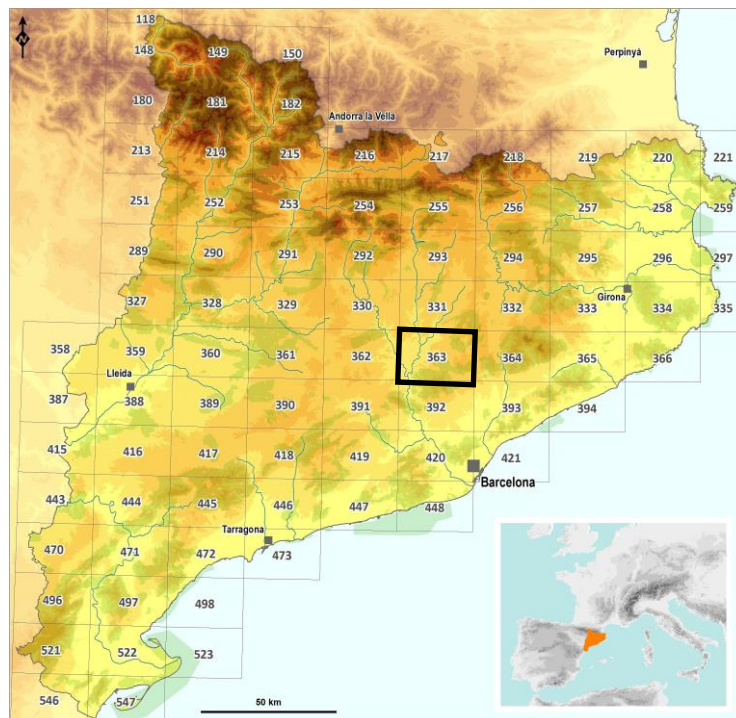


# Mapa de vegetació de Catalunya 1:50.000 – MVC50

Memòria del full de Manresa (363)



**Autor de la memòria:**

Arnau Mercadé López<sup>1</sup>

**Autor del mapa:**

Arnau Mercadé López<sup>1</sup>

**Coordinadora:**

Empar Carrillo Ortuño<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Grup de Geobotànica i Cartografia de la Vegetació. Departament de Biologia Vegetal, Universitat de Barcelona.



El full 363 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 2006.

## **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 363 (36-14), 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° 40' 04,1" i 41° 50' 04,1" de latitud Nord. Pel que fa a la projecció cartogràfica, tota l'àrea es troba dins del fus 31T i afecta totalment el quadrat de 10 km de costat DG12, i parcialment els quadrats DG03, DG02, DG01, DG13, DG11, DG23, DG22 i DG21.

L'àrea cartografiada inclou la meitat occidental del pla de Bages, solcada parcialment pel riu Cardener i enterament pel riu Llobregat en direcció N-S, i que ocupa principalment el quadrant nord-occidental del full. La meitat sud d'aquest inclou la porció de la serralada Prelitoral constituïda per la meitat septentrional dels massissos de Sant Llorenç del Munt i de l'Obac (Montcau) i del Farell, i bona part dels cingles de Gallifa, del serrat de les Pedres i de la serra de Granera. Pel què fa al quadrant nord-oriental, inclou majoritàriament part dels relleus suaus del Moianès.

### 1.2. Topografia

El full presenta una amplitud altitudinal que va des dels 160 m a la part més baixa de la vall del Llobregat fins els 1.056 m del Montcau, al massís de Sant Llorenç del Munt. D'altres àrees alteroses corresponen també al sector prelitoral del full (meitat sud), al serrat de les Pedres (952 m) i els cingles de Gallifa (940 m), o al quadrant nord-oriental, al Moianès (Grony de la Torra, 988 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 bruscamment d'est a oest. L'extrem sud-oriental, però, drenat per les capçaleres del riu Ripoll, de la riera de Caldes i de la riera de Tenes, pertany a la conca del Besòs, i presenta un desnivell força més acusat. En són bons exemples les cingleres orientals del Montcau i les de Gallifa.

### 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 i l'Oligocè. 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, bona part del full (meitat nord) 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). Al sector sud-occidental del full, amb predomini de materials conglomeràtics prou resistents a l'erosió, hi trobem bons exemples de relleu montserratí (Sant Llorenç del Munt, l'Obac), amb les seves formes columnars o monolítiques tant típiques. Més cap al sud-est, en canvi, els conglomerats contenen sovint un estrat superior de calcàries eocèniques, donant cingleres característiques com les de Gallifa, o més a l'est, les de Bertí.

Finalment, hem de destacar la presència de roques evaporítiques, que afloren rarament en forma de guixos en comptats punts del full (Artés...), o roques solubles riques en sal, que no arriben a aflorar però que s'exploten en alguns punts també del nord del full (Sallent).

### 1.5. Climatologia

Bona part de la meitat occidental del full pertany a un clima mediterrani continental de baixa altitud (BOLÒS & VIGO, 1984) caracteritzat per una notable oscil·lació tèrmica. Es defineix com un clima mediterrani subhumit 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.

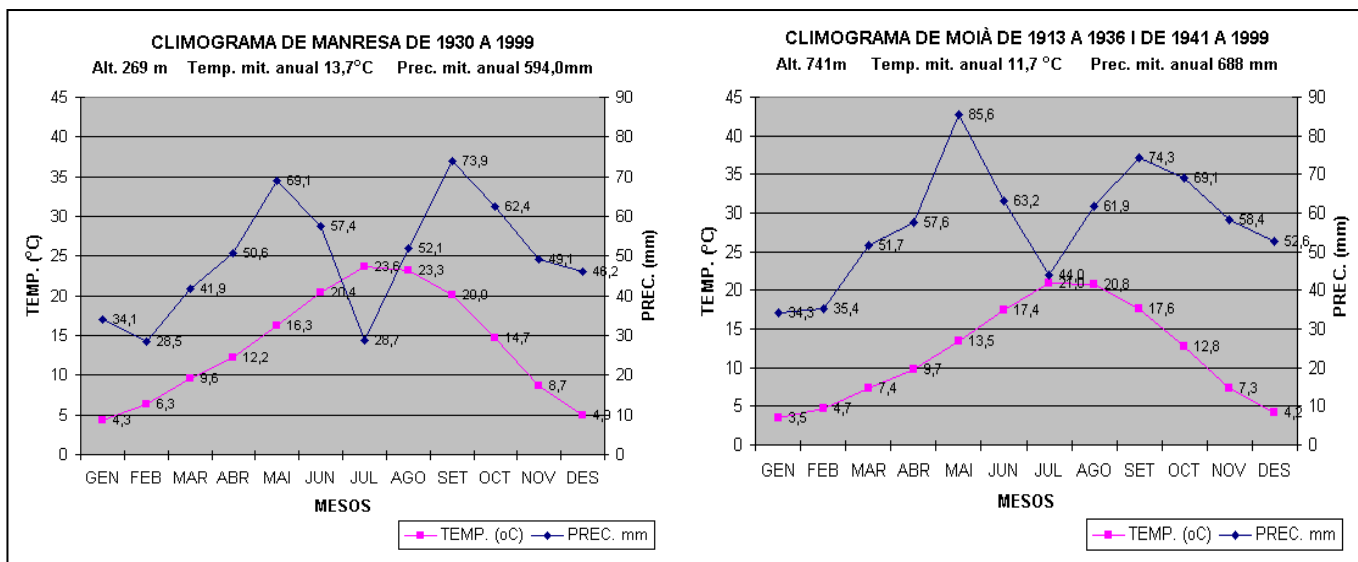


Figura 1. Diagrames ombrotèrmics de les estacions de Manresa i Mojà.

