

EL PAISATGE VEGETAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA

1. La Serra de Collserola, Parc Natural Metropolità

La serra de Collserola constitueix la frontera oest de Barcelona. Es conforma com una serralada irregular, el punt més elevat de la qual és el turó del Tibidabo, amb 512 metres. El creixement urbà ha anat ocupant part de les vessants de la serra. Collserola té 1.795 ha de verd forestal dins del terme municipal de Barcelona, protegit com a parc metropolità des de 1976 i amb algunes zones declarades reserva natural de flora i fauna.

El Parc de Collserola està situat en el centre de l'àrea metropolitana de Barcelona. Ocupa una superfície de més de 8.000 ha distribuïdes en nou municipis. Van motivar la seva protecció la importància del patrimoni natural, l'estratègica situació en una zona densament poblada, els valors paisatgístics i el valuós patrimoni construït al llarg de la història.

El Consorci del Parc de Collserola és, des de 1987, l'organisme responsable de la seva gestió.

2. Situació geogràfica

La serra de Collserola pertany a la Serralada Litoral que, paral·lela a la costa, s'estén des del cap de Begur (Empordà) fins al sud de Vilanova i la Geltrú. Està separada del Garraf pel riu Llobregat i de la serra de Marina pel Besòs. El relleu és asimètric i molt ondulat, constituït per un conjunt de petites muntanyes amb altituds entre els 400 i 500 m alineades en direcció NE a SW, amb una longitud de 15 quilòmetres i una amplada de 6. La serralada té una extensió d'11.100 ha, de les quals el Parc n'ocupa 6.535, tot i que el seu sòl vinculat és de 7.740 ha.

L'alçada màxima d'aquesta serra és el Tibidabo amb 512 m. Destaquen altres petites alçades com: Can Pasqual (468 m), Puig d'Olorda (435 m), Turó de Valldaura (422 m), Sant Pere Màrtir (394 m), Turó d'en Cors (383 m), Puig Madrona (336 m) i Penya del Moro (275 m).

3. Geomorfologia i Geologia

Els materials que constitueixen la serra de Collserola són, en la seva major part, molt antics. La quasi totalitat està constituïts per pissarres i esquistos paleozoics (Era Primària) que recobreixen un nucli basal de granit (que en els espais oberts es meteoritza donant el sauló).

El flanc esquistós se situa al nord d'aquesta banda granítica. El granit forma un llarg aflorament al peu i al llarg del massís, aflorament que no és sinó una apòfisi del gran batòlit que s'estén per la Serralada Costera catalana fins als voltants de Girona.

En general, el substrat litològic que domina en una gran part de la serra són esquistos paleozoics, que donaran lloc a sòls amb característiques més aviat àcides.

4. Clima

Podem qualificar el clima d'aquesta serra com a mediterrani típic. El clima mediterrani es caracteritza pels estius eixuts i calorosos, i hiverns relativament temperats i secs. Les oscil·lacions tèrmiques hi són poc acusades. La pluviometria, típicament mediterrània i amb uns valors anuals

situats a l'entorn dels 600 mm/cm², és molt irregular i amb els màxims sobretot a la primavera i tardor. És característic d'aquest clima el període d'eixut estival.

Encara que dins de la serra de Collserola hi podem trobar una gran varietat de microclimes, el clima de les dues vessants de la serra presenta característiques ben diferenciades. A la cara sud de la serra hi té una gran influència el clima mediterrani marítim de la plana de Barcelona, així com les condicions creades per la gran ciutat. Pel contrari, en la cara nord, hi tenim un clima més frescal i humit, degut a la influència de la inversió tèrmica del Vallès i a una creixent distància al mar.

5. Vegetació

La serra de Collserola pertany, biogeogràficament, al domini mediterrani septentrional. La seva vegetació ofereix, per tant, un conjunt de característiques pròpies, com ara el fullatge perennifoli, l'abundància i diversitat de les espècies arbustives i lianoides, la inflamabilitat de la vegetació i les adaptacions de les plantes a l'economia de l'aigua.

