

# ÍNDEX DE MATÈRIES

ADVERTIMENT A LA SEGONA EDICIÓ	I
PRÒLEG	5
NOTÍCIA INTRODUCTÒRIA	9
<b>1. INTRODUCCIÓ AL CONEIXEMENT DE LA VEGETACIÓ</b>	<b>13</b>
<b>1.1. Els elements florístics d'un territori, peces estructurals de les comunitats vegetals</b>	<b>15</b>
1.1.1. LES COMUNITATS VEGETALS	15
1.1.1.1. Condicions ambientals i distribució de les espècies	15
1.1.1.2. Agrupació de les espècies en comunitats	17
1.1.1.3. Clima, substrat i diversificació de les comunitats	19
1.1.2. VEGETACIÓ PRIMITIVA I/O VEGETACIÓ POTENCIAL: CLÍMAXS I COMUNITATS PERMANENTS	20
1.1.3. VEGETACIÓ ACTUAL: DEGRADACIÓ I SUCCESSIÓ RECONSTITUTIVA	21
1.1.3.1. Transformació antropogènica i vegetació actual	21
1.1.3.2. Comunitats secundàries	22
1.1.3.3. Dinàmica, successió i autosuccessió	22
1.1.3.4. Simplificació estructural i diversitat paisatgística	24
1.1.4. ELS TIPUS DE VEGETACIÓ I LES FORMACIONS VEGETALS	25
1.1.4.1. Principals tipus de vegetació	25
— Els boscos	25
— Les bosquines	26
— Els prats o herbassars	28
1.1.4.2. Conjunts i formacions vegetals	29
1.1.5. LA SISTEMÀTICA DE LES COMUNITATS	29
<b>1.2. La integració de les comunitats vegetals com a unitats de paisatge</b>	<b>31</b>
<b>2. HISTÒRIA FLORÍSTICA I REGIONS PAISATGÍSTIQUES DELS PAÏSOS CATALANS</b>	<b>33</b>
<b>2.1. Els dominis bioclimàtics i les regions biogeogràfiques</b>	<b>35</b>
— Regió bòreo-alpina	35
— Regió eurosiberiana	35
— Regió mediterrània	36
<b>2.2. Les zones i els estats de vegetació</b>	<b>39</b>
2.2.1. ZONA, DOMINI, ESTATGE	39
2.2.2. CORRELACIONS ALTITUDINALS, EXPOSICIÓ	40
<b>2.3. Els elements corològics i la història biogeogràfica</b>	<b>45</b>
2.3.1. CONCEPTE D'ELEMENT COROLÒGIC	45
2.3.2. PRINCIPALS ELEMENTS COROLÒGICS	45
— L'element corològic bòreo-alpí	45
— L'element corològic eurosiberià	46
— L'element corològic mediterrani	49
— D'altres elements corològics	51

<b>3. LA FLORA I LES UNITATS DE VEGETACIÓ ALS PAÏSOS CATALANS</b>	53
<b>3.1. La terra baixa mediterrània</b>	55
3.1.1. GENERALITATS	55
— Clima	55
— Substrat i sòl	55
— Fisiognomia i característiques de la vegetació	59
3.1.2. LA ZONA DELS ALZINARS ( <i>Quercion ilicis</i> )	64
3.1.2.1. Els boscos esclerofil·les	64
— Els alzinars litorals i la sureda ( <i>Quercetum ilicis galloprovinciale</i> o <i>Viburno-Quercetum ilicis</i> )	64
— L'alzinar muntanyenc ( <i>Quercetum mediterraneo-montanum</i> o <i>Asplenio-Quercetum ilicis</i> )	72
— Els carrascars ( <i>Quercetum rotundifoliae</i> )	73
— L'alzinar balearic ( <i>Cyclamini-Quercetum ilicis</i> )	75
3.1.2.2. Les bosquines i les pinedes; les castanyedes, l'avellanosa, la teixeda i les bardisses	78
— La garriga ( <i>Quercetum cocciferae</i> )	79
— El matoll de llessamí groc ( <i>Asparago-Jasminetum fruticantis</i> )	81
— El matoll de gínestó ( <i>Clematido-Osyrietum albae</i> )	82
— La boixeda amb galzeran ( <i>Buxo-Ruscetum hypophylli</i> ) i amb savina ( <i>Buxo-Juniperetum phoeniceae</i> )	82
— Les brolles litorals i calcícoles de romaní i bruc d'hivern ( <i>Rosmarino-Ericion p.p.</i> )	83
