva.

Des del punt de vista fitosociològic és especialment remarcable la dinàmica de les comunitats presents al glaci existent entre la Serra i la mar Mediterrània. En este espai, sota el domini climàtic de la màquia litoral (*Quercu-Lentiscetum*), s'estenen avui en dia comunitats de les classes *Ononido-Rosmarinetea* i *Thero-Brachypodietea*. Resten encara testimonis de murterars (*Calicotomo-Myrtertum*), ja al contacte dels barrancs, que davallen de la Serra, amb la mar.

Serra d'Irta

L'àrea inclosa dins el present treball, la més septentrional de la serra, es troba en un lent procés de recuperació que fa possible la regeneració de clapes de carrascars cada volta més conspicues però la introducció de ramats bovins ha significat la incorporació d'un nou element de difícil anàlisi a mitjà i llarg termini. La declaració com a parc natural hauria de frenar la voracitat urbanística que des de Peníscola s'ha anat endinsant a la Serra. La pedrera de Santa Magdalena no ocupa, ara per ara, una superfície gaire extensa. L'activitat agrícola dins Irta és, actualment, nul·la.

A grans trets es podria considerar que el vessant marítim de la serra caldria incloure'l al *Quercu-Lentiscetum*, mentre que la banda continental correspondria al *Rubio-Quercetum*. Val a dir que esta simplificació s'ajusta prou a allò que es pot observar als escassos fragments de vegetació climàtica que es mantenen. Tanmateix la vegetació real apareix abastament dominada per coscollars del *Quercetum cocciferae* i brolles i joncedes del *Rosmarinion officinalis*, si bé a la banda de la foia d'Alcalà estes poden presentar recobriments arboris de sapí (*Pinus halepensis*). Són molt pocs els indrets on es dona un cert grau de desenrotllament edàfic, per la qual cosa és escassa la presència de comunitats herbàcies de l'ordre *Brachypodietalia phoenicoidis*, mentre que són freqüents i abundoses les de l'ordre *Thero-Brachypodietalia*.

Serra del Solà o de Sant Pere

Presenta una degradació edàfica molt remarcable, sobretot a la banda marítima, que es troba dominada principalment per brolles, i on difícilment es podrà produir la recuperació, a mitjà termini, d'una màquia litoral (*Quercu-Lentiscetum*) mínimament ben conformada. Per contra, al caent continental, a banda d'una possible recuperació de la màquia, s'hi podria refer un carrascar litoral (*Rubio-Quercetum*) a les àrees menys degradades. Tot això, tenint en compte que és una serra sotmesa a focs recurrents i que poden fer retornar la vegetació actual vers etapes successional precedents.

Al repeu continental del Solà trobem nombrosos exemplars centenaris de roure, així com diferents individus jòvens que semblen marcar una certa recuperació de les rouredes mixtes de roure valencià i roure cerrioide (*Violo-Quercetum*).

Puigs de la Nau i de la Misericòrdia

Es tracta dels dos afloraments mesozoics més importants que se situen entre les serres d'Irta i Montsià i han estat profundament ocupats per les diferents civilitzacions que han colonitzat el territori en els darrers 3000 anys. Si bé la pressió ha continuat fins a l'actualitat, possiblement siga el moment històric on la recuperació del *Quercu-Lentiscetum* i d'algun retall del *Rubio-Quercetum* siga més favorable, malgrat que al puig de la Misericòrdia hi haja una pressió urbanística i agrícola gens menystenible. No cal dir que en aquells ambients encara cultivats hi predominen les comunitats de la classe *Stellarietea mediae* i als ambients urbanitzats s'hi afegixen les de la classe *Polygono-Poetea annuae* i *Artemisietea vulgaris*. Fora d'estos indrets trobem els prats rics en hemicriptòfits, geòfits i teròfits del *Thero-Brachypodion*, així com les brolles del *Rosmarinion officinalis*, que en el cas del puig de la Misericòrdia poden presentar recobriment arbori de *Pinus halepensis*, així com uns incipients coscollars del *Quercetum cocciferae*.

