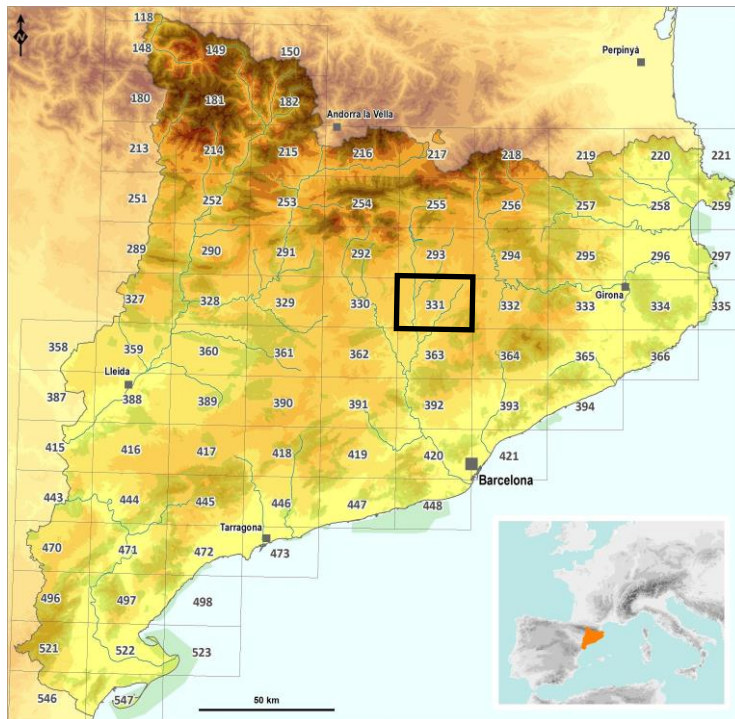


Mapa de vegetació de Catalunya 1:50.000 - MVC50

Memòria del full de Puig-reig (331)



Autor de la memòria:

Arnau Mercadé López¹

Autor del mapa:

Arnau Mercadé López¹

Coordinadora:

Empar Carrillo Ortuño²

¹ Grup de Geobotànica i Cartografia de la Vegetació. Departament de Biologia Vegetal, Universitat de Barcelona.



El full 331 de la sèrie del Mapa de Vegetació de Catalunya a escala 1:50.000 va ser entregat a la Direcció General de Medi Natural del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya l'any 2009.

SUMARI

1. El medi físic

- 1.1. Situació
- 1.2. Topografia
- 1.3. Hidrografia
- 1.4. Substrat
- 1.5. Climatologia
- 1.6. Poblament i usos del sòl

2. Descripció de les unitats cartografiades i ampliació de la llegenda

- 2.1. Introducció
- 2.2. Unitats de vegetació actual
- 2.3. Unitats de vegetació potencial

3. Bibliografia

1. EL MEDI FÍSIC

1.1. Situació

El següent mapa, basat en el full topogràfic 331 (36-13), està emmarcat entre les coordenades 1° 48' 49,5" i 2° 08' 49,5" de longitud Est (referides al meridià de Greenwich), i entre les 41° 50' 04,1" i 42° 00' 04,1" de latitud Nord. Pel què fa a la projecció cartogràfica, tota l'àrea es troba dins del fus 31T i afecta totalment el quadrat de 10 km de costat DG14, i parcialment els quadrats DG05, DG15, DG25, DG04, DG24, DG03, DG13 i DG23.

L'àrea cartografiada inclou els relleus ondulats de la meitat oriental de la Depressió Central Catalana, solcats de nord a sud pel riu Llobregat. La part oriental del full, la més extensa, correspon al Lluçanès; l'extrem meridional del full conté una petita porció del pla de Bages, mentre que el quadrant sud-oriental correspon a l'àrea del Moianès.

1.2. Topografia

El full presenta una amplitud altitudinal que va des dels 275 m a la part més baixa de la vall del Llobregat, fins als 1.056 m. del puig-Rodó, a l'àrea del Moianès. La major part del territori correspon a relleus suaus situats entre els 300 i 700 m, com els que es donen en tota l'àrea del Lluçanès, on destaca el turó de Camprodon, amb 788 m.

1.3. Hidrografia

Degut a que la majoria del territori pertany a la conca hidrogràfica del Llobregat, situat a l'extrem occidental del full, el gradient altitudinal general cau poc bruscament d'est a oest.

1.4. Substrat

La majoria del full pertany a la Depressió Central Catalana i, per tant, els materials que afloren són exclusivament terciaris i pertanyen a l'Eocè. Així doncs, trobem sobretot roques sedimentàries d'aquests períodes: conglomerats, sorrenques (gresos), lutites (margues, argil-lites i limolites), calcàries i, puntualment, evaporites (guix i sal gemma). Prop dels rius també trobem sediments detrítics molt més moderns, d'edat quaternària, com els que donen lloc a les graveres.

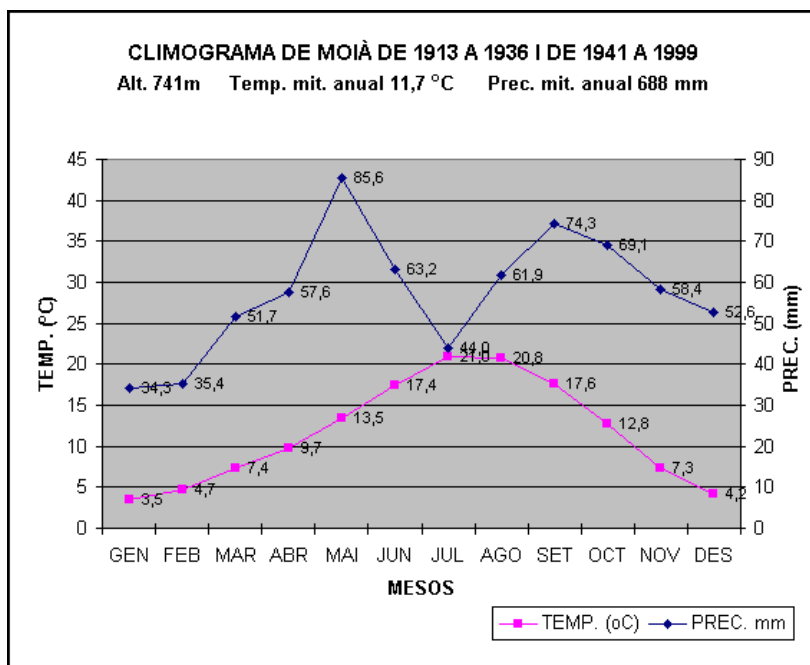
El relleu predominant al full és de tipus estructural, atectònic, i prové bàsicament de l'erosió diferencial dels diferents materials geològics. Així, tot el full està constituït per relleus de tipus tabular, amb vessants inclinats constituïts per materials tous (lutites, margues,...), que sovint s'erosionen en forma de xaragalls, i plans culminants constituïts per materials més durs (conglomerats, gresos o calcàries).

Finalment, hem de destacar la presència de roques evaporítiques, que afloren rarament en forma de guixos en comptats punts del full, o roques solubles riques en sal, que no arriben a aflorar però que

s'exploten en alguns punts també del sud del full.