— Les brolles continentals i calcícoles de romaní i maleïda ( <i>Rosmarino-Ericion p.p.</i> )	89
— Les timonedes gipsícoles continentals ( <i>Gypsophilion</i> )	91
— Les brolles litorals i silicícoles d'estepes i brucs ( <i>Cistion mediterraneum</i> )	91
— Les brolles muntanyenques i silicícoles d'estepes i brucs ( <i>Cistion laurifolii</i> )	98
— Les pinedes	98
— L'avellanosa amb falgueres ( <i>Polysticho-Coryletum</i> )	102
— Les castanyedes i la tremoleda ( <i>Fragario-Populetum tremulae</i> )	103
— La teixeda ( <i>Saniculo-Taxetum</i> )	103
— Les bardisses ( <i>Pruno-Rubion</i> )	103
3.1.2.3. Els prats eixuts, els fenassars i les joncedes	109
— Els pradells terofítics dels sòls silícics pobres ( <i>Helianthemetalia guttati</i> )	110
— Els prats i pradells terofítics dels sòls bàsics o silícics rics ( <i>Thero-Brachypodion</i> )	111
— Els gramenets i pradells eixuts o subhumits ( <i>Brachypodietalia phoenicoidis</i> )	114
— Les joncedes ( <i>Aphyllanthion</i> )	118
3.1.3. LA ZONA DE LES MÀQUIES I DELS ESPINARS ( <i>Oleo-Ceratonion</i> i <i>Quercion ilicis p.p.</i> )	120
3.1.3.1. Les màquies i els espinars	120
— Les màquies litorals ( <i>Oleo-Ceratonion p.p.</i> )	120
— Les màquies permanents al domini de les litorals ( <i>Oleo-Ceratonion p.p.</i> )	125
— L'espina d'arçot i margalló ( <i>Chamaeropo-Rhamnetum lycioidis</i> )	127
— La màquia continental de garric i arçot ( <i>Rhamno-Quercetum cocciferae</i> [= <i>Rhamno-Cocciferetum</i> ])	129
— La boixeda amb llessamí groc ( <i>Jasmino-Buxetum sempervirentis</i> )	130
3.1.3.2. Les bosquines i les pinedes; les bardisses	131
— Les brolles litorals i silicícoles d'estepes i brucs ( <i>Cistion mediterraneum</i> )	131
— Les brolles litorals i calcícoles de romaní i bruc d'hivern ( <i>Rosmarino-Ericion p.p.</i> )	131
— Les timonedes litorals i calcícoles ( <i>Thymo-Sideritum leucanthae</i> ) o gipsícoles ( <i>Gypsophilion p.p.</i> )	136
— Les brolles continentals i calcícoles de romaní i maleïda ( <i>Rosmarino-Ericion p.p.</i> )	139
— Les timonedes gipsícoles continentals ( <i>Gypsophilion</i> )	142
— Les pinedes	145
— Les bardisses ( <i>Pruno-Rubion</i> )	145
3.1.3.3. Els erms i prats eixuts	146
— Els prats i pradells terofítics ( <i>Thero-Brachypodion</i> )	146
— Els erms litorals ( <i>Stipion capensis</i> )	146
— Els erms continentals ( <i>Agropyro-Lygeion</i> )	149
— Els gramenets eixuts ( <i>Brachypodietalia phoenicoidis p.p.</i> ) i les joncedes ( <i>Aphyllanthion</i> )	150
3.1.3.4. Les comunitats halòfiles continentals ( <i>Puccinellio-Salicornietea</i> )	150

- 3.1.4. LA VEGETACIÓ DE RIBERA, DULCIAQUÍCOLA I LACUSTRE 151
- 3.1.4.1. Els boscos, bosquetons i matolls de ribera (*Populetalia albae*, *Nerio-Tamaricetea* i *Oleo-Ceratonion p.p.*) 153
- La verneda amb consolda (*Lamio-Alnetum glutinosae*) 153
  - La lloreda (*Osmundo-Lauretum nobilis*) 153
  - La gatelleda (*Carici-Salicetum catalaunicae*) 153
  - Les omedes (*Ulmum minoris*) 154
  - Les alberedes (*Populetum albae*) 156
  - Les salzedes (*Salicion triandrae-fragilis*) 158