La franja meridional la influència marítima fa que l'oscil·lació tèrmica no sigui tan acusada. A les zones altes, com als sector de Sant Llorenç, Gallifa, Granera... el clima, més humit, es pot considerar de muntanya mediterrània subhumida. Cap al sector nord-oriental, a l'àrea del Moianès, el clima ja passa a ser de tipus submediterrani, amb certs matisos de continentalitat.

## 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 i, especialment, seguint l'eix del Llobregat (i del Cardener), s'han establert diversos municipis afavorits per l'activitat industrial i minera (Sant Vicenç de Castellet, Navarcles, Sallent, Artés, Sant Fruitós del Bages...), entre els quals el nucli més important de població és Manresa, capital de la comarca del Bages.

Cap a l'est del full, en territori més muntanyós, hi trobem més dispersament altres nuclis de població importants, entre els quals destaquen Sant Llorenç de Savall, al límit meridional del full, i els municipis de Castellterçol i especialment de Moià, a l'àrea del Moianès.

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 (sobretot de pi blanc, però també de pi roig i pinassa), 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, excepte en aquells indrets més abruptes (Sant Llorenç del Munt, Gallifa...), on se'n conserven encara bons exemples.

Actualment les bones comunicacions del pla de Bages amb l'àrea metropolitana de Barcelona han afavorit el potenciament de l'activitat industrial i de la construcció en detriment d'altres activitats tradicionals, especialment les relacionades amb l'agricultura i la ramaderia, que queden relegades als sectors més rurals del territori. De tota manera, una part prou important del territori (pla de Bages, Moianès) és encara explotat agrícolament, encara que només s'hi dedica una petita proporció de la població.

## 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 l'any 2006 amb les ortoimatges de base corresponents al vol de l'any 1996 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: "alzinar amb roures"). 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 dona 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 brolla muntanyenca de bruc boal"). 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: "hipermosaic de les àrees rocoses conglomeràtiques calcàries").

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 i 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 (i eventualment pinedes)

Formacions pròpies dels ambients mediterrànies, que al full representen la vegetació potencial dominant. En la majoria dels casos apareixen fases successionalis 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. Alzinar típic, eventualment amb pins: *Quercetum ilicis pistacietosum*

En aquesta unitat s'inclouen boscos d'alzina (*Quercus ilex* subsp. *ilex*) purs i densos, de vegades amb un estrat arbori alt de pins (pi blanc sobretot, *Pinus halepensis*), però amb una dotació d'espècies característiques prou completa. Els alzinars més o menys ben constituïts, doncs, queden limitats sobretot al sector meridional del full, i especialment en alguns indrets amb relleu poc o molt accidentat. A la resta del full aquests boscos han estat força alterats

Polígons: 25. Superfície: 672,83 ha.

##### 2. Complèxida de la màquia d'alzinar, sovint amb pi blanc (*Pinus halepensis*): *Quercetum ilicis pistacietosum* (màquia) + *Quercetum cocciferae* (garriga) + *Rosmarino-Ericion* (brolla de romaní)

Unitat més estesa que la precedent i que ocupa els indrets alterats o afectats per antics incendis forestals de la meitat meridional del full, especialment a les parts baixes i soles dels voltants del massís de Sant Llorenç del Munt i del Farell-Gallifa. En general es tracta de boscos clars de pi

blanc amb sotabosc embosquinat, però també hi trobem màquies poc o molt denses de l'alzinar, sovint barrejades amb brolles calcícoles del *Rosmarino-Ericion* (principalment *Rosmarino-Lithospermetum*), i més rarament amb garrigues (*Quercetum cocciferae*).

En solells tèrmics, aquesta unitat s'enfila fins els 700-800 m (Granera, Gallifa), on apareix relativament empobrida.

Polígons: 33. Superfície: 1.973,00 ha.

### 3. Arboçars i màquies d'alzinar calcícoles: *Quercetum ilicis phillyreosum latifoliae*

La freqüència d'incendis en el territori estudiat ha fet que hi siguin prou freqüents les formes immadures de l'alzinar litoral. Malgrat l'heterogeneïtat fisiognòmica de moltes d'aquestes etapes prèvies a l'alzinar, al nostre territori apareixen sovint matollars o bosquines on l'arboç (*Arbutus unedo*) hi té un pes important.

Aquests arboçars ocupen principalment algunes obagues del quadrant sud-occidental del full (vessants occidentals de l'Obac). En els indrets més humits, o en millors condicions, la regeneració del bosc és més important i en aquestes formacions hi abunden moltes altres espècies arbustives de l'alzinar. Així, la perdurabilitat d'aquestes formacions és superior en indrets poc favorables (costers rocosos...), on l'arboç sol dominar. Les taques més nord-occidentals formarien part de la successió del carrascar.

Polígons: 30. Superfície: 901,86 ha.

### 4. Alzinar amb roures (*Quercus cerrioides*, *Q. pubescens*): *Quercetum ilicis quercetosum cerrioidis*

Hem fet correspondre a aquesta unitat algunes taques d'alzinar properes als fondals del extrem sud-oriental del full, sobre substrat argilós i dins el domini de l'alzinar litoral. Encara que no estan massa ben caracteritzades, solen ser boscos dominants per l'alzina (*Quercus ilex* subsp. *ilex*) i amb cert pes d'espècies generals dels *Quercus-Fagetea* al sotabosc (*Brachypodium sylvaticum*, *Lithospermum purpurocaeruleum*, *Cornus sanguinea*...). El roures, especialment l'híbrid *Quercus cerrioides*, hi apareixen aquí i allà, sense ser massa abundants.

En àrees més alteroses apareixen també alzinars amb abundància de roures, però corresponen a formes muntanyenques de l'alzinar litoral (*Quercetum ilicis* subass. *viburnetosum lantanae*).

Polígons: 2. Superfície: 23,22 ha.

### 5. Complèxida del carrascar, sovint amb pi blanc (*Pinus halepensis*): *Quercetum rotundifoliae rhamnetosum infectoriae* (carrascar) + *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 cultius o per comunitats secundàries inicials (brolles, sovint arbrades).

Dins d'aquesta unitat, no massa abundant al full i que apareix a zones interiors del nord i oest del territori, s'inclouen en general pinedes de pi blanc 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-Brachypodion* i *Aphyllanthion*).

Polígons: 26. Superfície: 1.476,68 ha.

**6.** Carrascar muntanyenc, generalment amb roures (*Quercus faginea*): *Quercetum rotundifoliae buxetosum*

Dins del domini del carrascar, en tota l'àrea interior però fora del pla, apareix una forma del carrascar de tendència muntanyenca, on hi trobem molt sovint roures barrejats (*Quercus faginea*, *Q. cerrioides*). Aquesta ocupa les àrees de contacte entre aquest bosc i les rouredes seques. Així, en trobem els millors exemples a l'àrea oriental del full (Calders...), i més dispersament en d'altres sectors més o menys muntanyosos del full.

Polígons: 27. Superfície: 825,40 ha.

**7.** Complèxida de l'alzinar muntanyenc, sovint amb pi roig (*Pinus sylvestris*): *Asplenio-Quercetum ilicis veronicetosum officinalis* (alzinar o pineda) + *Centaureo-Ericetum* (brolla), etc.

Sobre substrats calcaris però en procés de descarbonatació (conglomerats o gresos) apareix l'alzinar muntanyenc de tendència calcífuga. Ocupa les parts altes (per sobre 600-700 m) i poc abruptes del sector sud-oriental del full (Gallifa, serrat de les Pedres...), on abunden aquests substrats i la descalcificació ha avançat més. En la majoria dels casos apareix en forma de pinedes secundàries de pi roig o boscos mixtos de pi i alzina, i tan sols apareix com a alzinar pur en comptats punts (Gallifa, Sant Llorenç del Munt). La mateixa unitat inclou també brolles de tendència muntanyenca, dominades pel bruc boal i/o l'estepa borrera (*Centaureo-Ericetum*), i fragments de prats acidòfils sobre els substrats més arenosos (formes poc o molt muntanyenques de l'*Helianthemion guttati*) i de prats poc o molt calcícoles sobre sòls menys disgregats (*Aphyllanthion*).