1.5. Climatologia

Bona part de la meitat occidental del full pertany a un clima mediterrani continental (BOLÒS & VIGO, 1984) de baixa altitud caracteritzat per una notable oscil·lació tèrmica. Es defineix com un clima mediterrani subhúmit de tendència continental, força fred a l'hivern (1-2 mesos de temperatura hivernal en els quals la temperatura mitjana és superior als 0 °C però és inferior als 5 °C), i 1-2 mesos àrids estivals en què la precipitació mitjana és superior a la temperatura mitjana, però inferior al doble d'aquest valor.



1.6. Poblament i usos del sòl

La concentració més gran de població s'estableix al sector occidental del full, a l'àrea del pla de Bages (Avinyó) i, especialment, seguint l'eix del Llobregat, on s'han establert diversos municipis afavorits per l'activitat industrial (Balsarenys, Navàs, Puig-reig...).

Cap a l'est del full, a l'àrea del Lluçanès o del Moianès, hi trobem més dispersament altres nuclis de població importants. Entre ells, destaquen Santa Maria d'Oló o Olost.

L'abandó dels usos tradicionals del sòl al llarg de les darreres dècades, especialment de l'agricultura (i també de la ramaderia), es fa notar molt en bona part del territori. Indicis d'això són l'abundància de terrenys condicionats per a l'agricultura (feixes), actualment recolonitzats per nombroses fases immadures o poc estructurades de la vegetació corresponent. D'altres són l'abundància de pinedes secundàries (pi blanc, pinassa i pi roig), fruit de recolonitzacions o repoblacions més o menys recents. Això fa que la vegetació actual de bona part del territori difereixi força de la potencial, exceptuant aquells indrets més abruptes, on se'n conserven encara bons exemples.

Actualment, les bones comunicacions del pla de Bages i de l'eix del Llobregat han afavorit la potenciació de l'activitat industrial i de la construcció en detriment d'altres activitats tradicionals. Aquestes són però, encara prou importants en bona part del full. L'agricultura, la ramaderia, i les explotacions silvícoles tenen encara un paper important en tota l'àrea del Lluçanès i del Moianès.

2. DESCRIPCIÓ DE LES UNITATS CARTOGRAFIADES I AMPLIACIÓ DE LA LLEGENDA

2.1. Introducció

Els treballs d'aixecament, digitalització i edició del mapa van ser duts a terme els anys 2008-2009 amb les ortoimatges de base corresponents al vol dels anys 2004-2006 de l'Institut Cartogràfic de Catalunya.

Quant als criteris de representació, aquest mapa segueix els mateixos utilitzats en els fulls apareguts fins ara de la sèrie 1:50.000 del Mapa de Vegetació de Catalunya. La informació que hi donem permet una lectura a diferents nivells, segons els interessos de l'usuari. Pel que fa a la interpretació del paisatge, hom hi aplica tres graus d'aproximació distints: la fisiognomia de la vegetació, les unitats de vegetació actual i els dominis potencials. D'altra banda, en aquests dos darrers casos els enunciats de la llegenda comprenen dues parts que es complementen, però que també poden ésser llegides independentment: de primer una descripció de la unitat cartogràfica d'acord amb les seves característiques fisiogràfiques i ecològiques i tot seguit l'enumeració de les unitats fitocenològiques que la integren.

Heus ací un comentari més detallat sobre els tres graus d'aproximació al paisatge que acabem d'esmentar.

Fisiognomia. Hem classificat la vegetació pel seu aspecte, agrupant-la en unitats àmplies i fàcilment reconeixedores. Les masses forestals importants són representades per codis corresponents a l'arbre o els arbres dominants. També tenen codi propi els matollars, els prats i els camps de conreu. Finalment, els indrets amb vegetació molt esparsa, o bé artificial i transitòria, comparteixen un mateix codi. S'hi inclouen, a banda de les àrees rocalloses (cingles, tarteres i codines), les lleres i els arenys dels rius, les masses d'aigua, les platges i, evidentment, els espais urbanitzats.

Vegetació actual. La utilització del mètode fitocenològic sigmatista (o de Braun-Blanquet) porta a identificar les comunitats vegetals d'acord amb la seva composició florística, la qual, a part de les implicacions corològiques o biogeogràfiques que té, reflecteix indirectament, tant les característiques ecològiques com les fisiogràfiques del territori on aquelles es desenvolupen. Considerant, a més, que aquest mètode mena a definir unitats abstractes (les associacions) i a donar-los un nom concret, la cartografia d'aquestes subministra un gran cúmul d'informació sobre la vegetació quan es treballa a una escala mitjana o gran.

Les unitats de vegetació actual són representades al mapa per polígons contigus i de límits definits, identificats mitjançant números correlatius. La llegenda agrupa, de forma jeràrquica, les diferents unitats de vegetació actual en grans grups fisiognòmics i, dins d'aquests, ho fa segons la situació de les comunitats en els diferents estatges altitudinals.

Atesa l'escala del mapa, una unitat cartogràfica no sol correspondre a una única comunitat, sinó a un conjunt de comunitats relacionades en l'espai. Segons el grau d'importància de les diferents comunitats en funció de les seves relacions espacials i temporals, diferenciem tres tipus d'unitats cartogràfiques de complexitat creixent:

- *Unitats subsimples*. Són aquelles en què domina absolutament una comunitat. Les anomenem subsimples perquè a l'escala a què treballem, sempre hi existeixen altres comunitats, bé que d'importància molt secundària. Aquestes comunitats acompanyants no són representables per elles mateixes a causa de la seva poca extensió, i sovint també per mor de la fragmentació i la dispersió que presenten dins de la comunitat dominant. Solen ser molt localitzades, relacionades amb la comunitat principal, o bé dinàmicament o bé només espacialment (perquè ocupen un espai de condicions diferents de l'ambient general de l'àrea representada al polígon). A la llegenda, les unitats subsimples s'identifiquen perquè en el seu enunciat figura només el nom de la comunitat principal (per exemple: "roureda de roure valencià, calcícola i mesoxeròfila"). Tal com ja hem indicat, per anomenar les diferents comunitats utilitzem el nom de la formació vegetal i de l'espècie que hi domina, les característiques que li dóna l'ambient on es fa i el nom de l'associació (o del sintàxon més detallat al qual la podem referir).
- *Complèxides*. Unitats integrades per un conjunt de comunitats relacionades entre elles dinàmicament, que ocupen un àrea de condicions ambientals prou homogènies (tessel·la) perquè correspongui a una única comunitat potencial. La superfície que hi ocupa cada comunitat no és prou gran perquè pugui ser representada per ella mateixa; d'altra banda, el recobriment de cada una pot ser diferent de l'un a l'altre dels polígons de la unitat. Les complèxides recullen també els estadis de la successió difícils de tipificar a causa de la seva inestabilitat (per exemple, els camps i les pastures abandonades, colonitzades per arbusts i plançons d'arbres). Secundàriament, aquestes unitats poden incloure comunitats de sèries diferents que cobreixen àrees molt petites, no separables a l'escala del mapa. A la llegenda les complèxides es denominen utilitzant en primer lloc el terme complèxida seguit del nom de la comunitat més estesa (per exemple: "complèxida de la garriga amb boix"). Per tal de concretar més el contingut de la unitat especifiquem també les associacions (o altres sintàxons de categoria diferent) més freqüents, amb indicació de la seva fisiognomia i ordenades per complexitat decreixent.
- *Mosaics*. Inclouen diverses comunitats que ocupen parcel·les ecològicament diferents i que no estan relacionades dinàmicament entre elles. Per la seva mida, i sovint per la seva situació, formen un conjunt indivisible cartogràficament. A la llegenda s'identifiquen amb el terme mosaic seguit de l'àmbit fisiogràfic on es fan i de les comunitats que hi trobem, o bé es defineixen mitjançant les comunitats que hi dominen (per exemple: "mosaic de camps de cereals i conreus llenyosos de secà").