  - El tamarigar (*Tamaricetum canariensis*) 160
  - El baladrar (*Rubo-Nerietum oleandri*) 162
  - Els alocars (*Viticetum agni-casti*) 162
  - Els murtars (*Myrtetum*) 164
- 3.1.4.2. Les comunitats lacustres i dulciaquícoles 165
- Els poblaments de llentilles d'aigua (*Lemno-Azolletum*) 165
  - Els herbassars subaquàtics (*Potametum*, *Callitriche-Ranunculetum aquatilis*) 166
  - Els creixenar típic (*Apietum [=Helosciadietum] nodiflori*) 167
  - Els canyissars i el bogar (*Phragmition*) 168
  - Els herbassars alts d'aiguamoll dolç (*Magnocaricion elatae*) 171
  - Les jonqueres (*Molinio-Holoschoenion*) 172
  - Els gramenets alts de sorral humit (*Imperato-Erianthion*) 176
- 3.1.5. LA VEGETACIÓ RUPÍCOLA 176
- 3.1.5.1. Les comunitats fissurícoles de roca calcària (*Asplenietalia petrarchae* i *Potentilletalia caulescentis*) 179
- Comunitats casmofítiques i calcícoles del migjorn valencià (*Teucrium buxifolii* i *Jasionion foliosae*) 179
  - Comunitats casmofítiques i calcícoles balears (*Brassico-Helichryson rupestris*) 180
  - Comunitats casmofítiques i calcícoles catalano-valentines (*Asplenion petrarchae* i *Saxifragion mediae*) 183
- 3.1.5.2. Les comunitats fissurícoles de roca silícia (*Androsacetalia vandellii*) 184
- 3.1.5.3. Les comunitats de codina calcària o silícia (*Anomodonto-Polypodietaia*) 186
- Comunitats comofítiques i silícícoles (*Bartramio-Polypodium cambrici*) 186
  - Comunitats comofítiques i calcícoles (*Homalothecio-Polypodium cambrici* i *Arenarion balearicae*) 187
- 3.1.5.4. Les comunitats de degotall calcari (*Adiantetalia*) 188
- 3.1.5.5. Les comunitats glareícoles (*Andryaletalia ragusinae*) 188
- Comunitats de codolar fluvial (*Andryalo-Glaucion*) 188
  - Comunitats de clapers i pedrusques de la baixa muntanya catalano-valentina (*Pimpinello-Gouffeion*) 188
  - Comunitats de pedrusques del migjorn valencià (*Scrophularion sciaphilae*) 190
- 3.1.6. L'ACTIVITAT AGRÍCOLA I LA VEGETACIÓ ARVENSE 190
- 3.1.6.1. Les comunitats arvenses dels sembrats (*Secalietalia et al.*) 193
- Comunitats de la terra baixa eixuta (*Secalium mediterraneum p.p.*) 194
  - Comunitats muntanyenques o de la terra baixa humida (*Secalium mediterraneum p.p.*) 197
  - Comunitats de la terra baixa irrigada (*Diplofaxion p.p. et al.*) 198
- 3.1.6.2. Les comunitats arvenses dels horts i dels camps (*Solano-Polygonetalia*) 198
- Comunitats dels secans (*Diplofaxion*) 199
  - Comunitats dels regadius (*Panico-Setarion*) 202
- 3.1.6.3. Les comunitats de les sèquies agrícoles 204
- El canyar (*Arundini-Convolvuletum sepium*) 204
- 3.1.7. LA VEGETACIÓ RUDERAL I NITRÒFILA 205
- 3.1.7.1. Les comunitats de les parets i murs viaris (*Parietario-Centranthion*) 206
- 3.1.7.2. Les comunitats dels camins i runams suburbans (*Chenopodietalia*) 207
- Els bleterars ruderals (*Chenopodium muralis*) 207
  - Les comunitats viàries calcigades (*Polygonion avicularis*) 208
  - Els herbassars de vorada de camí (*Hordeion leporini*, *Silybo-Urticion p.p.* i *Arction p.p.*) 210