Serra de Godall

Profundament transformada per la pressió antròpica, apareix àmpliament dominada per brolles (*Rosmarinion officinalis*) i garrigues (*Quercetum cocciferae*), i només localment apareixen els carrascars (*Rubio-Quercetum*) i màquies (*Quercu-Lentiscetum*) a hores d'ara molt rars. Els incendis reiterats, la presència actual de la ramaderia ovina, l'ús agrícola encara present i, sobretot, la pressió de les nombroses pedreres existents a la mitat meridional de la Serra, així com els projectes eòlics o les transformacions agrícoles actuals en àrees de fort pendent ofereixen unes expectatives del tot desfavorables.

Com en el cas de les serres de Montsià i de Sant Pere val la pena esmentar les rouredes (*Violo-Quercetum*) dels vessants interiors que pareixen indicar una certa recuperació. Pel que fa a la serra de Godall estos indrets han estat tradicionalment ocupats per conreus amb comunitats del *Diploaxion erucoidis* que, en abandonar-se, han permès l'establiment dels fenassars del *Brachypodium phoenicoidis*, amb abundosos retalls de la classe *Quercu-Fagetum*, com ara les bardisses de l'ordre *Prunetalia spinosae* o els herbassars de l'*Origanetalia vulgaris*.

3.9.3. Les planes i els seus barrancs

Les planes

Ocupen la major part de la superfície estudiada, a hores d'ara dominades per comunitats arvenses i ruderals de tot tipus.

Continuen destinades a l'ús agrícola, si bé com ja s'ha esmentat hi ha hagut una transformació de bona part dels agrosistemes de secà (*Diploaxion erucoidis*, *Roemerion hybridae*) en regadiu (*Polygono-Chenopodion*). També durant les darreres dècades l'espai urbà i, sobretot, l'industrial han crescut de manera exponencial. És especialment significatiu el cas de la població de la Sénia, on les superfícies amb restes de coscollars (*Quercetum cocciferae*), procedents de la degradació de carrascars (*Rubio-Quercetum*) i màquies (*Quercu-Lentiscetum*), s'han aprofitat per a la instal·lació de polígons industrials destinats al magatzem o fabricació de mobles.

La major part de les àrees urbanitzades incorporen comunitats herbàcies de les classes *Polygono-Poetea annuae*, *Plantaginetea majoris*, *Ruderali-Manihotetea*, *Artemisietea vulgaris* i *Stellarietea mediae*. En algunes àrees fortament insolades i poc o molt nitròfiles trobem fragments de comunitats de la classe *Pegano-Salsoletea*. Entre els ambients singulars trobem les codines dels taperots en les quals no és rar de trobar-hi poblaments que cal vincular amb comunitats de la classe *Isoeto-Nanojuncetea*.

Els barrancs

Tot el territori és solcat per rambles i barrancs que, de ponent a llevant, drenen les aigües des de les àrees montanes fins a l'Ebro o la Mediterrània. Es troben dominats per baladrars (*Rubio-Nerietum*) i sargueres (*Saponario-Salicetum*), si bé no acostumen a presentar ni alçades, ni recobriments gaire elevats. Al Baix Maestrat, en determinats trams, es produeixen boscos en galeria dominats per roures (*Quercus faginea*, *Q. × cerrioidea*) sobretot en aquells barrancs amb una torrencialitat menys intensa i que considerem que cal atribuir a poblaments relictuals del *Violo-Quercetum*. Totes estes formacions presenten contactes amb les comunitats de l'ordre *Prunetalia spinosae*. Cal fer esment a la riquesa de comunitats que formen part dels codolars fluvials de la classe *Thlaspietea rotundifolii* (*Andryaletum ragusinae*, *Lactuco-Silenetum*, *Valantio-Crucianelletum*...). En algun curs d'aigua més o menys permanent s'hi poden trobar comunitats de la classe *Molinio-Arrhenatheretea*.

Els abocaments incontrolats de tota classe de residus, des de pedra fins a deixalles industrials, han perjudicat la recuperació de les comunitats vegetals potencials. Només les avingudes provocades per les pluges torrencials de la tardor permeten l'eliminació d'estos residus, tot respectant les comunitats de les classes *Nerio-Tamaricetea*, *Quercu-Fagetum* i *Thlaspietea rotundifolii*, especialment adaptades a la dinàmica dels cursos fluvials mediterranis.