Pel que fa a la mida d'aquesta mena d'unitats, prenem com a àrea mínima una superfície de 2,25 ha. De tota manera, assenyallem polígons més petits quan tenen un elevat interès fitogeogràfic o quan corresponen a tipus de vegetació que rarament ocupen superfícies grans. Això no vol dir que tot el mapa s'hagi prospectat amb la intensitat que cal per una cartografia tan detallada, però no hem volgut renunciar a donar algunes dades interessants obtingudes en el procés normal de l'aixecament cartogràfic a escala 1:50 000.

Vegetació potencial. Les unitats cartogràfiques de vegetació potencial corresponen normalment al domini potencial d'una sola comunitat; però en el cas de relleus accidentats que generen heterogeneïtat de condicions ambientals, la potencialitat pot correspondre a dues comunitats o més (per exemple: "vegetació de ribera (albereda, omeda, sargar)").

La vegetació potencial és representada mitjançant una codificació alfabètica. La lectura d'aquestes unitats permet fer-se una idea de quin seria el paisatge vegetal si l'home (i els esdeveniments catastròfics naturals) deixessin d'actuar. De fet, a causa de la considerable alteració antròpica del paisatge d'aquest territori, la determinació de la vegetació potencial a partir de la vegetació actual és sovint força interpretativa.

2.2. Unitats de vegetació actual

Tot seguit comentem de manera detallada les unitats de vegetació actual per tal de precisar-ne el contingut i els trets particulars que poden presentar segons la seva localització i la seva distribució dins l'àrea cartografiada. Per a cada unitat indiquem el nombre de polígons que comprèn i la superfície projectada que ocupa.

VEGETACIÓ FORESTAL

Bosc esclerofil·les

Formacions pròpies dels ambients mediterranis, que al full representen la vegetació potencial dominant. En la majoria dels casos apareixen fases successionals o immadures dels boscos en qüestió, i molt sovint sota formes dominades pels pins (pi blanc principalment). Al full apareixen dos dels principals exponents dels boscos esclerofil·les, els carrascars i els alzinars, amb una zona prou àmplia de transició, i cadascun d'ells amb algunes variants condicionades per particularitats del clima i del sòl.

1. Complèxida del carrascar, sovint amb pins: *Quercetum rotundifoliae* (carrascar o pineda) + *Quercetum cocciferae* (garriga), etc.

El carrascar pur és una formació molt rara al full, i la majoria d'exemples que en trobem corresponen a estats més o menys degradats. A més, la majoria del seu territori potencial és ocupat per pinedes secundàries de pi blanc (*Pinus halepensis*), o pinassa (*P. nigra* subsp. *salzmannii*), per cultius o per comunitats secundàries inicials (brolles, sovint arbrades...).

Dins d'aquesta unitat s'inclouen en general pinedes de pi blanc o pinassa amb sotabosc de màquia del carrascar, sovint barrejades amb brolles calcícoles (*Rosmarino-Ericion: Erico-Thymelaeetum*, principalment) i, més rarament, amb garrigues (*Quercetum cocciferae*) o pastures (*Thero-Brachypodium* i *Aphyllanthion*).

Polígons: 78. Superfície: 2.737,39 ha.

2. Complèxida del carrascar amb boix (*Buxus sempervirens*), sovint amb roures (*Quercus faginea* i híbrids): *Quercetum rotundifoliae buxetosum* (carrascar) + *Aphyllanthion* (joncedes)

Dins del domini del carrascar, fora de la part meridional del full (contacte amb el pla de Bages), apareix una forma de tendència muntanyenca del carrascar. Aquesta ocupa les àrees de contacte entre aquest bosc i les rouredes seques. És molt comú a l'àrea del Lluçanès, normalment en forma de pinedes secundàries de pi blanc (*Pinus halepensis*) i pinassa (*P. nigra* subsp. *salzmannii*), i sovint amb roures barrejats (*Quercus faginea*, *Q. cerrioides*).

Polígons: 212. Superfície: 8.976,05 ha.

3. Complèxida de l'alzinar amb boix (*Buxus sempervirens*), sovint amb pi roig (*Pinus sylvestris*) o pinassa (*P. nigra* subsp. *salzmannii*): *Quercetum ilicis viburnetosum lantanae* (alzinar o pineda) + *Aphyllanthion* (joncedes), etc.

Unitat molt rara al full i que apareix només en solells de l'extrem oriental, més humit, dins del domini general de les rouredes de roure martinenc, on sembla que la carrasca (*Quercus rotundifolia*) és substituïda per l'alzina (*Q. ilex*). En enclavaments particularment humits dins del domini del carrascar (capçaleres de torrents i indrets similars) apareixen retalls de boscos assignables a aquesta unitat, encara que rarament cartografiats a l'escala de treball. Aquests boscos, molt sovint com a pinedes, han perdut bona part de les espècies termòfiles de l'alzinar (*Viburnum tinus*, *Phyllirea latifolia*...) i constitueixen unes formes un xic extremes de l'associació.

Polígons: 5. Superfície: 95,95 ha.

Boscos i bosquines caducifolis

4. Roureda amb boix (o pineda de pi roig), calcícola i mesoxeròfila: *Buxo-Quercetum pubescentis*

Unitat muntanyenca limitada gairebé exclusivament al quadrant sud-oriental del full, en territori de clima submediterrani (Moianès), i a l'extrem oriental de l'àrea del Lluçanès. Apareix com a roureda pura, especialment en vessants inclinats, on manté una composició florística prou completa. A la resta, la formació dominant és la pineda secundària de pi roig (*Pinus sylvestris*) del *Buxo-Quercetum* subass. *pinetosum catalaunicae* o, més rarament, la pineda de pinassa (*P. nigra* subsp. *salzmannii*).

Ocupa en general obagues i indrets plans, on pot aparèixer poc o molt desestructurada fruit de la pastura i l'explotació forestal. Sota aquesta pressió, el sotabosc s'enriqueix en plantes de les pastures subhúmedes de l'*Aphyllanthion* (*Brachypodio-Aphyllanthesum* i *Plantagini-Aphyllanthesum*) o de les bardisses (*Pruno-Rubion*).

Polígons: 35. Superfície: 4.178,21 ha.

5. Complèxida de la roureda amb boix (*Buxus sempervirens*): *Buxo-Quercetum pubescentis* (roureda o pineda) + *Quercetum cocciferae buxetosum*, *Buxo-Quercetum buxetosum* (boixedes) + *Aphyllanthion* (joncedes), etc.

Aquesta unitat substitueix l'anterior en aquells indrets més alterats, o directament sobre substrats rocosos (calcàries dures) poc aptes per a l'establiment del bosc ben constituït. La trobem especialment als solells i plans de l'àrea del Moianès.