  - Els cardassars de vorada de camí i de joca (*Silybo-Urticion p.p.*) 210
  - Els feners de vorada de bosc (*Bromo-Eupatorion cannabini* i *Gallio-Alliarion*) 212
- 3.1.7.3. Les comunitats dels solars i ermots pasturats (*Thero-Brometalia* i *Salsolo-Peganelalia*) 212
- Els pradells terofítics dels camins i les pastures (*Taenianthero-Aegilopion geniculatae*) 212
  - Els herbassars dels guarets i deixius suburbans (*Bromo-Oryzopsis miliaceae*) 212

— Els cardassars de les jaces i les pastures ( <i>Echio-Galactition</i> i <i>Onopordion arabici</i> )	214
— Els herbassars i timonedes nitrohalòfils ( <i>Salsolo-Peganion</i> i <i>Carrichtero-Amberboion</i> )	214
3.1.7.4. Les comunitats nitròfiles de les ribes llacoses ( <i>Bidentetalia</i> ) i dels sòls argilosos humits ( <i>Plantaginetalia</i> )	215
— Les gespes calcigades de sòl molt humit ( <i>Paspalo-Polypogonion semiverticillati</i> )	215
— Les gespes calcigades de sòl poc humit ( <i>Trifolio-Cynodontion</i> )	215
— Els herbassars de riba llacosa ( <i>Bidention tripartitae</i> )	216
<b>3.2. La línia litoral</b>	217
3.2.1. GENERALITATS	217
3.2.2. LA VEGETACIÓ SUBAQUÀTICA	217
3.2.2.1. Les comunitats d'algues bentòniques	217
3.2.2.2. Les comunitats de plantes superiors	218
— Els alguers ( <i>Posidonion</i> )	218
— Comunitats de rúpia ( <i>Ruppion maritimae</i> )	220
3.2.3. LA VEGETACIÓ HALÒFILA I/O ARENÍCOLA	220
3.2.3.1. Les comunitats halòfiles de roquissar litoral ( <i>Crithmo-Limonietea</i> )	220
— Comunitats de fonoll marí ( <i>Crithmo-Limonienion et al.</i> )	220
— Comunitat de socarrells i d'eixorba-rates gros ( <i>Launaeenion</i> i <i>Astragalenion</i> )	221
— Els pradells de sagina marina ( <i>Saginion maritimae</i> )	224
3.2.3.2. Les comunitats halòfiles de marjal ( <i>Puccinellio-Salicornietea</i> )	224
— Els salicornars herbacis ( <i>Thero-Salicornion</i> )	224
— Els salicornars arbustius ( <i>Arthrocnemion fruticosi</i> )	225
— Comunitats de limòniums i/o donzell marí ( <i>Limonietalia</i> )	225
— Les jonqueres halòfiles	227
3.2.3.3. Les comunitats arenícoles de sorral costaner ( <i>Ammophiletea</i> )	229
— Comunitats de platja i de duna ( <i>Agropyro-Ammophilion</i> )	229
— Comunitats de reraduna ( <i>Crucianellion maritimae</i> , <i>Rosmarino-Ericion</i> i <i>Alkanno-Malcolmion</i> )	230
— Comunitats nitròfiles de platja i reraduna ( <i>Glauccio-Cakilion</i> )	233
3.2.3.4. El mantell forestal costaner	233
— El savinar litoral ( <i>Juniperetum lyciae</i> )	234
— La màquia d'aladern de fulla estreta ( <i>Phillyreo-Rhamnetum angustifoliae</i> )	234
— El cadequer litoral ( <i>Asparago-Juniperetum macrocarpae</i> )	235
3.2.4. L'ACTIVITAT AGRÍCOLA I LA VEGETACIÓ ARVENSE I RUDERAL	235
3.2.4.1. Les comunitats arvenses	236
— Comunitats dels horts ( <i>Panico-Setarion</i> )	236
— Comunitats dels arrossars ( <i>Oryzetea sativae</i> )	236
3.2.4.2. Les comunitats ruderals i nitròfiles	237
— Les gespes i herbassars de lloc humits	237
— Les gespes i herbassars nitrohalòfils	238
3.2.4.3. Les comunitats guanòfiles ( <i>Medicagini-Lavaterion arboreae</i> )	238