Polígons: 28. Superfície: 393,08 ha.

**8.** Complèxida de l'alzinar amb boix, sovint amb pi roig (*Pinus sylvestris*): *Quercetum ilicis viburnetosum lantanae* (alzinar o pineda) + *Aphyllanthion* (prats secs), etc.

Amb altitud (per sobre d'uns 500-600 m) i sobre sòls carbonatats, l'alzinar litoral s'enriqueix en espècies dels *Querco-Fagetea* i, en especial, en plantes amb l'òptim als boscos submediterranis (*Quercion pubescenti-petraeae*). L'alzinar resultant és el dominant en la majoria d'obagues de les àrees muntanyoses del full (Sant Llorenç del Munt, sud del Moianès...). A les muntanyes més inaccessibles, aquest s'ha conservat com a bosc dominat per alzines, mentre que a la resta del territori i gairebé sempre fruit de l'explotació, s'ha transformat en pinedes secundàries, especialment de pi roig i pinassa (i boscos mixtos). A les clarianes hi podem trobar pastures poc o molt muntanyenques (*Aphyllanthion*).

A l'àrea del sud del Moianès-cingles de Gallifa, sota un clima força fred, aquests boscos (molt

sovint com a pinedes) han perdut bona part de les espècies termòfiles de l'alzinar (*Viburnum tinus*, *Phillyrea latifolia*...) i constitueixen unes formes un xic extremes de l'associació. Per altra banda, a les canals de Sant Llorenç del Munt, poden aparèixer fàcies riques en plantes dels boscos caducifolis, sovint dominades per roures (*Quercus humilis*), que marquen el trànsit cap a les rouredes del *Buxo-Quercetum*, constituint-ne unes formes especials (*Buxo-Quercetum* subass. *rusco-hederetosum*).

Polígons: 102. Superfície: 6.143,55 ha.

### **Boscos caducifolis (i eventualment pinedes)**

Comunitats forestals mesoxeròfiles i bàsicament submediterrànies (i rarament medioeuropees) que tan sols es troben ben representades a la meitat nord del full, especialment al seu sector nord-oriental, a l'estatge submontà. En bona part dels casos es tracta de pinedes (de pi roig, *Pinus sylvestris*, o pinassa, *P. nigra* subsp. *salzmannii*) resultat de la intervenció de l'home.

En condicions topogràfiques especials apareixen altres boscos caducifolis, de tendència mesòfila i clara afinitat medioeuropees, amb poc pes en el paisatge.

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

Unitat muntanyenca limitada gairebé exclusivament al quadrant nord-oriental del full, en territori de clima submediterrani (Moianès). A l'extrem est i nord d'aquesta àrea apareix sovint 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 (*Buxo-Quercetum* subass. *pinetosum catalaunicae*), o més rarament, de pinassa. Algunes taques de roureda del vessant nord de la serra de l'Obac, encara que un xic extremes, les hem inclòs en aquesta unitat.

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: 58. Superfície: 1.763,83 ha.

#### **10. Complèxida de la roureda amb boix (o de la pineda de pi roig): *Buxo-Quercetum pubescentis* (roureda o pineda) + *Quercetum cocciferae buxetosum*, *Buxo-Quercetum buxetosum* (boixedes) + *Aphyllanthion* (jonceda), 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 formacions arbustives dominades pel garric i el boix (*Quercetum cocciferae* subass. *buxetosum* i, rarament, *Buxo-Quercetum* subass. *buxetosum*) i pastures subhúmedes de l'*Aphyllanthion* (*Brachypodio-Aphyllanthesum*,

més rarament *Plantagini-Aphyllanthesetum*). Als indrets més secs hi arriben a aparèixer fragments de prats rics en teròfits (*Thero-Brachypodion*: *Brachypodio-Stipetum* principalment).

Polígons: 20. Superfície: 704,35 ha.

**11.** Complèxida de la roureda de roure valencià (*Quercus faginea*), sovint pineda de pinassa (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*): *Violo-Quercetum fagineae* (roureda o pineda) + *Quercetum cocciferae* (garriga) + *Aphyllanthion* (jonceda), etc.

Les formacions que corresponen a aquesta unitat són en la majoria de casos pinedes secundàries de pinassa (*Violo-Quercetum* subass. *pinetosum salzmannii*), més rarament pinedes mixtes (amb pi roig o pi blanc). El roure valencià (i híbrids) tan sols domina en algunes obagues afectades per antics incendis (Navarcles, Pont de Vilomara...), actualment en clara recuperació.

La unitat és prou extensa a les obagues del sector nord-oriental del full (Moià, Calders, Avinyó...) i més rara a les de l'extrem nord-occidental (muntanyes a l'oest de Sallent), en tota l'àrea de transició cap a la muntanya submediterrània. 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-Corarietum*, etc) barrejades amb etapes immadures del bosc.

Polígons: 58. Superfície: 963,56 ha.

**12.** Roureda neutroacidòfila, sovint pineda de pi roig (*Pinus sylvestris*): *Pteridio-Quercetum pubescentis*

Unitat que tan sols apareix en algunes obagues de les muntanyes orientals (al nord del serrat de les Pedres). Fa claps poc importants enmig de l'alzinar muntanyenc calcífug, sobre substrats principalment gresosos, descalcificats. Sol presentar-se com a pineda secundària de pi roig o com a bosc mixt amb roures (en general roure martinenc). En indrets més humits, i en general, sobre sòls més àcids, cedeix el lloc a les rouredes de la unitat següent.

Dins les rouredes neutroacidòfiles (*Pterido-Quercetum*), les de l'àrea cartografiada poden ser considerades formes un xic especials, força riques en plantes acidòfiles i amb algunes espècies dels boscos humits i dels alzinars amb els que contacta.

Polígons: 7. Superfície: 57,69 ha.

**13.** Bosc de roure de fulla grossa (*Quercus petraea*): *Lathyro-Quercetum petraeae*

Aquesta unitat ocupa també exclusivament les obagues més favorables de les muntanyes del sud del Moianès (serrat de les Pedres, Castellterçol), sobre substrats també pobres en carbonats.

Les taques que hem marcat solen contenir, en la majoria dels casos, una barreja d'arbres entre els quals destaquen el pi roig i el roure de fulla gran (*Quercus petraea*, sovint la subsp. *huguetiana*). Aquest últim fa rodals purs a les bases dels obacs i a les torrenteres secundàries,

mentre que més amunt sol barrejar-se amb el pi o amb el roure martinenc.

La microtopografia present en els polígons representats (alternança de torrenteres i vessants), relativament complexa, ha condicionat el fet de no separar les formes mesòfiles d'aquests boscos, amb abundància de plantes dels *Fagetalia* (*Festuca heterophylla*, *Melica uniflora*, *Sanicula europaea*, *Carex sylvatica*...) i atribuïbles a l'aliança *Carpinion* (*Doronico-Fraxinetum*), de les formes més mesoxeròfiles i acidòfiles (*Lathyro-Quercetum*). Aquestes últimes, més abundants, són les que donen nom a la unitat. Algunes taques extremes (les Pujades, Puigdomènec...), situades a capçaleres de torrenteres i ambients similars, poden estar ocupades només per les formes mesòfiles.

Polígons: 10. Superfície: 80,92 ha.