A la roureda (o rarament pineda) esclarissada l'acompanyen d'una banda formacions arbustives dominades pel garric (*Quercus coccifera*) i el boix (*Buxus sempervirens*) corresponents al *Quercetum cocciferae* subass. *buxetosum* i, rarament, al *Buxo-Quercetum* subass. *buxetosum*, i d'altra banda pastures subhúmedes de l'*Aphyllanthion* (*Brachypodio-Aphyllanthetum*, més rarament *Plantagini-Aphyllanthetum*). Als indrets més secs hi arriben a aparèixer fragments de prats rics en teròfits (*Thero-Brachypodion*: *Brachypodio-Stipetum*, principalment).

Polígons: 39. Superfície: 1.531,11 ha.

6. Roureda de roure valencià (o pineda de pinassa), calcícola i mesoxeròfila: *Violo-Quercetum fagineae*

Unitat ben representada en tota la meitat nord del full, on constitueix el bosc climàtic de les obagues i plans superiors de l'àrea del Lluçanès. En general, apareix molt rarament com a roureda pura, essent les pinedes de pinassa (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*), o de pinassa i pi roig (*P. sylvestris*), que corresponen a la subassociació *pinetosum salzmannii*, les formes més comunes. L'elevat grau d'explotació dels boscos del territori fa que molt sovint apareguin com a boscos aclarits i immadurs.

Polígons: 146. Superfície: 5.884,79 ha.

7. Complèxida de la roureda de roure valencià (*Quercus faginea*): *Violo-Quercetum fagineae* (roureda o pineda) + *Quercetum cocciferae* (garriga) + *Aphyllanthion* (joncedes), etc.

Les formacions que corresponen a aquesta unitat són, en la majoria de casos, pinedes secundàries immadures de pinassa (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*) del *Violo-Quercetum* subass. *pinetosum salzmannii*, més rarament amb pi roig (*P. sylvestris*) o pi blanc (*P. halepensis*), o bosquines post-incendi dominades pel roure valencià (*Quercus faginea*).

La unitat és prou extensa a les obagues de la meitat nord, exceptuant la franja més oriental i el quadrant sud-oriental, domini de les rouredes de roure martinenc (*Q. pubescens*). Apareixen també claps a baixa altitud (200-300 m.), en obagues pregones properes al pla de Bages sota la influència de la inversió tèrmica.

Dins d'aquesta unitat s'inclouen formacions secundàries associades a aquest tipus de vegetació com són les garrigues (*Quercetum cocciferae*), en general rares, o pastures seques de l'aliança *Aphyllanthion*. Als sectors afectats per incendis hi són freqüents les bardisses (*Pruno-Rubion*: *Rubio-Corietum*, etc.) barrejades amb etapes immadures del bosc.

Polígons: 99. Superfície: 2.972,57 ha.

8. Bosc mixt mesohigròfil: *Lilio martagon-Aceretum campestris*

Aquest bosc constitueix la vegetació potencial d'alguns fons de vall (torrents i rieres de poca entitat) del territori més humit i fresc del full, a l'àrea del Moianès. Com a bosc més mesòfil del territori, es refugia principalment ocupant els sòls humits i fèrtils de les terrasses fluvials, molt sovint fent la funció del bosc de ribera en tota aquesta àrea (el règim pobre dels cursos d'aigua no permet l'establiment d'autèntics boscos de ribera). En indrets favorables, s'enfila per alguns vessants.

Generalment, sobre un cobertura arbòria baixa d'avellaner (*Corylus avellana*), hi apareixen altres arbres caducifolis entre els quals destaquen l'auró blanc (*Acer campestre*), la blada (*A. opalus*), el roure martinenc (*Quercus pubescens*), el freixe de fulla gran (*Fraxinus excelsior*), etc. Aquests boscos constitueixen sense dubte un refugi excepcional de flora eurosiberiana, especialment si tenim en compte l'àrea en què ens trobem.

Polígons: 10. Superfície: 59,02 ha.

9. Boscos i bosquines de ribera: *Vinco-Populetum* (albereda i salzeda de *Salix alba*) + *Saponario-Salicetum purpureae* (sargar) + *Hedero-Ulmetum* (omedà)

Malgrat que la majoria dels boscos de ribera del full han estat força degradats i transformats, encara resten trams dels principals rius i rieres que presenten comunitats forestals ripàries poc o molt ben constituïdes (Llobregat, Gavarresa, Merlès...). Molt sovint es tracta de boscos mixtos, amb presència d'àlbers (*Populus alba*), salzes (*Salix alba*), freixes de fulla petita (*Fraxinus angustifolia*)... i, molt sovint, pollancre (*Populus nigra*, *P. deltoides*) afavorits per l'home.

En determinats trams, especialment en rieres on hi són freqüents les revingudes i el terreny hi és força pedregós (Merlès, Malrubí...), es combinen amb aquests boscos altres formacions de ribera força més esclarissades i baixes, constituïdes per les sargues (*Salix elaeagnos*, *S. purpurea*).

En comptats punts se sumen al complex ripari altres boscos relacionats com poden ser les omedes (*Hedero-Ulmetum* al sector occidental, i *Lithospermo-Ulmetum* a l'oriental), en general desaparegudes del paisatge vegetal actual del territori estudiat.

La dinàmica pròpia dels ambients riberencs, juntament amb la degradació de caràcter antròpic, afavoreixen dins d'aquesta unitat la presència d'herbassars higròfitils i bardisses.

Polígons: 12. Superfície: 220,28 ha.

Pinedes**10. Pinedes de pi blanc (*Pinus halepensis*) o de pinassa (*P. nigra* subsp. *salzmannii*) amb sotabosc de brolla calcícola (*Rosmarino-Ericion*) i prats secs (*Aphyllanthion*, *Thero-Brachypodion*)**

Fruit de la forta empremta humana, bona part de les parts baixes no cultivades (moltes sí que ho eren antigament) del full presenten la dominància d'aquesta unitat. Generalment hi domina el pi blanc (*Pinus halepensis*), encara que en d'altres indrets com la vall de Marfà ho fa el pi

pinyer (*P. pinea*) o la pinassa (*P. nigra* subsp. *salzmannii*).

En indrets especialment secs i pedregosos (carenes, replans acinglerats...), la regeneració del bosc original (alzinar litoral o carrascar) és molt minsada, i aquesta unitat sembla tenir una elevada perdurabilitat.

En tota l'àrea sud-occidental del full, les brolles dominants corresponen a l'*Erico-Thymelaetum*, mentre que cap al nord i l'est, en àrees més muntanyenques i plujoses, corresponen a diverses formes del *Rosmarino-Lithospermetum*.

Polígons: 145. Superfície: 3.693,76 ha.

Arbredes

11. Pinedes de repoblació sense sotabosc o quasi (i plantacions de coníferes exòtiques)

Dins d'aquesta unitat s'inclouen algunes plantacions i repoblacions de coníferes relativament recents amb sotabosc constituït per prats secs incipients (*Thero-Brachypodion*, *Aphyllanthion*).