La vegetació actual és un mosaic de boscos de diversa mena, formacions arbustives altes i baixes, prats secs mediterranis i camps de conreu.

TAULA ESQUEMÀTICA DE LES COMUNITATS VEGETALS PRÒPIES DEL PAISATGE DE LA SERRA DE COLLSEROLA
5.a. Formacions forestals <ol style="list-style-type: none">1. Alzinar2. Alzinar amb pins3. Pinedes4. Alzinar amb roures5. Omeda6. Gatelleda7. Avellanosa
5.b. Formacions arbustives <ol style="list-style-type: none">8. Garriga9. Brolla d'estepes i brucs10. Bardissa
5.c. Formacions herbàcies <ol style="list-style-type: none">11. Prats secs amb albellatge12. Prats secs amb fenàs

5.a.1. L'alzinar típic

Quercetum ilicis galloprovinciale subsp. pistacietosum

És la vegetació forestal clímax i típica del territori mediterrani. Es tracta d'un bosc perennifoli dominat per l'alzina, amb un sotabosc amb dos estrats arbustius, un parell d'estrats herbacis, sovint poc diferenciats, i abundants plantes enfiladisses a més d'un estrat muscinal i liquènic. Molt sovint, hi poden trobar alguns pins introduïts.

Aquest bosc natural, l'**alzinar**, està reduït, actualment, als vessants més septentrionals i a les obagues de la serra.

Estrat arbori

<i>Quercus ilex</i> subsp. <i>ilex</i>	alzina	encina, alsina
--	--------	----------------

Estrat arbustiu alt (fins a 2-3 metres d'alt)

<i>Viburnum tinus</i>	marfull	durillo
<i>Rhamnus alaternus</i>	aladern	aladierno
<i>Phillyrea media</i>	fals aladern	falso aladierno
<i>Pistacia lentiscus</i>	llentiscle	lentisco

Estrat arbustiu baix (fins a 2-3 metres d'alt)

<i>Ruscus aculeatus</i>	galzeran	brusco
-------------------------	----------	--------

Lianes altes i baixes

<i>Smilax aspera</i>	arítjol	zarzaparrilla
<i>Lonicera implexa</i>	xuclamel, lligabosc	madreselva
<i>Clematis flammula</i>	vidiella	clemátide
<i>Rosa sempervirens</i>	rosa	rosa
<i>Rubia peregriana</i>	rogeta, roja	rubia silvestre
<i>Asparagus acutifolius</i>	esparraguera	espárrago silvestre

Herbes

<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> subsp. <i>onopteris</i>	falzia negra	culantrillo negro
<i>Hedera helix</i>	heura	hiedra
<i>Viola alba</i> subsp. <i>dehnhardtii</i>	viola boscana	violeta de bosque

Quan l'alzinar litoral està alterat, esclarissat i és poc dens, apareixen espècies més o menys heliòfiles, entre elles *Arbutus unedo* (*Quercetum ilicis galloprovinciale arbutetosum*)

Ocasionalment poden aparèixer:

<i>Pinus halepensis</i>	pi blanc	pino carrasco
<i>Quercus coccifera</i>	garric, coscoll	coscoja
<i>Asparagus acutifolius</i>	esparraguera boscana	espárrago silvestre
<i>Bupleurum fruticosum</i>	matabou	adelfilla, matabuey
<i>Arbutus unedo</i>	arboç	madroño

5.a.2. Alzinar amb pins

En realitat els alzinars de Collserola es presenten en la forma d'un bosc mixt on hi domina el pi blanc (*Pinus halepensis*) i més ocasionalment el pi pinyer (*Pinus pinea*). L'alzinar dominat per un estrat alt de pins és el tipus de bosc més abundant a la serra de Collserola. Aquest bosc mixt de pi blanc i alzina evolucionarà, de forma natural, cap a un alzinar sense pins.