#### 14. 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 (riera del Gai, riera del Salt Gener...).

Generalment, sobre una cobertura arbòria baixa d'avellaner (*Corylus avellana*), hi apareixen altres arbres caducifolis, entre els que destaquen l'auró blanc (*Acer campestre*), la blada (*Acer opalus*), el roure martinenc (*Quercus humilis*), 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 de la mateixa unitat, de bardisses i vorades de tendència nitròfila. L'acció humana ha afavorit que alguns arbres no autòctons puguin aparèixer dins d'aquests boscos (*Populus*, *Platanus*...).

Les rieres del Salt Gener, del Gai, de la Fàbrega i de Fontscalents, així com el torrent Mal, són els principals refugis per a aquests tipus de boscos. Seguint la riera de la Fàbrega o la de Malrubí, apareixen fragments d'aquest bosc (no cartografiats) prou endinsats cap a terres occidentals més seques i a baixa altitud.

Polígons: 14. Superfície: 56,22 ha.

#### 15. Boscos i bosquines de ribera: *Vinco-Populetum* (albereda i salzeda de *Salix alba*) + *Saponario-Salicetum purpureae* (sargar) + *Hedero-Ulmetum*, *Lithospermo-Ulmetum* (omeda)

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, Calders...). 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 (riera de Mura, de 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, junt amb la degradació de caràcter antròpic, afavoreixen dins d'aquesta unitat la presència d'herbassars higronitròfils i bardisses.

Polígons: 23. Superfície: 225,35 ha.

#### 16. Avellanosa mesòfila: *Polysticho-Coryletum*

Unitat present en alguns punts alterosos i de relleu abrupte del la façana marítima del full (Montcau, Obac, serrat de les Pedres...), on hi són prou abundants els ambients que necessita aquest bosc: els còrrecs i capçaleres de torrents abruptes. Són polígons petits, inserits enmig del domini del bosc esclerofil·le (especialment dins de l'alzinar muntanyenc).

Hem inclòs també dins d'aquesta unitat algunes avellanoses d'alguns torrents pregons interiors (prop de Moià), immerses dins del domini potencial del *Buxo-Quercetum* però de composició florística molt afí a la del *Polysticho-Coryletum*.

Polígons: 11. Superfície: 14,30 ha.

#### **Boscos aciculifolis i arbredes sense sotabosc forestal**

Corresponen a poblacions d'espècies arbòries que no constitueixen comunitats forestals i que, en general, solen acompanyar una vegetació de tipus arbustiu o herbaci més o menys ben constituïda.

#### 17. Pinedes de pi blanc (*Pinus halepensis*) 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 del full (moltes sí que ho eren antigament) presenten la dominància d'aquesta unitat. Generalment hi domina el pi blanc, encara que en d'altres indrets ho fa el pi pinyer o fins i tot la pinassa (vall de Marfà).

En indrets especialment secs i pedregosos (carenes, replans acinglerats...), la regeneració del bosc original (alzinar litoral o carrascar) és molt minsa, i aquesta unitat sembla tenir una elevada perdurabilitat. En la majoria del territori, les brolles dominants corresponen a l'*Erico-Thymelaeetum*, mentre que als solells d'indrets més elevats i freds (extrem septentrional del full i sector oriental i muntanyes meridionals) correspon a diverses formes del *Rosmarino-Lithospermetum*.

Polígons: 160. Superfície: 9.564,94 ha.

**18. 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 nord-est del full aquesta unitat té cert pes en el paisatge gràcies a les extenses repoblacions portades a terme per ICONA durant la dècada dels 70, amb una elevada transformació del terreny i unes conseqüències nefastes. 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*). Esparsament existeixen claps de pinedes de pi blanc (rarament de pinastre) o d'altres coníferes exòtiques (*Pseudotsuga*..).

Polígons: 15. Superfície: 127,45 ha.

**19. Plantacions d'eucaliptus (*Eucalyptus* sp. pl.)**

Tan sols n'hem marcat dos polígons prop de Gallifa.

Polígons: 2. Superfície: 21,21 ha.

**20. Plantacions de pollancre (*Populus nigra*, *P. x canadensis*)**

Unitat d'escassa representació al full. Substitueix alguns trams fluvials.

Polígons: 2. Superfície: 9,83 ha.

**21. Plantacions de plàtans (*Platanus orientalis* var. *acerifolia*)**

Unitat d'escassa representació al full. Substitueix alguns trams fluvials.

Polígons: 1. Superfície: 3,98 ha.

**VEGETACIÓ ARBUSTIVA**

Unitats que inclouen diferents tipus de matollars, la majoria conseqüència de l'alteració de les masses forestals i de l'abandó dels conreus i de les pastures. Malgrat el seu caràcter secundari, en alguns indrets especials (sòls rocosos...) podrien arribar a considerar-se vegetació permanent.

**22. Complèxida de la garriga de coscoll: *Quercetum cocciferae* (garriga) + *Rosmarino-Ericion* (brolla de romani) + *Thero-Brachypodion* (llostinar), etc.**

Els matollars dominats per garric 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 (pastura, estassades...). En alguns indrets (Malrubí...), la garriga fa una franja al marge d'àrees molt rocoses i fins i tot acinglerades, on sembla tenir certa perdurabilitat. Dins d'aquesta unitat s'hi barregen sovint brolles (*Rosmarino-Ericion*) i prats secs, especialment relacionats amb els *Thero-Brachypodion*.



Gairebé tots els polígons es troben dins del domini potencial del carrascar, tan el típic com el de muntanya (*Quercetum rotundifoliae* subass. *typicum* i subass. *ramnetosum infectoriae*).

Polígons: 11. Superfície: 141,87 ha.

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

Unitat limitada al sector nord-oriental del full (Moianès) on ocupa les parts altes i pedregoses dels serrats, constituïdes per calcàries dures. El boix acompanya gairebé sempre el garric, i en alguns punts de tendència obaga arriba a dominar i a fer masses pures (no cartografiades), referibles al *Rhamno-Buxetum*. El substrat pedregós sobre el qual s'instal·la aquest tipus de vegetació dificulta l'establiment del bosc (en general *Buxo-Quercetum*), el qual hi fa tan sols rodals mal constituïts i d'arbres dispersos.

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*).

Polígons: 8. Superfície: 82,68 ha.

**24.** Complèxida de la brolla de romaní: *Rosmarino-Ericion* (brolla de romaní) + *Aphyllanthion* (jonceda) + *Thero-Brachypodion* (llistonar)

Les brolles dominen bona part del paisatge no cultivat del quadrant sud-oriental del full, especialment els solells d'indrets afectats per incendis forestals (parts baixes de vessant occidental de l'Obac). Més localment apareixen en d'altres punts desforestats de la meitat occidental i de l'extrem meridional del full. La seva àrea es veurà substancialment ampliada amb la recuperació dels terrenys calcinals i solells afectats per incendis més recents (Gallifa, Sant Llorenç de Savall, Talamanca, Rocafort...)

En línies generals, igual com passava amb la unitat 17, la comunitat dominant correspon a l'*Erico-Thymelaetum*, mentre que a les zones més elevades i fredes (nord i est) seria substituïda pel *Rosmarino-Lithospermetum*.

Polígons: 91. Superfície: 5.545,64 ha.

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

Aquesta unitat apareix esparsament a la meitat occidental del full, 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 *Brachypodion phoenicoidis*. En general, *Coriaria myrtifolia* no hi és massa abundant i bona part dels polígons corresponen a la subass. *cornetosum* del *Rubo-Corarietum*, de tendència continental.

Polígons: 25. Superfície: 410,79 ha.

**26.** Complèxida de la bardissa muntanyenca: *Pruno-Rubion* (bardissa) + *Aphyllanthion* (jonceda) + *Brachypodietum phoenicoidis* (fenassars), etc.