— Comunitats de malva gran	238
<b>3.3. La muntanya mediterrània (i submediterrània) culminal</b>	239
3.3.1. GENERALITATS	239
3.3.2. L'ESTATGE OROMEDITERRANI CONTINENTAL ( <i>Erinacetalia</i> , <i>Ononidetalia striatae</i> i <i>Pino-Juniperetalia</i> )	240
3.3.2.1. Les brolles xeroacàntiques	240
— Les brolles d'eriçó i de ginestola peluda ( <i>Xeracantho-Erinacion</i> i <i>Genistion lobelii p.p.</i> )	240
3.3.2.2. Les comunitats de relleixos i repeus de cingle	244
— Els gramenets embosquinats d'eriçó i els gramenets d'anyol ( <i>Xeracantho-Erinacion p.p.</i> i <i>Ononidion striatae p.p.</i> )	244
— Les comunitats pararupestres ( <i>Genistion lobelii p.p.</i> i <i>Ononidion striatae p.p.</i> )	244
3.3.2.3. Les comunitats forestals	245
— Els savinars ( <i>Pino-Juniperion sabinae</i> )	245
3.3.3. L'ESTATGE CULMINAL BALEÀRIC ( <i>Hypericion balearici</i> )	247
— La brolla d'eixorba-rates blanc i càrritx ( <i>Teucrietum subspinosi</i> )	247
— La comunitat de carnassa ( <i>Pastinacetum lucidae</i> )	250

- 3.4. La muntanya mitjana plujosa submediterrània, medioeuropea i atlàntica** 251
- 3.4.1. GENERALITATS** 251
- Clima 251
  - Substrat i sòl 251
  - Fisiognomia i característiques de la vegetació 255
- 3.4.2. LA ZONA DE LES ROUREDES I PINEDES MUNTANYENQUES SEQUES** 259
- 3.4.2.1. Els boscos caducifolis (o aciculifolis) submediterranis (*Quercion pubescenti-petraeae* i *Fagion sylvaticae*)** 259
- Les rouredes de roure martinenc típica (*Buxo-Quercetum pubescentis* [= *Quercu-Buxetum*]) o amb boix i de roure martinenc amb falguera aquilina (*Pteridio-Quercetum pubescentis*) 259
  - Les rouredes de roures martinenc i de fulla gran (*Aceri-Quercetum petraeae* [= *Quercu-Aceretum opali*]) i de roures martinenc i africà (*Sorbo-Quercetum canariensis*) 263
  - La roureda de roure reboll (*Cephalanthero-Quercetum pyrenaicae*) 264
  - La roureda de roure de fulla petita (*Violo-Quercetum fagineae* [= *valentinae*] p.p.) 267
  - La pineda rovírosa de pi roig (*Violo-Quercetum fagineae* [= *valentinae*] *pinetosum sylvestris* o *Geo-Pinetum sylvestris*) 269
  - La freixeneda amb blada de fulla petita (*Orno-Quercetum fagineae* [= *valentinae*]) 270
  - La pineda de pi roig (o arceda) amb buixol (*Anemono-Crataegetum*) 270
  - La teixeda (*Saniculo-Taxetum*) 271
- 3.4.2.2. Les boixedes submediterrànies (*Quercion pubescenti-petraeae*)** 272
- La boixeda balearica (*Aceri-Buxetum balearicae*) 272
  - La boixeda seca típica (*Violo-Quercetum fagineae* [= *valentinae*] *buxetosum*) i amb gavó fruticós (*Ononido-Buxetum*) 272
  - La boixeda humida típica (*Buxo-Quercetum pubescentis buxetosum*) i amb heura (*Buxo-Quercetum pubescentis rusco-hederetosum* p.p.) 275
- 3.4.2.3. Les bosquines i pinedes; les castanyedes; les bardisses** 275
- Les landes acidòfiles (*Sarothamnion scoparii* i *Calluno-Genistion* p.p.) 277
  - Les brolles silícioles (*Cisto-Lavandulion pedunculatae* i *Cistion medimediterraneum* p.p.) 280
  - Les brolles calcícoles culminals (*Xeracantho-Erinacion*) i les timonedes gipsícoles (*Gypsophilion*) 280