5.a.3. Pinedes

A la serra de Collserola hi són molt abundants les pinedes de tipus secundari. Es tracta de formacions d'aspecte forestal, dominades essencialment pel pi blanc (*Pinus halepensis*) i amb menor mesura pel pi pinyer (*Pinus pinea*). Acompanyant els pins hi solem trobar algunes alzines o roures, i un sotabosc format per plantes d'ambients oberts: estepes (*Cistus* spp.), romaní (*Rosmarinus officinalis*), gatosa (*Ulex parviflorus*), etc.

Aquestes pinedes solen ocupar antics terrenys agrícoles abandonats i zones alterades en recuperació o territoris d'ús forestal. Sovint van associades a brolles i pastures seques.

<i>Pinus halepensis</i>	pi blanc	pino carrasco
<i>Pinus pinea</i>	pi pinyer	pino piñonero

El pi blanc és un arbre termòfil i força resistent a la sequera ($P > 200\text{mm}$). Encara que és una espècie basòfila, també prospera sobre substrats silícics (esquistes) però defuig el sauló. El pi pinyer, també termòfil, no és estrictament silicícola. Prefereix sòls de textura més aviat grollera, per això creix força bé sobre el sauló (granit meteoritzat).

5.a.4. Alzinar amb roures

Quercetum ilicis galloprovinciale subas *cerrioidetosum*

En els ambients més humits, d'exposició nord, a mig camí de les fondalades silícies, l'alzinar s'enriqueix d'espècies de tendència submediterrània; la més característica és el roure cerrioide (*Quercus x cerrioides*).

<i>Quercus x cerrioides</i>	roure cerrioide	roble
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	lleteresa	lechetrezna
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	fenàs	fenazo
<i>Fragaria vesca</i>	maduixera	fresal

5.a.5. Omeda

Els boscos de ribera hi són molt limitats en tota la serra de Collserola. La distribució es concentra al llarg del curs dels torrents i petites rieres, especialment en les fondalades de les vessants nord. Hi trobem retalls d'avellanoses, de gatelledes, així com omedes en les fondalades de sòls permanentment humits. Les espècies que integren els boscos de ribera són sempre molt exigents en humitat edàfica i en general de fulla caduca.

<i>Lithospermo-Ulmetum minoris</i>	Omeda	olmeda
<i>Ulmus minor</i>	om	olmo
<i>Buglossoides purpureo-coerulea</i> (= <i>Lithospermum purpureo-coeruleum</i>)		
<i>Carex sylvatica</i>	càrex	cárice

<i>Crataegus monogyna</i>	arç blanc	majuelo
<i>Acer campestre</i>	auró	acer
<i>Populus nigra</i>	pollancre	álamo negro, chopo
<i>Fraxinus angustifolia</i>	freixe	fresno

Ocasionalment poden aparèixer, acompanyant els retalls de boscos de ribera:

<i>Populus alba</i>	àlber	álamo blanco
<i>Alnus glutinosa</i>	vern	aliso

5.a.6. Gatelleda

Carici-Salicetum catalaunici gatelleda bardagueral
 Les gatelledes es localitzen, preferentment, a la vora mateixa de l'aigua a les capçaleres de les petites torrenteres.

<i>Salix atrocinerea</i> subsp. <i>catalaunica</i>	gatell	bardaguera
<i>Carex pendula</i>	càrex	cárice
<i>Equisetum telmateia</i>	cua de cavall	equiseto mayor
<i>Alnus glutinosa</i> (ocasionalment)	vern	aliso

5.a.7. Avellanosa

Polysticho-Coryletum avellanosa
 Localitzat en les fondalades més ombrívols de Collserola. Es tracta d'una comunitat d'irradiació centreeuropea.

<i>Corylus avellana</i>	avellaner	avellano
<i>Polystichum setiferum</i>	polístic	píjaro
<i>Acer pseudoplatanus</i> (ocasional)	auró	acer
<i>Rubus ulmifolius</i>	esbarzer	zarzamora

5.8. Garriga

Les garrigues són formacions arbustives baixes dominades pel garric o coscoll (*Quercus coccifera*), que arriben a formar masses molt denses. Apareixen, en general, per la destrucció de l'alzinar. No són gaire abundants a Collserola, ja que la garriga prefereix els terrenys calcaris. Sobre sòls pobres, arriba a formar comunitats permanents.