La bardissa muntanyenca es limita a les parts altes del sector oriental del full (Moianès, serrat de les Pedres...), ocupant antigues feixes abandonades i intercalada amb fases poc o molt incipients de l'*Aphyllanthion*, del *Brachypodion phoenicoidis* i, localment, dels *Bromion* (prop de Moià, Castellterçol...). En general, el boix hi sol ser rar i hi abunden les gavarreres (*Rosa* ssp.) i altres arbusts com *Coriaria myrtifolia*, *Ligustrum vulgare*, *Prunus spinosa*, *Clematis vitalba*... En alguns punts propers a Castellterçol pot portar bosquets joves de trèmols (*Populus tremula*).

Polígons: 12. Superfície: 75,02 ha.

**27.** Complèxida de la brolla de bruc d'escombres (*Erica scoparia*): *Lavandulo-Ericetum scopariae* + *Aphyllanthion* (prats secs) + *Helianthemion* (pradells de tendència acidòfila)

Unitat molt rara al territori estudiat i tan sols present sobre sòls descarbonatats (gresos) de l'extrem oriental, al sud del Moianès, en indrets poc inclinats. En general, aquesta brolla presenta un estrat arbori més o menys clar de pi roig o de pi pinyer.

L'espècie dominant no sempre és el bruc d'escombres, ja que sovint (especialment sota les formes dominades per pi roig, més ombrívols) la bruguerola (*Calluna vulgaris*) pot cobrir bona part del terreny. Les clarianes presenten, sobre els sòls més arenosos i descarbonatats, pradells calcífugs, interessants per la seva composició i per la seva raresa en el full. La barreja de substrats poc descalcificats (més o menys margosos) amb els anteriors, afavoreix l'existència de retalls de prats poc o molt calcícoles, relacionables amb els *Aphyllanthion*.

Les brolles de bruc d'escombres del nostre territori (i àrees properes) corresponen a una subassociació de tendència muntanyenca (subass. *centaureetosum pectinatae*), pròpia del domini de l'alzinar muntanyenc (i més rarament de la roureda).

Polígons: 3. Superfície: 38,85 ha.

**28.** Complèxida de la brolla muntanyenca de bruc boal (*Erica arborea*): *Centaureo-Ericetum* (brolla) + *Aphyllanthion* (prats secs) + *Helianthemion* (pradells de tendència acidòfila)

Com la unitat anterior, aquesta brolla calcífuga i de tendència muntanyenca queda limitada al sector oriental del full (voltants de Castellterçol, serrat de les Pedres...). Ocupa parts altes de serrats, sobre sòls gresosos o conglomeràtics descalcificats. Apareix, en general, dominada pel bruc boal (*Erica arborea*) i l'estepa borrera (*Cistus salviifolius*), més rarament per la bruguerola (*Calluna vulgaris*). Com la brolla anterior, pot portar un estrat arbori més o menys clar de pins (generalment pi roig), i a les clarianes hi trobem pradells calcífugs.

Una part de l'àrea afectada per l'incendi de Sant Llorenç de Savall-Gallifa l'any 2003, especialment les parts altes i poc inclinades (Salvatges, Pedres...) del domini potencial de l'alzinar muntanyenc calcífug, porten formes poc o molt inicials d'aquesta brolla.

Polígons: 8. Superfície: 167,25 ha.

## VEGETACIÓ PRADENCA

Inclou prats i pastures en la majoria dels casos de caràcter secundari. Hi podem trobar formacions d'afinitat mediterrània i pròpies de la terra baixa (i de l'estatge submontà), i d'altres extramediterrànies, cenyides a les parts altes del full (estatge submontà).

### 29. Fenassars: *Brachypodietum phoenicoidis*, etc.

Prat rar al nostre territori (si més no, a nivell cartografiat), dispers a la meitat oriental del full i relacionat especialment amb l'abandó de terrenys agrícoles, encara que apareix també en vessants assolats degradats (Grony de la Torra...).

Prat variable segons la situació i l'estadi de la successió en què ens trobem. Apareixen formes que tendeixen a l'*Aphyllanthion*; d'altres, riques en anuals, cobreixen alguns solells de l'extrem nord-oriental (la Torra...) i presenten una curiosa composició florística (barreja d'elements dels *Brometalia* i teròfits) i, finalment, alguns es caracteritzen per l'abundància (i fins i tot dominància) d'alguna planta rara com *Salvia nemorosa*, *Phlomis herba-venti*...

Polígons: 24. Superfície: 136,13 ha.

### 30. Joncedes: *Brachypodio-Aphyllanthesetum* + *Plantagini-Aphyllanthesetum* + *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). La majoria dels polígons es troben a l'extrem nord-oriental del full.

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

A les parts altes del sector nord-oriental (Moià), aquestes pastures poden estar envaïdes per matollars dominats per *Genista cinerea* subsp. *ausetana*.

Polígons: 39. Superfície: 593,59 ha.

### 31. Complèxida dels prats secs calcícoles: *Brachypodio-Aphyllanthesetum* + *Plantagini-Aphyllanthesetum* + *Thymo-Globularietum cordifoliae* + *Thero-Brachypodion*, etc.

Aquesta unitat, a diferència de l'anterior, no sol tenir una dominància de les pastures de l'*Aphyllanthion* (especialment *Brachypodio-Aphyllanthesetum*), les quals es combinen amb prats, sovint rics en teròfits, de l'aliança *Thero-Brachypodion*. Hi són comuns els prats de pelaguers (*Brachypodio-Stipetum*) i d'altres prats terofítics de les codines calcàries (*Arenarietum conimbricensis*, llistonars...). Molt localment (pla del Boix, Verdaguer...) hi apareixen retalls dels prats oromediterranis de la unitat següent. Dins d'aquesta complèxida hi són freqüents els poblaments dispersos de boix o garric, que no hi arriben a constituir autèntics matollars.

Aquesta unitat ocupa terrenys molt més pedregosos que l'anterior, preferentment sobre els estrats de calcàries dures de l'àrea del Moianès. Això explica la barreja dels diferents tipus de pastures.

Polígons: 17. Superfície: 197,65 ha.

### 32. Prats calcícoles xeròfils oromediterranis: *Ononidetalia striatae*

Unitat molt rara al full, localitzada en indrets especialment pedregosos de l'altiplà del Moianès (pla del Boix, Verdaguer), sobre calcàries dures. Es tracta de prats relacionables amb l'ordre *Ononidetalia striatae* (probablement dins dels *Genistion lobelii*), i caracteritzats per una original composició florística encapçalada per algunes plantes mediterràneo-muntanyenques com *Serratula nudicaulis*, *Ranunculus gramineus*, *Conopodium ramosum*, *Senecio gerardii*... la majoria d'elles molt rares al full (i a terres properes).

Es tracta de prats d'elevat interès, tan a nivell local com a nivell català, per la seva composició florística i la seva corologia.

Polígons: 2. Superfície: 6,60 ha.

### 33. Prats de pelaguers (*Stipa offneri*, *S. pennata*, *S. capillata*) amb teròfits: *Brachypodio-Stipetum ibericae*

Prats secs d'afinitat estèpica que apareixen bàsicament al sector nord-oriental del full (Moianès). Poblens 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 més freqüents estan dominades per *Stipa pennata* subsp. *iberica*, encara que també hi trobem amb certa freqüència *Stipa capillata*. Als indrets més secs i pedregosos la dominància és per *Stipa offneri*.

Aquests prats són un component molt característic del paisatge submediterrani continental de l'àrea del Moianès i de la plana de Vic.

Polígons: 8. Superfície: 70,62 ha.