  - Les pinedes 281
  - Les castanyedes 283
  - Les bardisses (*Prunetalia spinosae*) 285
- 3.4.2.4. Els prats i les joncedes** 287
- Les gespes acidòfiles (*Nardo-Galium saxatilis*) 287
  - Els pradells terofítics silícioles (*Helianthemion* p.p., *Thero-Airion* i *Corynephorion*) 287
  - Els pradells terofítics calcícoles (*Thero-Brachypodion* p.p. i *Minuartio-Poion ligulatae* p.p.) 288
  - Les joncedes (*Aphyllanthion*) 288
  - Els gramenets secs (*Brachypodion phoenicoidis* p.p. i *Xerobromion erecti*) 295
  - Els gramenets i prats subhumits (*Mesobromion erecti*) 296
  - Els prats humits de dall (*Arrhenatherion elatioris*) i de pastura (*Cynosurion cristati*) 298
  - Els herbassars de vorada de bosc (*Geranion sanguinei* i *Filipendulion ulmariae*) 306
- 3.4.3. LA ZONA DE L'AVELLANOSA I DEL PI ROIG** 307
- 3.4.3.1. Les pinedes boreals de pi roig (*Deschampsio-Pinion*)** 307
- La pineda de pi roig amb moltes (*Hylacomio-Pinetum catalaunicae*) 307
  - La pineda de pi roig amb boixerola (*Arctostaphylo-Pinetum catalaunicae*) 311
  - La pineda de pi roig amb bruguerola (*Deschampsio-Pinetum valentinum*) 312
- 3.4.3.2. Els boscos caducifolis altimontans (*Fraxino-Carpinion*)** 312
- L'avellanosa amb fetgera (*Hepatico-Coryletum*) 312
  - La freixeneda típica (*Brachypodio-Fraxinetum excelsioris*) 313
- 3.4.3.3. Els bosquets secundaris, les landes, les brolles i les bardisses** 314
- El bedollar comú 314
  - Les landes i les brolles silícioles 314
  - Les bardisses (*Berberidion vulgaris*) 314
- 3.4.3.4. Les joncedes i els prats** 315
- Les joncedes (*Aphyllanthion*) i els prats subhumits (*Mesobromion*) 315
  - Els prats de dall (*Trisetario-Polygonion bistortae*) i les megafòrbies (*Adenostyilion alliariae*) 315
  - Els herbassars de vorada de bosc (*Filipendulion ulmariae*) 315
  - Els prats d'ussona (*Festucion gautieri* [= *scopariae*]) 315

3.4.4.	LA ZONA DE LES ROUREDES HUMIDES I DE LES FAGEDES	315
3.4.4.1.	Les rouredes humides ( <i>Quercion robori petraeae</i> ) i els boscos caducifolis mixts ( <i>Fraxino Carpinion et al.</i> )	316
	— La roureda de roure africà ( <i>Carici-Quercetum canariensis</i> [= <i>Quercocariacetum depressae</i> ])	316
	— La roureda de roure de fulla gran ( <i>Teucrio-Quercetum petraeae</i> )	319
	— La roureda de roure pèrol ( <i>Isopyro-Quercetum roboris</i> )	320
	— La freixeneda típica ( <i>Brachypodio-Fraxinetum excelsioris</i> )	323
	— La telleda ( <i>Hedero-Tilietum platyphylli</i> ) i el bedollar amb verònica ( <i>Veronico-Betuletum</i> )	323
3.4.4.2.	Les fagedes i les avetoses altimontanes ( <i>Fagion sylvaticae</i> i <i>Tilio-Acerion</i> )	324
	— Les fagedes i avetoses amb joliu ( <i>Scillo-Fagetum</i> ) i amb ellèbor verd ( <i>Helleboro-Fagetum</i> [= <i>Fageto-Helleboretum occidentalis</i> ])	324
	— Les fagedes amb boix ( <i>Buxo-Fagetum</i> ), amb heura ( <i>Geranio-Fagetum</i> ) i amb prímula acaule ( <i>Primulo-Fagetum</i> )	328
	— La fageda i l'avetosa amb descàmpsia flexuosa ( <i>Luzulo niveae-Fagetum</i> )	328