Les graveres se situen en la pràctica totalitat dels casos en àrees a la vora de barrancs, produint en molts casos un increment de l'aigua que circula i de les partícules fines, la qual cosa permet l'establiment de comunitats vegetals de les classes *Bidentetea tripartitae*, *Isoeto-Nanojuncetea* i *Plantaginetea majoris*. Als indrets menys humits i més nitròfils hi acostumen a dominar comunitats de les classes *Stellarietea mediae*, *Polygono-Poetea annuae* o *Artemisietea vulgaris*.

3.9.4. El riu Ebro

El tram estudiat presenta una dinàmica clarament positiva, és a dir, hi ha una clara recuperació de les formacions forestals de ribera dels ordres *Populetales albae* i *Tamaricetalia*. Les alberedes (*Vincetoxicum-Populetum*), les salzedes (*Salicetum neotrichae*) o els tamarigars (*Tamaricetum canariensis*) hi són cada volta més evidents. Poques dècades enrere la major part de la riba dreta del riu Ebro entre Amposta i la desembocadura del riu Canaleta era

majoritàriament ocupada per canyars (*Arundini-Convolvuletum*) i altres comunitats herbàcies de menor port de les classes *Phragmito-Magnocaricetea*, *Molinio-Arrhenatheretea*, *Bidentetea tripartitae* i *Plantaginea majoris*.

Algunes de les àrees situades a les planes d'inundació de l'Ebro es trobarien ocupades per comunitats arbòries diverses, tant del *Vinco-Populetum*, com, sobretot de les omedes de l'*Hedero-Ulmetum*. Amb molta probabilitat estos boscos s'envoltarien dels senillers i mansegars (*Phragmito-Magnocaricetea*). A hores d'ara, si bé resten encara alguns fragments d'estes omedes i senillers, la major part de la plana d'inundació és ocupada per comunitats arvenses i ruderals de les classes *Oryzetea sativae* i *Stellarietea mediae*, sobretot dels ordres *Solano nigri-Polygonetalia convolvuli* i *Chenopodietalia muralis*.

3.9.5. Les àrees montanes interiors

El massís del Port i la Tinença de Benifassà

Les dos àrees presenten una continuïtat del tot manifesta, per la qual cosa no se'n fa una anàlisi per separat. La diversitat fitosociològica és molt més important, si més no pel que fa a les formacions forestals, que a la resta d'àrees analitzades.

La recuperació de la vegetació cap a la formació de màquies (*Quercu-Lentiscetum*, *Calicotomo-Myrtetum*), carrascars (*Rubio-Quercetum*, *Quercetum rotundifoliae*), alzinars (*Viburno-Quercetum*), rouredes (*Violo-Quercetum*) i pinars (*Paonio-Pinetum*) és, en la gran majoria dels casos, clara. En indrets de sòls pràcticament esquelètics trobem els savinars (*Buxo-Juniperetum*) i fragments de teixedes (*Saniculo-Taxetum*). Les vorades forestals apareixen ocupades per diferents comunitats dels ordres *Prunetalia spinosae* i *Origanetalia vulgaris*.

Els cursos fluvials que s'endinsen al Port porten principalment comunitats riberenques del *Saponario-Salicetum* i del *Rubo-Nerietum*, esta darrera sovint a les àrees més exteriors, de major influència marítima. Puntualment es troben retalls d'omedes (*Hedero-Ulmetum*, *Lithospermo-Ulmetum*) i avellanars (*Polysticho-Coryletum*). Entre les comunitats herbàcies són diverses les comunitats de les classes *Molinio-Arrhenatheretea*, *Festuco-Brometea*, *Isoeto-Nanojuncetea*, *Phragmito-Magnocaricetea* o *Plantaginea majoris*. En ambients més nitròfils i remoguts trobem herbassars de la classe *Artemisietea vulgaris*, i en aquells més eixuts trobem un bon grapat de comunitats herbàcies de la classe *Thero-Brachypodietea* i llenyoses de la classe *Ononido-Rosmarinetea*.

En els cingles i rocams del territori es refugien una munió de comunitats de les classes *Asplenietea trichomanis* i *Adiantetea*. El grau d'insolació, d'inclinació, de nitrofilia i de disponibilitat hídrica fan que s'establisca una clara jerarquització de les comunitats que en fan part.