<i>Quercetum cocciferae callunetosum</i>	subassociació silicícola de la garriga	
<i>Quercus coccifera</i>	garric o coscoll	coscoja
<i>Euphorbia characias</i>	lleteresa vera	tártago mayor
<i>Daphne gnidium</i>	matapoll	torvisco
<i>Teucrium chamaedrys</i> subsp. <i>pinnatifidum</i>	alzineta	beltrónica
<i>Asparagus acutifolius</i>	esparraguera boscana	espárrago de bosque
<i>Pistacia lentiscus</i>	llentiscla	lentisco

5.9. Brolla d'estepa i brucs

Cisto-Sarothamnetum catalaunici callunetosum. Brolla comuna acidòfila d'estepes i brucs. Formació arbustiva, no massa densa i fins a 1,5-2 metres d'alçària. És una de les primeres etapes de la degradació dels alzinars, també a Collserola. Ocasionalment es pot produir un

enriquiment en bases de les pissarres i aleshores poden aparèixer elements calcícoles com el romaní. Tampoc és rar que les brolles portin una coberta de pins.

<i>Cistus salviifolius</i>	estepa borrera	jaguarzo morisco, jara
<i>Cistus monspeliensis</i>	estepa negra	jaguarzo, jara
<i>Cistus albidus</i>	estepa blanca	jaguarzo blanco, jara
<i>Erica arborea</i>	bruc boal	brezo blanco
<i>Sarothamnus catalaunicus</i>	gòdua arbòria	retama arbórea
<i>Ulex parviflorus</i>	gatosà	tojo mediterráneo
<i>Lavandula stoechas</i>	tomaní, cap d'ase	cantueso
<i>Calluna vulgaris</i>	bruguerola	brezina
<i>Brachypodium phoenicoides</i>	llostó	lastón

5.10. Bardissa

Rubo-Coriarietum myrtifoliae bardissa

A les fondalades humides apareixen unes formacions denses i impenetrables on hi predominen les plantes enfiladisses i arbustives, la major part espinoses i sovint de fullatge caduc. Aquesta comunitat substitueix els boscos de ribera aclarits i degradats. Encara que està integrada per espècies submediterrànies, també penetra en el domini de l'alzinar (mediterrani).

<i>Rubus ulmifolius</i>	esbarzer	zarza
<i>Coriaria myrtifolia</i>	roldor	emborrachacabras
<i>Prunus spinosa</i>	aranyoner	endrino
<i>Crataegus monogyna</i>	arc blanc	majuelo
<i>Clematis vitalba</i>	vidalba	clemátide
<i>Rosa</i> spp.	rosa	rosa silvestre

5.11. Prats secs amb albellatge

Hyparrhenietum hirta-pubescentis Prat sabanoide d'albellatge

Constitueixen els estadis més simples de la sèrie de degradació de l'alzinar. La seva distribució està localitzada especialment sobre sòls esquelètics de l'entorn de les perifèries urbanes. Es tracta d'un prat d'aspecte sabanoide (relacionat amb les sabanes africanes), de més d'un metre d'alçària.

<i>Hyparrhenia hirta</i>	albellatge	hiparrenia
<i>Foeniculum vulgare</i>	fonoll	hinojo
<i>Ruta chalepensis</i> subsp. <i>angustifolia</i>	ruda	ruta
<i>Bupleurum fruticosum</i>	matabou	adelfilla, matabuey
<i>Spartium junceum</i> (ocasional)	ginesta	retama de olor
<i>Calicotome spinosa</i> (ocasional)	argelaga	aulaga

Pot presentar un estrat inferior, d'uns 20 cm d'alçària amb:

<i>Brachypodium retusum</i>	llostó	lastón
-----------------------------	--------	--------

5.12. Prats secs amb fenàs

Brachypodium phoenicoidis

fenassar

Pastizales de lastón

En aquests erms i sobre els sòls més profunds de les depressions, hi poden aparèixer els prats secs de fenàs (*Brachypodium phoenicoides*). Representen, ja, una molt profunda degradació de l'alzinar.