3.4.4.3.	Les landes i les bardisses	329
	— Les landes acidòfiles ( <i>Sarothamnion scoparii</i> , <i>Calluno-Genistion</i> i <i>Ulici-Ericion ciliaris</i> )	329
	— Les bardisses ( <i>Rubion subatlanticum</i> )	330
3.4.4.4.	Els prats i feners	331
	— Els pradells terofítics ( <i>Thero-Airion</i> ) i els gramenets subhumits ( <i>Mesobromion erecti</i> )	331
	— Els prats de dall ( <i>Trisetario-Polygonion bistortae</i> )	331
	— Els herbassars de vorada de bosc ( <i>Trifolion medii</i> )	332
3.4.5.	LA VEGETACIÓ DE RIBERA, DULCIAQUÍCOLA I AIGUALOSA	332
3.4.5.1.	Els boscos de ribera ( <i>Populatalia albae</i> )	332
	— La salzeda de sarga ( <i>Saponario-Salicetum purpureae</i> ) i l'omeda amb mill gruà ( <i>Lithospermo-Ulmetum minoris</i> )	332
	— Les vernedes ( <i>Alno-Padion</i> )	332
3.4.5.2.	Les comunitats aigualoses, dulciaquícoles i d'aiguamoix	334
	— Les jonqueroles terofítiques ( <i>Nanocyperion flavescens</i> )	334
	— Les jonqueres i feners amb molínia ( <i>Molinio-Holoschoenion</i> , <i>Molinion coeruleae</i> , <i>Juncion acutiflori</i> )	334
	— Les comunitats rivulars i dulciaquícoles	335
	— Les torberes i mulleres	335
3.4.6.	LA VEGETACIÓ RUPÍCOLA	336
3.4.6.1.	Les comunitats fissurícoles i de codina	336
	— Comunitats casmofítiques calcícoles ( <i>Saxifragion mediae p.p.</i> )	336
	— Comunitats casmofítiques silicícoles ( <i>Antirrhinion assarinae</i> )	336
	— Comunitats comofítiques calcícoles ( <i>Anomodontion europaeum</i> )	338
	— Comunitats comofítiques silicícoles ( <i>Hypno-Polypodium vulgare</i> )	338
3.4.6.2.	Les comunitats glareícoles	338
	— Comunitats de pedrusques calcàries ( <i>Stipion calamagrostis</i> i <i>Pimpinello-Gouffeion p.p.</i> )	338
	— Comunitats de pedrusques silícies ( <i>Galeopsision</i> )	338
3.4.6.3.	Les comunitats pararupestres ( <i>Ononidetalia striatae</i> )	338
3.4.7.	L'ACTIVITAT AGRÍCOLA I LA VEGETACIÓ ARVENSE	339
3.4.7.1.	Les comunitats segetals ( <i>Secalietalia p.p.</i> ) i arvenses ( <i>Solano-Polygonetalia p.p.</i> )	340
3.4.8.	LA VEGETACIÓ RUDERAL I NITRÒFILA	341
3.4.8.1.	Les comunitats de camins, murs viaris i carrerades	341
	— Les comunitats viàries i de les jaces; herbassars i cardassars de vorada de camí	341
	— Els feners ruderals humits ( <i>Arction</i> )	343
3.4.8.2.	Les comunitats nitròfiles de clariana de bosc	343
	— Els feners forestals nitroheliòfils	343
	— Els matolls i bosquetons nitroheliòfils de clariana ( <i>Sambuco-Salicion capreae</i> )	345
3.5.	L'alta muntanya subalpina i bòreo-alpina	347
3.5.1.	GENERALITATS	347
	— Clima	347
	— Substrat i sòl	347
	— Fisiognomia i característiques de la vegetació	350
3.5.2.	L'ESTATGE SUBALPÍ	354
3.5.2.1.	Els boscos aciculifolis (o acículo-planifolis)	354
	— Les avetoses ( <i>Abieti-Piceion</i> i <i>Rhododendro-Vaccinion p.p.</i> )	354

— Les pinedes de pi negre i els bedollars subalpins ( <i>Rhododendro-Vaccinion p.p.</i> , <i>Deschapsio-Pinion p.p.</i> )	359	
3.5.2.2. Les landes, els matolls i les bardisses		363
— Els matolls de neret ( <i>Rhododendro-Vaccinion p.p.</i> )	363	