A l'extrem sud-est del full aquesta unitat té cert pes en el paisatge gràcies a les extenses repoblacions portades a terme per l'ICONA durant la dècada dels 70. En tota aquesta àrea, estesa també als fulls veïns, l'arbre utilitzat en la majoria del casos és la pinassa austríaca (*Pinus nigra* subsp. *nigra*).

Polígons: 10. Superfície: 233,43 ha.

12. Plantacions de pollancre (*Populus nigra*, *P. x canadensis*) o plàtans (*Platanus orientalis* var. *acerifolia*)

Unitat que substitueix els boscos de ribera d'alguns trams fluvials, especialment del Llobregat i de la Gavarresa. De vegades són boscos que s'exploten, però sovint es troben en procés de naturalització.

Polígons: 15. Superfície: 95,78 ha.

VEGETACIÓ ARBUSTIVA

13. Complèxida de la garriga típica: *Quercetum cocciferae* (garriga) + *Rosmarino-Ericion* (brolla de romani) + *Thero-Brachypodion* (llistonar), etc.

Els matollars dominats per garric (*Quercus coccifera*) són relativament rars al territori estudiat com a formacions pures, encara que apareixen aquí i allà fent petites superfícies en bona part de les parts baixes del full. Els polígons representats ocupen majoritàriament vessants solells calcaris rocosos, sovint desforestats a causa d'incendis o per altres tipus de perturbacions. En alguns indrets però, la garriga fa una franja al marge d'àrees molt rocoses o aixaragallades, i sembla tenir certa perdurabilitat.

Dins d'aquesta unitat s'hi barregen sovint brolles (*Rosmarino-Ericion*) i prats secs, especialment relacionats amb el *Thero-Brachypodion* o l'*Aphyllanthion*.

Gairebé tots els polígons es troben dins del domini potencial del carrascat, tant el típic com el de muntanya (*Quercetum rotundifoliae* subass. *typicum* i subass. *buxetosum*, respectivament). Rarament, com passa al quadrant SE, la garriga forma part de la sèrie de la roureda de roure martinenc calcícola (*Buxo-Quercetum*).

Polígons: 12. Superfície: 104,33 ha.

14. Complèxida de la garriga amb boix (*Buxus sempervirens*): *Quercetum cocciferae buxetosum* (garriga) + *Thero-Brachypodion* (llistonar) + *Aphyllanthion* (joncedes), etc.

Unitat limitada a la meitat nord del full i al quadrant sud-oriental, on ocupa vessants solells pedregosos o molt inclinats. Les clarianes en general són ocupades per prats xeròfils de l'aliança *Aphyllanthion* (*Brachypodio-Aphyllanthetum* i *Thymo-Globularietum*), i per altres prats secs rics en teròfits (*Thero-Brachypodion*).

Polígon: 14. Superfície: 153,49 ha.

15. Boixedes i matollars afins: *Buxo-Quercetum buxetosum*, *Ononido-Buxetum*

Unitat rara al full, limitada tan sols a alguns xaragalls obacs immediats a les rieres Gavarresa, de Malrubí i d'Oló, i constituïda per una comunitat dominada per *Ononis fruticosa*, *Amelanchier ovalis*, *Buxus sempervirens*... que constituïria les primeres fases de colonització de la sèrie de les rouredes seques de roure valencià (*Violo-Quercetum*).

Polígons: 3. Superfície: 12,09 ha.

16. Complèxida de les brolles de romaní: *Erico-Thymelaeetum*, *Rosmarino-Lithospermetum* (brolles) + *Aphyllanthion* (joncedes) + *Thero-Brachypodion* (llistonar)

Les brolles dominen bona part del paisatge no cultivat del quadrant sud-occidental del full, especialment els solells d'indrets afectats per incendis forestals. Més localment apareixen en d'altres punts desforestats del full, en general en exposicions solelles.

En línies generals, igual com passava amb la unitat 10, la comunitat dominant correspon a l'*Erico-Thymelaeetum*, mentre que a les zones més elevades i fredes (nord i est) seria substituïda pel *Rosmarino-Lithospermetum*.

Polígons: 95. Superfície: 4.784,79 ha.

17. Complèxida de la bardissa de roldor (*Coriaria myrtifolia*): *Rubo-Corarietum* (bardissa) + *Brachypodietum phoenicoidis* (fenassars), etc.

Aquesta unitat és comú a bona part del full, exceptuant els extrems nord i sud-est, en obagues fresques afectades per incendis forestals o per altres tipus de pertorbacions. També colonitza

antics conreus, actualment poblats per prats més o menys relacionats amb els del *Brachypodium phoenicoidis*, i torrents o rieres alterades.

Polígons: 32. Superfície: 244,39 ha.

18. Complèxida de la bardissa muntanyenca: *Pruno-Rubion* (bardissa) + *Aphyllanthion* (joncedes), etc.

La bardissa muntanyenca es limita a les parts altes del sector sud-oriental del full i a l'extrem nord, ocupant antigues feixes abandonades on s'alterna amb fases poc o molt incipients de l'*Aphyllanthion*, del *Brachypodium phoenicoidis* i, fins i tot localment, del *Bromion*. En general, el boix (*Buxus sempervirens*) hi sol ser rar i hi abunden les gavarreres (*Rosa* sp. pl.) i altres arbusts com *Coriaria myrtifolia*, *Ligustrum vulgare*, *Prunus spinosa*, *Clematis vitalba*...

Polígons: 6. Superfície: 25,49 ha.

VEGETACIÓ PRADENCA I GRAMENETS

19. Fenassars: *Brachypodietum phoenicoidis*

Prat més aviat rar al nostre territori (si més no, les àrees cartografiades a l'escala del mapa), relacionat especialment amb l'abandó de terrenys agrícoles, encara que apareix també en vessants assolats degradats o en àrees afectades per incendis més o menys recents. El trobem dispers per tot el full.

Polígons: 7. Superfície: 43,63 ha.

20. Joncedes: *Brachypodio-Aphyllanthetum* + *Plantagini-Aphyllanthetum* + *Thymo-Globularietum cordifoliae*

Aquesta unitat inclou bàsicament aquelles taques on hi apareixen exclusivament (o gairebé) les pastures de l'*Aphyllanthion*. Són conseqüència de la degradació de diferents boscos, especialment de rouredes i, més rarament, del carrascar o de l'alzinar. Trobem polígons dispersos per tot el full, encara que més abundants cap al nord i l'est.

La pastura dominant, de sòls més aviat secs i sovint pedregosos, és el *Brachypodio-Aphyllanthetum* (combinat rarament amb el *Thymo-Globularietum*). El *Plantagini-Aphyllanthetum*, més mesòfil, es limita als indrets de tendència obaga, sobre sòls més profunds.

Polígons: 58. Superfície: 574,53 ha.

21. Complèxida dels prats secs calcícoles: *Brachypodio-Aphyllanthetum* + *Thero-Brachypodium*, etc.

Aquesta unitat es molt rara al full, i ocupa alguns sòls esquelètics del sector nord.

A diferència de la unitat anterior, no sol tenir una dominància de les pastures de l'*Aphyllanthion* (especialment *Brachypodio-Aphyllanthetum*), i aquestes es combinen amb prats, sovint rics en teròfits, de l'aliança *Thero-Brachypodium*.