### 34. Prats terofítics calcícoles: *Thero-Brachypodion (Arenarietum conimbricensis...)*

En indrets especialment pedregosos (calcàries dures), els prats terofítics poden arribar a ser els dominants. Això pot ser relativament freqüent a petita escala, però tan sols a l'àrea del Moianès en trobem algunes mostres representatives a l'escala de treball. L'associació que sembla dominar-hi és l'*Arenarietum conimbricensis*, ric en espècies anuals i en geòfits (*Narcissus assoanus*, *Dipcadi serotinum*...).

Polígons: 9. Superfície: 36,50 ha.

### 35. Jonqueres i herbassars higròfils: *Molinio-Holoschoenion*

Només un polígon té una superfície prou important de jonquera com per a ser cartografiada. A escala reduïda, les jonqueres i herbassars afins apareixen en molts dels cursos d'aigua del full, especialment aquells no excessivament alterats (riera de Mura, de Sant Joan, riu Calders...).

L'associació dominant és el *Cirsio-Holoschoenetum*, que conté diverses formes. Destaquem la que presenta el polígon cartografiat (subass. *poetosum trivialis*), pròpia dels indrets alterats i relativament nitrificats.

Polígons: 3. Superfície: 7,56 ha.

## VEGETACIÓ DE LES ÀREES ROCOSES

### 36. Vegetació de les àrees rocoses calcinals: *Jasonio-Linarietum cadevallii*, *Saxifragetum catalaunicae*

Dins d'aquesta unitat incloem les àrees amb vegetació exclusivament rupícola, tan dels solells com dels obacs, dels cingles de Gallifa i àrees properes. Els cingles presents a l'àrea de Sant Llorenç i l'Obac, de morfologia diferent, s'inclouen dins de la unitat següent.

En general, la dominància és per la vegetació rupícola dels solells (*Asplenion petrarchae*), encara que en algunes roques obagues hi apareixen restes del *Saxifragion mediae* empobrit.

Polígons: 20. Superfície: 87,53 ha.

### 37. Hipermosaic de les àrees rocoses conglomeràtiques calcàries: *Saxifragetum catalaunicae*, *Jasonio-Linarietum cadevallii* (vegetació fissurícola) + *Arenarietum conimbricensis*, *Erodietum rupestris* (vegetació de codines) + *Quercetum ilicis viburnetosum lantanae* (claps d'alzinars), etc.

Unitat exclusiva de les parts altes del massís de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, dins de l'àrea de relleus montserratins (conglomerats). Dins d'aquesta unitat hi és especialment característica la vegetació rupícola. Els solells estan ocupats pel *Jasonio-Linarietum*, mentre que els obacs mostren bons exemples de la genuïna i exclusiva comunitat de corona de rei i orella d'ós (*Saxifragetum mediae*). Els millors exemples d'aquesta comunitat queden refugiats als cingles propers al Montcau.

Les superfícies poc inclinades de conglomerats (codines) presenten també una vegetació peculiar, constituïda principalment per la comunitat *Arenarietum conimbricensis*, que a diferència de la que apareix en d'altres indrets del full (Moianès, sobre calcàries dures), presenta algunes mates particulars com la caragola (*Erodium foetidum*).

Completen la unitat fragments d'alzinar amb boix i de matollars dominats per aquest últim arbust i la savina (*Juniperus phoenicea*), també força especials. Algunes brolles més o menys muntanyenques (sovint amb *Cistus albidus*) també ocupen els espais amb cert grau de sòl.

Polígons: 35. Superfície: 374,91 ha.

## VEGETACIÓ ARVENSE I ANTROPOGÈNICA

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

Poblacions denses d'*Arundo donax* que ressegueixen amb certa freqüència marges de torrents i rieres del sector occidental del full. Ara bé, tan sols hem marcat dos polígons cartografiats a

l'escala de treball, en trams molt alterats d'alguna riera.

Polígons: 3. Superfície: 20,75 ha.

**39.** 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: 38. Superfície: 543,11 ha.

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

Conreus o sembrats que dominen bona part del pla de Bages i també d'altres àrees planes com el Moianès. 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*). Associat als camps no hi manca mai vegetació de tipus ruderal (*Chenopodietalia*).

Polígons: 256. Superfície: 10.567,97 ha.

**41.** Camps de cereals i farratges calcífugs: *Scleranthion annui*

Unitat representada tan sols per alguns camps del sector meridional del Moianès, on hi ha sòls arenosos de tendència calcífuga. La vegetació que apareix en aquests sembrats té certa afinitat amb els *Scleranthion annui*.

Polígons: 6. Superfície: 31,23 ha.

**42.** 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 ocupant parcel·les petites (bancals o terrasses) situades 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*.

Les vinyes, força potenciades els darrers anys al pla de Bages, presenten una mecanització i tractament importants i, per tant, la vegetació arvense hi és molt escassa.

Polígons: 35. Superfície: 650,87 ha.

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

Incloem aquí aquelles àrees agrícoles abandonades, poc pasturades i amb presència d'una vegetació subnitròfila relacionada amb els *Thero-Brometalia*. A les parts més marítimes, al 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 especialment abundants a l'eix del Llobregat, on s'han abandonat importants àrees agrícoles gràcies al creixement d'infraestructures (polígons industrials...).

Polígons: 63. Superfície: 491,23 ha.

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

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

Polígons: 16. Superfície: 90,2 ha.

## ALTRES UNITATS

**45.** Llits i marges fluvials amb vegetació forestal fragmentària: bosquines de ribera, bardisses, herbassars higronitròfils...

Bona part 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 higronitròfils, dels *Convolvuletalia sepium*, *Plantaginetalia*, *Bidentetalia*...), bardisses (*Pruno-Rubion*) i fragments degradats dels boscos de ribera.

Polígons: 18. Superfície: 507,51 ha.

**46.** Badlands 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, sobre els sòls prims apareixen pradells de l'*Arenarietum conimbricensis*.

Polígons: 27. Superfície: 169,58 ha.

**47.** Viviers de plantes llenyoses

Antics cultius condicionats com a viviers de plantes ornamentals.

Polígons: 2. Superfície: 15,94 ha.

**48.** 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: 75. Superfície: 2.822,79 ha.

**49. Àrees urbanes amb fragments importants de vegetació natural**

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

Polígons: 18. Superfície: 455,47 ha.

**50. 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: 212,61 ha.

**51. Àrees afectades per incendis, bàsicament el 2003 i el 2005**

El full mostra àrees importants afectades pels incendis. La vegetació actual està constituïda per formes inicials de brolles calcícoles i prats secs (*Rosmarinetalia*), brolles calcífugues (*Cistion: Centaureo-Ericetum*) i bardisses (especialment *Rubio-Coriarietum*).

Polígons: 1. Superfície: 682,41 ha.

**52. Camps de golf i parcs urbans**

En aquesta unitat trobem ambients amb vegetació no natural (camps de golf, parcs urbans, etc.).

Polígons: 5. Superfície: 56,05 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. Alzinar: *Quercetum ilicis pistacietosum***

El domini potencial de l'alzinar litoral o típic abasta tot el quadrant sud-oriental del full, a les parts baixes que envolten el massís de Sant Llorenç i la base dels cingles de Gallifa-el Farell. Per alguns solells s'enfila substancialment (fins a uns 800 m a l'àrea de Granera), sota formes empobrides. És relativament freqüent que en àrees properes al pla de Bages, especialment al seu sector meridional, dins del domini del carrascar, l'alzinar litoral faci illes ocupant algunes obagues favorables.

Existeix una extensa àrea de contacte entre els dominis de l'alzinar i el carrascar. En tota aquesta franja, més o menys àmplia, es fa difícil assignar la potencialitat a una o a l'altra unitat.