— Els matolls/landes de ginebró ( <i>Juniperion nanae</i> ) o de bruguera ( <i>Calluno-Genistion p.p.</i> , <i>Ulici-Ericion tetralicis</i> )	365	
— Les landes marginals d'azalea procumbent o d'empètrum	366	
— Les bardisses i els matolls de clariana de bosc	367	
3.5.2.3. Els prats i les formacions megafòrbiques		367
— Les gespes de pèl caní ( <i>Nardion strictae</i> )	367	
— Els prats i gespes mesoxeròfils ( <i>Festucion gautieri</i> [= <i>scopariae</i> ] i <i>Primulion intricatae</i> )	368	
— Els prats de dall ( <i>Trisetario-Polygonion bistortae</i> ) o assimilables	372	
— Els prats alts termòfils	372	
— Les comunitats megafòrbiques ( <i>Adenostylion alliariae</i> i <i>Calamagrostion arundinaceae</i> )	374	
3.5.3. L'ESTATGE ALPÍ		376
3.5.3.1. Els rasos acidòfils ( <i>Caricetalia curvulae</i> )		378
— Les gespes climàtiques de festuca supina o càrex corbat ( <i>Festucion supinae</i> )	378	
— Els gèspets ( <i>Festucion eskiae</i> )	379	
— Les gespes de pèl caní ( <i>Nardion strictae</i> )	382	
3.5.3.2. Els prats neutrofils o basòfils ( <i>Seslerietalia</i> )		383
— Els prats i gespes mesoxeròfils ( <i>Festucion gautieri</i> [= <i>scopariae</i> ] i <i>Primulion intricatae</i> )	383	
— Els prats de carena ventosa ( <i>Elynon medioeuropaeum</i> )	383	
3.5.3.3. Les landes i els matolls		383
3.5.3.4. La vegetació de congesta ( <i>Salicetalia herbaceae</i> )		384
— Les comunitats quionòfiles silícicoles ( <i>Salicion herbaceae</i> )	384	
— Les comunitats quionòfiles calcícoles ( <i>Arabidion coeruleae</i> )	385	
3.5.4. LA VEGETACIÓ AIGUALOSA, DULCIAQUÍCOLA I LACUSTRE		386
3.5.4.1. Els bosquets de ribera ( <i>Salicion pentandrae</i> )		386
3.5.4.2. Les comunitats herbàcies dulciaquícules, aigualoses i lacustres		387
— Les comunitats fentinals i rivulars ( <i>Cardamino-Montion et al.</i> )	387	
— Les comunitats lacustres	389	
— Les mulleres i torberes	391	
3.5.5. LA VEGETACIÓ RUPÍCOLA		394
3.5.5.1. Les comunitats fissurícoles		394
— Comunitats casmofítiques calcícoles ( <i>Saxifragion mediae p.p.</i> )	394	
— Comunitats casmofítiques silícicoles ( <i>Androsacion argentae</i> [= <i>vandellii</i> ] p.p.)	395	
3.5.5.2. Les comunitats glareícoles		397
— Comunitats de pedrusques i tarteres calcàries ( <i>Iberidion spatulatae</i> )	399	
— Comunitats de pedrusques i tarteres silícies ( <i>Senecion leucophylli</i> )	402	
— Poblaments de caos, clapers i córrecs pedregosos	402	
3.5.6. LA VEGETACIÓ ARVENSE I NITRÒFILA		403
— Els herbassars alts ( <i>Rumicion alpinae</i> )	403	
— Les gespes calcigades ( <i>Poion supinae</i> )	404	
<b>4. TAULA SISTEMÀTICA I DADES BIBLIOGRÀFIQUES DE LES COMUNITATS VEGETALS DELS PAÏSOS CATALANS</b>		<b>405</b>
<b>4.1. Taula sistemàtica de comunitats</b>		<b>407</b>
<b>4.2. Referències bibliogràfiques</b>		<b>435</b>
<b>4.3. Bibliografia</b>		<b>467</b>
<b>NOMENCLÀTOR FITOCENOLÒGIC</b>		<b>475</b>
<b>ÍNDEXS</b>		<b>509</b>
<b>Índex alfabètic de comunitats</b>		<b>511</b>
<b>Índex alfabètic d'espècies il·lustrades</b>		<b>525</b>