Dins d'aquesta complexa hi són freqüents els poblaments dispersos de boix (*Buxus sempervirens*) o garric (*Quercus coccifera*), que no hi arriben a constituir autèntics matollars.

Polígons: 6. Superfície: 28,08 ha.

22. Prats de pelaguers (*Stipa* sp. pl.) amb teròfits: *Brachypodio-Stipetum ibericae*

Prats secs d'afinitat estèpica raríssims al full (tan sols a l'extrem nord-oriental). Poblen els plans elevats de l'altiplà, en general sobre sòls no massa profunds. En la seva composició no hi falta gairebé mai una bona proporció de teròfits. Les formes que hem pogut cartografiar presenten un domini de *Stipa capillata*.

Polígons: 1. Superfície: 5,74 ha.

23. Pastures mesòfiles: *Euphrasio-Plantaginetum mediae*

Unitat molt rara al full limitada a l'àrea més plujosa (quadrant sud-oriental), a l'àrea del Moianès (proximitats de l'Estany). Ocupa vessants orientats al nord, sovint acompanyant bardisses i altres formacions secundàries. Taques molt més petites. no cartografiables apareixen aquí i allà, a les obagues i fons de vall de tota aquesta àrea, formant part de la complexa de la roureda de roure martinenc amb boix (*Buxo-Quercetum*).

Polígons: 7. Superfície: 28,71 ha.

24. Jonqueres i herbassars higròfils: *Molinio-Holoschenion*

Tan sols dos polígons presenten una superfície prou important de jonquera com per ser cartografiada. A escala reduïda, les jonqueres i herbassars afins apareixen en molts dels cursos d'aigua del full, especialment aquells no excessivament alterats (Oló, Malrubí...).

L'associació dominant és el *Cirsio-Holoschoenetum*, que conté diverses formes, essent la subass. *poetosum trivialis*, pròpia dels indrets alterats i relativament nitrificats, la que domina al territori.

Polígons: 4. Superfície: 6,83 ha.

VEGETACIÓ DE LES ÀREES ROCOSES

25. Vegetació de les àrees rocoses calcinals: *Jasonio-Linarietum cadevallii*, *Thero-Brachypodium*

Dins d'aquesta unitat incloem les àrees amb vegetació associada a les àrees rocoses del full. En general, la dominància és per la vegetació rupícola dels solells (*Asplenion petrarche*), que apareix molt empobrida al full.

Polígons: 6. Superfície: 50,01 ha.

VEGETACIÓ ARVENSE I ANTROPOGÈNICA

26. Canyars de vores d'aigua: *Arundini-Convolvuletum sepium*

Poblacions denses d'*Arundo donax* que ressegueixen amb freqüència marges de rieres i torrents a la meitat sud del full, tot i que només hem marcat un polígon cartografiable a l'escala de treball.

Polígons: 1. Superfície: 13,55 ha.

27. Conreus herbacis de regadiu: *Panico-Setarion*

Àrees regades d'extensió diversa, en la majoria de casos constituïdes per horts associats a les poblacions (suburbis) i als marges d'alguns cursos d'aigua (Llobregat, Gavarresa...).

Polígons: 12. Superfície: 69,47 ha.

28. Camps de cereals i farratges calcícoles : *Secalio*, *Caucalidion*

Conreus o sembrats que dominen bona part de les zones planes o poc accidentades del full. Tota la part baixa està ocupada per comunitats mediterrànies del *Secalio* (principalment *Centaureo-Galietum*, propi del territori potencial del carrascar), mentre que a les parts altes, més fredes i humides (Moianès), hi apareixen representants poc o molt extrems del *Caucalidion* (*Violo-Legousietum*). Associada als camps no hi manca mai vegetació de tipus ruderal (*Chenopodietalia*).

Polígons: 676. Superfície: 11.842,54 ha.

29. Conreus llenyosos: *Diplotaxietum eruroidis*

Els conreus llenyosos de secà són molt rars al full. Tan sols hem pogut cartografiar escassos polígons dominats per camps d'ametllers o, més rarament, per vinyes.

Polígons: 3. Superfície: 9,63 ha.

30. Mosaic de camps de cereals (*Secalio*) i conreus llenyosos de secà (*Diplotaxietum eruroidis*)

Conreus llenyosos (ametllers, oliveres i vinyes, principalment) que s'intercalen amb sembrats, generalment en parcel·les petites (bancals o terrasses) situats en vessants poc o molt inclinats. Aquesta situació ha afavorit l'abandonament de moltes d'aquestes àrees, i per tant, la presència de vegetació subnitròfila relacionada amb els camps abandonats (*Thero-Brometalia*).

La vegetació dels camps més o menys actius correspon a la de l'aliança *Diplotaxion*.

Polígons: 2. Superfície: 16,76 ha.

31. Camps abandonats i ermots subnitròfils: *Bromo-Oryzopsis*, etc.

Incloem aquí aquelles àrees agrícoles abandonades, poc pasturades i amb presència d'una vegetació subnitròfila relacionada amb el *Thero-Brometalia*. A les parts més baixes (sud del full)

hi abunden representants de l'aliança *Bromo-Oryzopsis*. Cap a l'interior i més a muntanya, l'afinitat d'aquestes comunitats va cap a l'aliança *Aegilopion*.

Són més abundants a l'eix del Llobregat, on s'han abandonat algunes àrees agrícoles a causa del creixement d'infraestructures (polígons...).

Polígons: 31. Superfície: 279,68 ha.

32. Camps i prats condicionats com a pastura intensiva, a vegades ressebrats: *Trifolio-Cynodontion* + *Plantaginetalia majoris* + *Onopordetalia*...

Pastures i camps condicionats per mantenir els ramats tancats durant força temps. La manca de moviment dels ramats afavoreix cada vegada més aquest sistema de pastura.

Polígons: 82. Superfície: 691,17 ha.

ALTRES UNITATS

33. Llits i marges fluvials amb vegetació forestal fragmentària: bosquines de ribera, bardisses, herbassars higròfils...

Una part important de la vegetació associada als cursos d'aigua del territori no està pas ocupada per boscos de ribera ben constituïts. Molt sovint, i fruit de l'activitat antròpica, aquesta vegetació està constituïda per un mosaic d'herbassars higròfils (en general higròfils, dels *Convolvuletalia sepium*, *Plantaginetalia*, *Bidentetalia*...), bardisses (*Pruno-Rubion*), i fragments degradats dels boscos de ribera. La Gavarresa, el Llobregat i la riera d'Oló presenten extensos trams amb aquest tipus de vegetació fragmentària.

Polígons: 17. Superfície: 284,98 ha.

34. Badlands o terrers margosos de l'Eocè

Terrers dels terrenys margosos pendents, amb vegetació molt escassa. Hi apareixen escadusserament fragments de brolles i prats secs (*Rosmarinetalia*). Localment, cap a les àrees muntanyoses de l'est i en exposicions obagues, hi apareixen bosquines dominades per *Ononis fruticosa*.

Els terrers associats a rieres poden arribar a tenir força importància, especialment pel què fa a la dimensió vertical.

Polígons: 17. Superfície: 79,18 ha.

35. Viviers de plantes llenyoses

Antics cultius condicionats com a viviers de plantes ornamentals.

Polígons: 1. Superfície: 1,85 ha.