Brachypodium phoenicoides

fenàs, fenal

lastón

Foeniculum vulgare

fonoll

hinojo

Centaurea aspera

travalera

barnaga

Gallium mollugo

espunyidella

amor de hortelano

Els fenassars són substituït, en els sòls nitrogenats (ruderals), per l'*Inulo-Oryzopsietum miliaceaea*

Inula viscosa

olivarda

mosquera

Alyssum maritimum

caps blancs

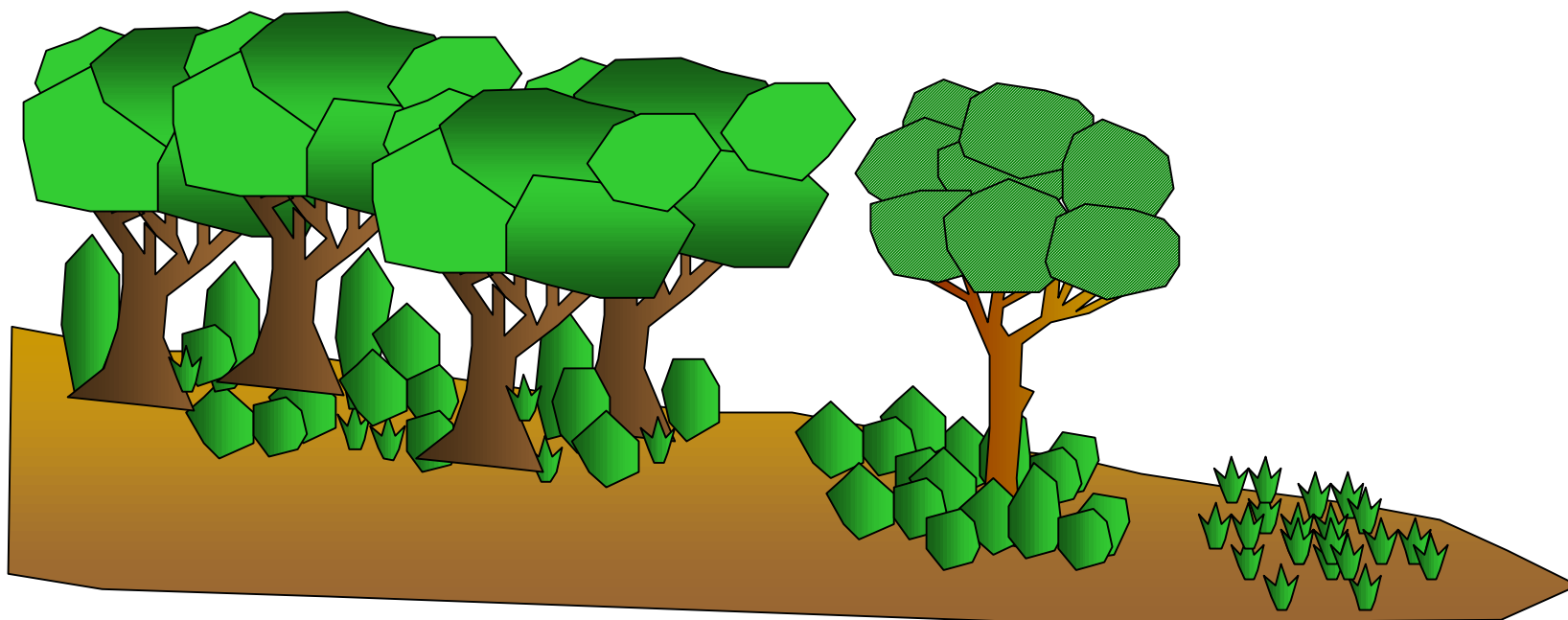
aliso de mar

Oryzopsis miliacea

ripoll

hierba palo

Dinàmica de degradació de l'alzinar típic Serra de Collserola



Degradació de l'alzinar



Formacions forestals

Formacions
arbustives

Formacions
herbàcies