Actualment, bona part d'aquest domini està ocupat per extenses superfícies desforestades (especialment resultants d'incendis forestals i de la recolonització d'antigues àrees cultivades). Les brolles calcícoles del *Rosmarino-Ericion* (en general *Erico-Thymelaeetum*), arbrades o no, constitueixen la vegetació secundària dominant dins del domini de l'alzinar litoral. També hi són



relativament freqüents, especialment a les obagues desforestades, fases de recuperació del bosc (màquies de l'alzinar, arboçars, etc.).

Polígons: 47. Superfície: 11.401,78 ha.

**b. Alzinar amb roures:** *Quercetum ilicis quercetosum cerrioidis*

Aquesta unitat té escassa representació al territori estudiat. En general, l'alzinar amb roures típic és propi de substrats poc carbonatats de la baixa muntanya mediterrània, en indrets humits com són obacs i depressions frescals. En el nostre full, la majoria de substrats de baixa altitud són marcadament carbonatats i, en general, els emplaçaments que potencialment podria ocupar l'alzinar amb roures solen presentar formes de l'alzinar amb boix (*Quercetum ilicis* subass. *viburnetosum lantanae*). Tan sols alguns fondals del sector sud-oriental, sobre substrats argilosos, semblen correspondre-li.

Dins d'aquests polígons, relativament propers als fons de vall, hi són freqüents retalls de bardisses (*Pruno-Rubion*).

Polígons: 2. Superfície: 23,22 ha.

**c. Alzinar amb boix:** *Quercetum ilicis viburnetosum lantanae*

L'alzinar amb boix, ric en espècies de les rouredes seques (*Quercion pubescenti-petraeae*), és el dominant en tot el sector oriental del full per sobre de 600-700 m. En obacs favorables, però, pot baixar força més. La seva àrea és continua a les parts altes del massís de Sant Llorenç i l'Obac i a l'àrea meridional del Moianès (Granera, Pedres...), mentre que és constituïda per illes a la resta, ocupant principalment les obagues. Igual que l'alzinar litoral, en les àrees de contacte amb el carrascar (nord de Sant Llorenç i l'Obac, Calders...), pot fer illes immerses dins del domini d'aquesta darrera unitat, en obagues favorables.

Degut als seus emplaçaments més abruptes, l'acció humana hi ha tingut menys importància que en d'altres unitats. Així, les superfícies desforestades són poc importants, encara que la seva transformació cap a formacions forestals més productives (pinedes) és habitual. Les pinedes de pi roig i de pinassa són la forma més habitual d'aquests boscos en tota l'àrea del sud del Moianès i nord de Sant Llorenç. L'alzinar com a tal, en canvi, cobreix extensions importants als indrets més inaccessibles (Sant Llorenç, Gallifa...). Les fases de degradació són força rares en tota la seva àrea. Les pastures seques de l'*Aphyllanthion* (i algunes brolles) tan sols ocupen petites superfícies a les clarianes i indrets més rocosos.

Aquest alzinar, en indrets especialment favorables (baixos vessants obacs, canals...), passa gradualment a formes dominades pel roure martienc (*Quercus humilis*), més afins a la roureda amb boix (*Buxo-Quercetum* subass. *rusco-hederetosum*). En algunes canals al vessant nord de l'Obac (i Montcau), aquestes formes guanyen també plantes dels boscos mesòfils i s'acosten a les comunitats forestals lligades a l'aliança *Carpinion* (*Polysticho-Coryletum*).

Polígons: 88. Superfície: 8.155,38 ha.

**d.** Alzinar muntanyenc calcífug: *Asplenio-Quercetum ilicis veronicetosum officinalis*

Sobre substrats calcaris però en procés de descarbonatació (conglomerats o gresos) apareix l'alzinar muntanyenc de tendència calcífuga. Els seu domini s'estén per les parts altes (per sobre 600-700 m) i poc abruptes del sector sud-oriental del full (Gallifa, serrat de les Pedres...), on abunden aquests substrats i la descalcificació ha avançat més.

En la majoria dels casos apareix com a pinedes secundàries de pi roig o boscos mixtos de pi i alzina, i tan sols com a alzinar pur en comptats punts (Gallifa, Sant Llorenç).

Part del seu territori és ocupat per brolles del *Cistion* de tendència muntanyenca. Hi són més abundants les dominades pel bruc boal i l'estepa borrera (*Centaureo-Ericetum*), i més localitzades les de bruc d'escombres (*Lavandulo-Ericetum* subass. *centaureetosum pectinati*). Les clarianes d'aquests porten fragments de prats, acidòfils sobre els substrats més arenosos (formes poc o molt muntanyenques de l'*Helianthemion guttati*), i poc o molt calcícoles sobre sòls menys disgregats (*Aphyllanthion*).

Polígons: 19. Superfície: 642,92 ha.

**e.** Carrasgar típic: *Quercetum rotundifoliae typicum*

El domini d'aquest bosc apareix fortament transformat en el full, fins el punt que existeixen comptats polígons amb carrasgar pur i més o menys dens. La qualitat i accessibilitat dels sòls que ocuparia (pla de Bages) ha fet que la majoria del territori potencial estigui ocupat per cultius (sebrats principalment) o per formes de degradació del carrasgar típic. Hi són especialment freqüents les brolles calcícoles del *Rosmarino-Ericion* (*Erico-Thymelaeetum*), molt sovint com a estrat arbustiu de pinedes esclarissades de pi blanc. Els prats que hi apareixen tendeixen a relacionar-se amb els prats secs dels *Thero-Brachypodion*. Els nuclis urbans més importants també s'han instal·lat dins del seu territori potencial.

A l'extrem meridional (i oriental) del seu domini al full (pla de Bages sud i est), les infiltracions de formes poc o molt típiques de l'alzinar litoral són prou abundants dins del territori del carrasgar. En tota aquesta franja, el carrasgar pot presentar espècies termòfiles o marítimes (*Hedera helix*, *Ruscus aculeatus*, *Viburnum tinus*...), i constituïria una forma transicional cap a l'alzinar típic, corresponent al *Quercetum rotundifoliae* subass. *hederetosum*.

Polígons: 34. Superfície: 18.708,07 ha.

**f.** Carrasgar muntanyenc amb roures: *Quercetum rotundifoliae buxetosum*

Sota climes més muntanyencs i de tendència continental, el carrasgar s'enriqueix en espècies dels boscos submediterranis (*Quercion pubescenti-petraeae*). Això passa a les franges interiors on el seu domini contacta amb les rouredes seques (especialment el *Violo-Quercetum*). Això es dona bàsicament a la franja septentrional del full.

Aquest bosc, constituït sovint per formacions mixtes de carrasques i roures (*Quercus faginea*, *Q. cerrioides*), presenta a les clarianes prats secs de cert caràcter muntanyenc (*Aphyllanthion*).

En determinats indrets el bosc ha estat substituït per pinedes secundàries de pinassa i, més rarament, de pi blanc.

Polígons: 26. Superfície: 1.401,18 ha.

**g.** Bosc submontà de roure valencià o de pi roig basòfil: *Violo-Quercetum fagineae*

Les formacions que constitueixen aquest domini són en la majoria de casos pinedes secundàries de pinassa (*Violo-Quercetum* subass. *pinetosum salzmannii*), més rarament pinedes mixtes (amb pi roig o pi blanc). El roure valencià (i híbrids) tan sols domina en algunes obagues afectades per antics incendis (Navarcles, Pont de Vilomara...), actualment en clara recuperació.

La unitat és prou extensa a les obagues del sector nord-oriental del full (Moià, Calders, Avinyó...), i més rara a les de l'extrem nord-occidental (muntanyes a l'oest de Sallent), en tota l'àrea de transició cap a la muntanya submediterrània. 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 o brolles (*Quercetum cocciferae*, *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: 59. Superfície: 1.236,21 ha.