36. Camps de golf, parcs i jardins...

Al full només hem representat dues àrees enjardinades de certa entitat, però cap camp de golf.

Polígons: 1. Superfície: 2,91 ha.

37. Àrees urbanes

Inclou els pobles, els polígons industrials i les masies de certa entitat, molt freqüents a les àrees planes i accessibles del full, especialment en tot l'eix del Llobregat.

Polígons: 52. Superfície: 814,03 ha.

38. Àrees urbanes amb fragments importants de vegetació natural

Inclou principalment urbanitzacions inacabades, amb importants fragments de vegetació més o menys natural.

Polígons: 24. Superfície: 161,76 ha.

39. Àrees mancades de vegetació o gairebé: mines a cel obert, camps de tir, circuits...

Àrees que no duen pràcticament cap tipus de vegetació, sovint prop de les ciutats i els pobles.

Polígons: 19. Superfície: 147,13 ha.

40. Embassaments

Inclou embassaments i àrees palustres permanents (l'Estany). Hi podem trobar associada vegetació aquàtica (*Potamion*).

Polígons: 1. Superfície: 4,87 ha.

2.3. Unitats de vegetació potencial

Expliquem a continuació les característiques de cadascuna de les unitats de vegetació potencial i en donem la distribució aproximada, el nombre de polígons que comprèn i la superfície total ocupada.

a. Carrasgar continental típic: *Quercetum rotundifoliae typicum*

El domini d'aquest bosc queda restringit a la part meridional del full, més seca, en contacte amb el pla de Bages, si bé a través dels solells podria endinsar-se força més cap a l'interior i cap a orient. Com a boscos purs gairebé no en queden vestigis, i apareixen transformats en pinedes (sobretot de pi blanc, *Pinus halepensis*). Els incendis també han afavorit la presència de brolles i bosquines dominades pel pi blanc referibles a l'*Erico-Thymelaeetum* dins del seu domini. Els prats que hi apareixen tendeixen a relacionar-se amb els parts secs del *Thero-Brachypodion*.

Polígons: 132. Superfície: 10.872,67 ha.

b. Carrascar amb boix (*Buxus sempervirens*): *Quercetum rotundifoliae buxetosum*

El domini d'aquest bosc apareix força transformat al full, fins el punt que existeixen comptats polígons amb carrascar pur i més o menys dens. En primera instància, hi ha hagut una important substitució d'aquests boscos per pinedes, principalment de pinassa (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*) i pi blanc (*P. halepensis*). A més, la qualitat i accessibilitat dels sòls que ocuparia ha fet, en part, que una part del territori potencial estigui ocupat per cultius (principalment sembrats) o per formes de degradació del carrascar típic. Hi són especialment freqüents les brolles calcícoles del *Rosmarino-Ericion* (*Erico-Thymelaetum*), molt sovint com a estrat arbustiu de pinedes esclarissades de pi blanc i pinassa. Els prats que hi apareixen tendeixen a relacionar-se amb els parts secs de l'*Aphyllanthion*, i més rarament del *Thero-Brachypodion*.

Polígons: 149. Superfície: 17.813,70 ha.

c. Alzinar amb boix (*Buxus sempervirens*): *Quercetum ilicis viburnetosum lantanae*

El domini de l'alzinar amb boix (*Buxus sempervirens*), ric en espècies de les rouredes seques del *Quercion pubescenti-petraeae*, queda restringit a alguns solells de la part oriental del full, en indrets una mica més humits que els del domini del carrascar, i un xic arrecerats. Apareix sota formes transformades en pinedes de pi roig (*Pinus sylvestris*) i pinassa (*P. nigra* subsp. *salzmannii*), o com a pinedes obertes de pi blanc (*P. halepensis*) amb sotabosc de brolles calcícoles (*Rosmarino-Lithospermetum*), garrigues (*Quercetum cocciferae*) o màquia de l'alzinar. A part de l'alzina (*Quercus ilex*), algunes espècies de caire marítim com *Viburnum tinus*, *Asparagus acutifolius*, *Arbutus unedo*... caracteritzen aquests enclavaments.

Polígons: 11. Superfície: 159,10 ha.

d. Roureda mesòfila de *Quercus faginea*. *Violo-Quercetum fagineae*

Les formacions que constitueixen aquest domini són, en la majoria de casos, pinedes secundàries de pinassa (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*) corresponents al *Violo-Quercetum* subass. *pinetosum salzmannii*, més rarament pinedes mixtes amb pi roig (*P. sylvestris*) o pi blanc (*P. halepensis*). El roure valencià (*Quercus faginea* i híbrids) tan sols domina en algunes obagues afectades per antics incendis, actualment en clara recuperació.

La unitat és extensa a les obagues de la meitat nord del full, en tota l'àrea de transició cap a la muntanya submediterrània. N'apareixen també claps a baixa altitud (200-300 m.), en obagues pregones properes al pla de Bages, sota la influència de la inversió tèrmica.

Dins d'aquesta unitat s'inclouen formacions secundàries associades a aquest tipus de vegetació com són les garrigues (*Quercetum cocciferae*) o brolles (*Rosmarino-Lithospermetum*), en general rares, o pastures seques de l'aliança *Aphyllanthion*. Als sectors afectats per incendis hi són freqüents les bardisses (*Pruno-Rubion: Rubio-Corietum*, etc) barrejades amb etapes immadures del bosc.

Polígons: 133. Superfície: 12.237,91 ha.

e. Bosc submontà de roure martinenc (*Quercus pubescens*) o de pi roig (*Pinus sylvestris*) basòfil: *Buxo-Quercetum pubescentis*

El domini potencial d'aquesta roureda es limita gairebé exclusivament al quadrant sud-oriental del full, en territori de clima submediterrani, i seguint l'extrem oriental del full (Moianès, Lluçanès).

Apareix com a roureda pura o en forma de pinedes secundàries de pi roig (*Pinus sylvestris*) o, rarament, de pinassa (*P. nigra* subsp. *salzmannii*). Dins del domini potencial hi són freqüents els matollars muntanyencs de garric (garrigues amb boix), en general fruit de la destrucció del bosc de roures. Els prats també hi són comuns i relativament diversificats. Són freqüents les combinacions de pastures de l'*Aphyllanthion* amb prats secs del *Thero-Brachypodium*.

Cal dir també, que part del domini potencial d'aquestes rouredes està ocupat per superfícies agrícoles prou extenses, tal i com passa a les àrees planes i poc pedregoses del Moianès.

Pel què fa a la composició florística d'aquestes rouredes, cal remarcar la diferència entre les que creixen sobre sòls constituïts per calcàries dures, i les que creixen en general sobre sòls més margosos.

Polígons: 7. Superfície: 8.132,59 ha.

f. Bosc mixt mesohigròfil: *Lilio martago-Aceretum campestris*

Aquest bosc constitueix la vegetació potencial d'alguns fons de vall (torrents i rieres de poca entitat) del territori més humit i fresc del full, a l'àrea del Moianès. Com a bosc més mesòfil del territori, es refugia principalment ocupant els sòls humits i fèrtils de les terrasses fluvials, molt sovint fent la funció de bosc de ribera. El règim pobre dels cursos d'aigua del territori que ocupa no permet, en general, l'establiment d'autèntics boscos de ribera. Quant aquests apareixen, normalment com a franges estretes de salzedes (de *Salix atrocinerea*, sobretot) a nivell de l'aigua, el bosc mixt se situa immediatament per sobre. En indrets favorables s'enfila per alguns vessants aprofitant torrenteres o parts baixes d'obagues molt inclinades (sovint més o menys acinglerades). El trànsit cap als boscos de vessant sol ser força brusca.