Els conreus de secà (*Diplotaxion erucoidis*, *Roemerion hybridae*) han desaparegut pràcticament d'una manera absoluta i, paral·lelament, la freqüència dels incendis sembla haver-se reduït, ja que des del gran incendi de 1983 no n'hi ha hagut de significatius. En conseqüència s'ha donat una recuperació de comunitats herbàcies (*Brachypodion phoenicoidis*, *Thero-Brachypodion*), així com de matollars (*Rosmarinion officinalis*, *Quercetum cocciferae*).

La ramaderia ovina ha deixat de ser un element a considerar com a modelador del paisatge, i només la intensa i prolongada recuperació de la població de cabra salvatge exercix una pressió remarcable sobre els poblaments vegetals. Val a dir que, per contra, les raberes bovines han vist incrementat el seu nombre d'una forma significativa, tot i que la superfície que es veu afectada és relativament escassa a bona part del massís del Port, però és cada volta més intensa a les àrees de la Tinença estudiades.

3.10. Antecedents del clima i del paisatge vegetal quaternaris

És especialment significativa l'anàlisi pol·línica que cap a la mitat del segle XX es va fer de les torbes de l'Encrusa (JONKER, 1952), datades al període subatlàntic. En este estudi s'analitzen testimonis de 230 cm de potència. Pel que fa a les restes d'espècies arbòries, hi ha un clar predomini de les dels gèneres *Pinus* i *Quercus*, fins al punt que pràcticament en tota la columna la suma d'estos tipus de pol·len representa al voltant d'un 90%. A banda, s'hi poden reconèixer altres espècies forestals com ara *Alnus* (present a l'Ebro), *Betula* (del tot absent avui per avui), *Castanea* (plantat a la serra de Montsià), *Corylus*, *Fagus* (present al Port) i *Salix*. La interpretació que es dona de la presència del pol·len de *Castanea* no hauria de ser necessàriament que procedís de la serra de Prades. La presència de *Betula*, i encara d'espores de *Sphagnum*, és de més difícil interpretació, tanmateix no fóra descartable que la seua presència fos deguda a l'existència, d'un i altre, en un període força més fred que l'actual, en alguns indrets de l'actual massís del Port.

Disposem encara de dades inèdites sobre unes anàlisis pol·líniques procedents de la Carrova relativament similars a les anteriors, si bé el nivell d'anàlisi és molt superior, on s'estudien moltes famílies i s'abraça pràcticament tot l'Holocè. De les darreres dades es partix d'un nivell important del gènere *Quercus*, coincidint amb una menor abundància del gènere *Pinus*, així com de les famílies de les quenopodiàcies, gramínies, ciperàcies i dels gèneres *Potamogeton* i *Typha*. Posteriorment a les darreries del període subatlàntic es dona un notable increment del pol·len dels gèneres *Olea* i *Plantago* i d'espècies segetals, així com del de la família de les compostes, indicadors d'una major deforestació i/o transformació en espais agraris.

Per altra banda hem recollit les dades d'un estudi antracològic (DE HARO, 2000) a partir d'unes restes trobades al castell de Xivert, ben a prop del límit meridional del territori. En este estudi s'analitzen les fustes emprades per a la reconstrucció inicial de la fortificació duta a terme per l'orde del Temple. La sèrie de carbons analitzats va del segle XII al XVII. En la sèrie dels segles XII-XIII les restes predominants són les de *Pinus halepensis* i *Olea europaea*, que molt probablement deurien dominar el paisatge, mentre que en la sèrie XIII-XV hi són més presents les de *Quercus-ilex-coccifera*, la qual cosa sembla indicar una certa recuperació de la vegetació potencial; finalment, i pel que fa a la sèrie del XV-XVII, hi ha un clar predomini dels carbons d'*Olea europaea* i una presència gens menystenible dels de *Quercus-ilex-coccifera*, la qual cosa podria indicar una certa puixança demogràfica en este darrer període. Cal tindre en compte que la demanda d'oli, en determinats períodes, fa que s'hagen conreat àrees de fort pendent, com en el cas que ens ocupa.