**h.** Bosc submontà de roure martinenc o de pi roig basòfil: *Buxo-Quercetum pubescentis*

El domini potencial d'aquesta roureda es limita gairebé exclusivament al quadrant nord-oriental del full, en territori de clima submediterrani (Moianès). Fora d'aquí, trobem taques aïllades en àrees especialment favorables dins del domini de la vegetació esclerofil·la (alzinars muntanyencs).

Com a roureda pura apareix puntualment, i és molt més comú trobar-la transformada en pinedes secundàries de pi roig (o rarament pinassa). Dins del seu domini potencial hi són freqüents els matollars muntanyencs de garric (garrigues amb boix) i localment les boxedes, 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 dels *Thero-Brachypodion*.

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 seva composició florística, 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: 30. Superfície: 4.841,01 ha.

**i.** Bosc submontà de roure martinenc o de pi roig neutroacidòfil: *Pteridio-Quercetum pubescentis*

Unitat que tan sols apareix en algunes obagues de les muntanyes orientals (al nord del serrat de les Pedres). Fa claps poc importants enmig de l'alzinar muntanyenc calcífug, sobre substrats principalment gresosos, descarbonatats. Sol presentar-se com a pineda secundària de pi roig o com a bosc mixt amb roures (en general roure martinenc).

El seu domini potencial, limitat al full en algunes obagues, és actualment ocupat forestalment.

Dins les rouredes neutroacidòfiles (*Pterido-Quercetum*), les de l'àrea cartografiada poden ser considerades formes un xic especials, força riques en plantes acidòfiles, i amb algunes espècies dels boscos humits i dels alzinars amb els que contacta.

Polígons: 7. Superfície: 57,69 ha.

**j.** Bosc acidòfil i xeròfil de roure de fulla grossa: *Lathyro-Quercetum petraeae*

Aquesta unitat ocupa també exclusivament les obagues més favorables de les muntanyes del sud del Moianès (serrat de les Pedres, Castellterçol), sobre substrats també pobres en carbonats. Aquestes formacions s'han de considerar com a comunitats permanents d'aquests indrets.

Els polígons que ocupa aquest domini són bàsicament constituïts per ambients forestals, dominats especialment pel pi roig i el roure de fulla gran (*Quercus petraea*, sovint la subsp. *huguetiana*). Rarament hi apareixen comunitats de degradació com poden ser algunes brolles humides (dominades per *Calluna vulgaris* i arbrades).

La microtopografia present en els polígons representats (alternança de torrenteres i vessants), relativament complexa, ha condicionat el fet de no separar les formes mesòfiles d'aquests boscos, amb abundància de plantes dels *Fagetalia* i atribuïbles a l'aliança *Carpinion* (*Doronic-Fraxinetum*), de les formes més mesoxeròfiles i acidòfiles (*Lathyro-Quercetum*). Aquestes últimes, més abundants, són les que donen nom a la unitat.

Polígons: 10. Superfície: 80,92 ha.

**k.** Avellanosa mesohigròfila: *Polysticho-Coryletum*

Aquest tipus de bosquets humits fan la funció de comunitats permanents d'alguns punts alterosos i de relleu abrupte del la façana marítima del full (Montcau, Obac, serrat de les Pedres...), on hi són prou abundants els còrrecs i capçaleres de torrents abruptes, ambients necessaris per a la seva existència. Són polígons petits, inserits enmig del domini del bosc esclerofil·le (especialment dins de l'alzinar muntanyenc).

Polígons: 11. Superfície: 14,30 ha.

**l.** 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 el 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 (*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 prats baixes d'obagues molt inclinades (sovint més o menys acinglerades). El trànsit cap als boscos de vessant sol ser força brusc.

Generalment, sobre un cobertura arbòria baixa d'avellaner, hi apareixen altres arbres caducifolis entre els que destaquen l'auró blanc (*Acer campestre*), la blada (*A. opalus*), el roure martinenc (*Quercus humilis*), 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, en els indrets més alterats, herbassars més o menys ruderals (*Arction*).

Polígons: 15. Superfície: 57,09 ha.

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

Malgrat que la majoria dels principals rius i rieres del full presenten comunitats forestals de ribera més aviat degradades (Llobregat, Gavarresa, Calders...), 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 combinarien 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 desapareguts 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: 31. Superfície: 820,45 ha.

**n.** Vegetació de àrees rocoses calcàries: *Saxifragion mediae* + *Asplenion petrarchae* + *Thero-Brachypodium* + *Genistion lobelii*

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-Brachypodium*). En determinats indrets, associats 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, tant dels solells com dels obacs de les àrees acinglerades del full (Sant Llorenç i Gallifa, principalment). Als solells, la vegetació ocupa una petita part de la superfície, i està constituïda bàsicament per la comunitat de te de roca (*Jasonio-Linarietum*). A les obagues, les comunitats solen ser més ufanoses i estan constituïdes per formes més o menys típiques del *Saxifragion mediae* (*Saxifragetum mediae* als conglomerats, *Aspleno-Ramondetum* sobre calcàries...). A l'àrea de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, aquest tipus de vegetació forma part d'un mosaic difícil de separar. Fora dels cingles verticals, als indrets més planers (codines) i sovint amb més sòl, apareixen prats rics en teròfits i geòfits (*Arenarietum conimbricensis*), caracteritzats per la presència d'algunes matetes perennes entre les que destaca la caragola (*Erodium foetidum*).

-prats terofítics i pastures oromediterrànies dels sòls pedregosos: sobre sòls especialment rocosos, establerts generalment sobre calcàries dures (àrea del Moianès) i en serrats força exposats, apareixen prats que poden considerar-se com a formacions permanents.

En terrenys molt rocosos, trobem pradells dominats per teròfits, rics també en geòfits, i relacionables generalment amb formes de l'*Arenarietum conimbricensis*, relativament similars a les del complex dels conglomerats de Sant Llorenç i l'Obac.

Més especials són d'altres prats propis també dels sòls molt pedregosos, relacionables amb les pastures oromediterrànies dels *Ononidetalia striatae* (*Genistion lobelii*). Són més pobres en espècies anuals i rics en plantes mediterràneo-muntanyenques. Representen un avanç interessant d'aquest tipus de vegetació cap al sector nord-oriental català.

Finalment, algunes pastures de pelaguers (*Brachypodio-Stipetum*) del Moianès poden formar part també d'aquests prats de caràcter primari.

Polígons: 78. Superfície: 747,65 ha.

**o.** 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: 92. Superfície: 3.106,28 ha.

### 3. BIBLIOGRAFIA

- BOLÒS, A. DE & O. BOLÒS DE (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 (1959). *El paisatge vegetal de dues comarques naturals: la Selva i la Plana de Vic*; I.E.C., Arx. Secc. Ciènc., 26:1-175.
- BOLÒS, O. DE (1983). *La vegetació del Montseny*. Diputació de Barcelona. Barcelona.
- 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. Ciènc. 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.
- HERNÁNDEZ CARDONA, A.M. (1993). Estudi florístic de Sant Llorenç del Munt i l'Obac. *Memòria de l'ajut CIRIT-ACOM* 92.
- 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.
- MASALLES, R.M. (1983) Flora i vegetació de la Conca de Barberà. *I.E.C., Arx. Sec. Cièn.* 58. Barcelona.
- MERCADÉ, A. (2003). Notes florístiques del Moianès (Catalunya Central). *Acta Bot. Barc.*, 48: 29-44. Barcelona.
- MIRALLES, J. (1985). La flora europea del massís de Sant Llorenç del Munt i Serra de l'Obac. *El Medi Natural del Vallès* 1:45-47.

NUET BADIA, J. & PANAREDA CLOPÉS, J.M. (1991-1993) *Flora de Montserrat*, vols 1-3. Publ. Abadia de Montserrat. 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.