Generalment, sobre un cobertura arbòria baixa d'avellaner (*Corylus avellana*), hi apareixen altres arbres caducifolis entre els que destaquen l'auró blanc (*Acer campestre*), la blada (*A. opalus*), el roure martinenc (*Quercus pubescens*), el freixe de fulla gran (*Fraxinus excelsior*), etc. Aquests boscos constitueixen sense dubte un refugi excepcional de flora eurosiberiana, especialment si tenim en compte l'àrea en què ens trobem.

La dinàmica dels ambients que ocupa afavoreix la presència, dins del seu domini, de bardisses humides (*Pruno-Rubion*), vorades de tendència nitròfila (*Alliarion*...) i, als indrets més alterats, herbassars més o menys ruderals (*Arction*).

Polígons: 10. Superfície: 59,02 ha.

g. Vegetació de ribera (albereda, omeda i sargar): *Vinco-Populetum albae*, *Hedero-Ulmetum minoris*, *Saponario-Salicetum*

Malgrat que la majoria dels principals rius i rieres del full presenten comunitats forestals de ribera més aviat degradades (Llobregat, Gavarresa, Oló...), aquests boscos (principalment alberedes i altres boscos mixtos del *Vinco-Populetum*) ocuparien potencialment la majoria dels ambients riparis.

En determinats trams, especialment en rieres on hi són freqüents les revingudes i el terreny hi és força pedregós, aquests es conviurien amb retalls de salzedes (*Saponario-Salicetum*), dominades per les sargues (*Salix elaeagnos*, *S. purpurea*). Finalment, en torrenteres i cursos no massa importants del sector nord-oriental podrien aparèixer també fragments de gatelleda (*Equiseto-Salicetum*).

Aquí i allà, no massa freqüentment, se sumarien al complex ripari altres boscos relacionats com poden ser les omedes (*Hedero-Ulmetum* al sector occidental, i *Lithospermo-Ulmetum* a l'oriental), en general desaparegudes del paisatge vegetal actual del territori estudiat (sovint substituïts per cultius, bardisses...)

Actualment, la dinàmica pròpia dels ambients riberencs, junt amb la degradació de caràcter antròpic, no menys important, han afavorit la presència dins d'aquesta unitat de formacions vegetals secundàries. Així, bona part de la vegetació associada als cursos d'aigua del territori conté un mosaic d'herbassars higròfils (en general higrónitròfils, dels *Convolvuletalia sepium*, *Plantaginetalia*, *Bidentetalia*...), bardisses (*Pruno-Rubion*) i fragments degradats dels boscos de ribera.

Polígons: 15. Superfície: 639,09 ha.

h. Vegetació helofítica: *Phragmition*, *Magnocaricion*...

Polígons: 1. Superfície: 9,91 ha.

i. Vegetació d'àrees rocoses calcàries: *Asplenion petrarchae* + *Thero-Brachypodion*

Aquesta unitat conté diferents tipus de complexos de vegetació, generalment relacionats amb el tipus de substrat.

-els terrers (o badlands) de l'Eocè, propis dels terrenys margosos pendents, amb vegetació molt escassa. Hi apareixen escadusserament fragments de brolles i prats secs (*Rosmarinetalia*, *Thero-Brachypodion*). En determinats indrets, associades amb aquests terrers apareixen lloses calcàries compactes prou importants.

-vegetació de les cingleres verticals i de les codines: dins d'aquesta unitat incloem les àrees amb vegetació rupícola, bàsicament de soells. La vegetació ocupa una petita part de la superfície, i està constituïda bàsicament per la comunitat de te de roca (*Jasonio-Linarietum*), encara que molt degradada. Hi trobem associats retalls de prats secs (*Thero-Brachypodion*).

Polígons: 23. Superfície: 129,19 ha.

j. Àrees urbanes i àrees denudades artificialment

Inclou els pobles, els polígons industrials i les masies de certa entitat, molt freqüents a les àrees planes i accessibles del full, especialment en tot l'eix del Llobregat.

Polígons: 91. Superfície: 1.101,88 ha.

em. Sense potencialitat definida (embassaments)

Inclou àrees amb aigua dolça permanent. Hi trobem associada vegetació de l'aliança *Potamion*.

Polígons: 1. Superfície: 4,87 ha.

3. BIBLIOGRAFIA

- BOLÒS, A. DE (& O. BOLÒS DE, col.) 1950 - *La vegetación de las comarcas barcelonesas*. Inst. Esp. Est. Medit. Barcelona.
- BOLÒS, O. DE 1948 - Acerca de la vegetación de Sauva Negra. *Collect. Bot.* 2(1): 147-164.
- BOLÒS, O. DE & J. VIGO (1979). Observacions sobre la flora dels Països Catalans. *Collect. Bot.* 11: 25-90.
- BOLÒS, O. DE & J. VIGO (1984, 1990, 1995, 2001). *Flora dels Països Catalans*, vols. 1-4. Barcino. Barcelona.
- BOLÒS, O. DE (1998). *Atlas corològic de la flora vascular dels Països Catalans. Primera compilació general*. IEC. ORCA: Volum extraordinari (vols. 1-2). Barcelona.
- BOLÒS, O. DE 1996; Contribució al coneixement de la vegetació del territori Auso-Segàrric.; *Mem. R. Acad. Cienc. Art. Barcelona*, LV 4:147-272.
- CASAS, C. & J.M. NINOT 1996 - Estudi fitocenològic de les pastures de la Plana de Vic. II: comunitats terofítiques (*Thero-Brachypodietea*) i síntesi. *Butll. Inst. Cat. Hist. Nat.* 63: 27-50.
- FONT, X. (05-2005). Mòdul Flora i Vegetació. Banc de Dades de Biodiversitat de Catalunya. *Generalitat de Catalunya i Universitat de Barcelona*. <http://biodiver.bio.ub.es/biocat/homepage.html>
- FONT QUER, P. 1914 - *Estudio fitogeográfico de Bages*. Tipografía Mahonesa. Maó.
- LAPRAZ, G. 1955 - Notes sur la végétation de Catalogne. *Collect. Bot.* 4(3): 343-349.
- LAPRAZ, G. 1962; Recherches phytosociologiques en Catalogne.; *Collect. Bot.* 6(1-2): 49-171
- LAPRAZ, G. 1966; Recherches phytosociologiques en Catalogne.; *Collect. Bot.* 6(4): 545-607
- MERCADÉ, A. 2003 - Notes florístiques del Moianès (Catalunya Central). *Acta Bot. Barc.*, 48: 29-44. Barcelona.
- ORCA (O. DE BOLÒS et al., eds.) 1985-2001 - *Atlas corològic de la flora vascular dels Països Catalans*, vol. 1-12. IEC. Barcelona.
- SÁEZ, L. 1997 - Atlas pteridològic de Catalunya i Andorra. *Acta Bot. Barc.* 44: 39-167.