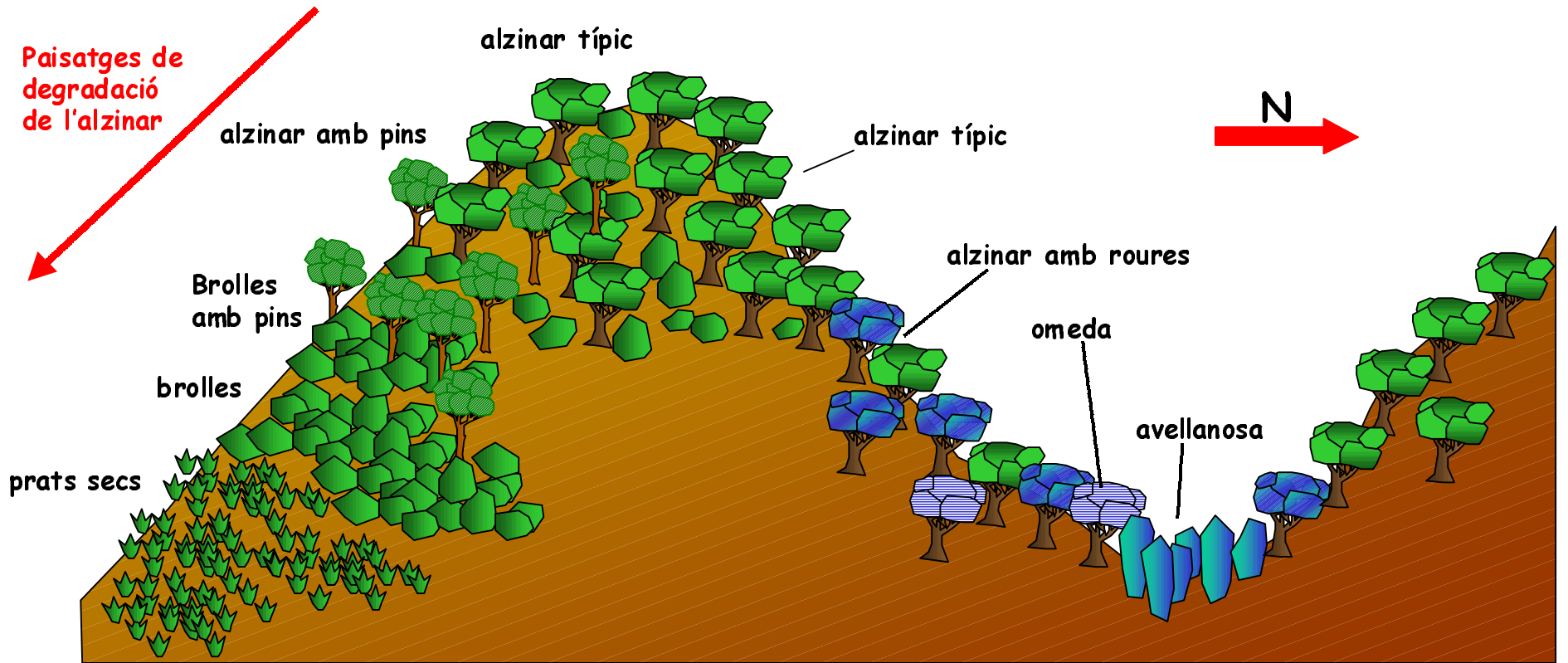
Alzinar típic


Alzinar amb pins


Garrigues i brolles
amb o sense pins


Prats secs mediterranis


Serra de Collserola. Esquema de distribució de la vegetació





 **Alzinar típic**
Quercus ilex subsp. *ilex*


 **Alzinar amb roures**
Quercus x cerrioides
Quercus humilis

 **Avellanosa**
Corylus avellana
Polystichum setiferum

 **Prats secs mediterranis**
Hyparrhenia hirta
Brachypodium phoenicoides

 **Pinedes secundàries**
Pinus halepensis
Pinus pinea

 **Omeda**
Ulmus minor

 **Brolla silicícola**
Cistus monspeliensis, *C. salviifolius*, *C. albidus*
Erica arborea
Ulex parviflorus