



formentera

FLORA DE
FORMENTERA

FLORA DE FORMENTERA

EDICIÓ

Consell Insular de Formentera

Abril de 2022

Fotografies i textos:

Jordi Serapio Riera, Endèmics

Dipòsit legal: F 28-2022

FLORA DE FORMENTERA

El fulletó que teniu entre les mans pretén introduir-vos en els trets principals de la flora autòctona de Formentera.

El patrimoni vegetal constitueix un dels valors ambientals de l'illa més destacables, i una de les raons per les quals una àmplia part del seu territori es trobi inclòs dins figures de protecció: el Parc Natural de ses Salines o la Xarxa Natura 2000. Més de sis-centes plantes conformen el catàleg florístic d'aquesta illa. És destacable la diversitat d'hàbitats que presenta un territori de tan petites dimensions: platges amb dunes, penya-segats, salobrars, camps de cultius i espais forestals.

Iniciarem un recorregut per aquests ambients per conèixer les peculiaritats més remarcables i plantes més emblemàtiques que els conformen. Hi trobareu també curiositats, i algunes pinzellades etnobotàniques.

La intenció d'aquest document no és altra que despertar l'interès per la natura de l'illa, afavorir-ne el coneixement, i descobrir-la de manera respectuosa.

La diminuta plantaginàcia *Chaenorhinum formenterae*, endèmica de les Pitiüses i Mallorca, abunda en els sòls arenosos i platges de Formentera.

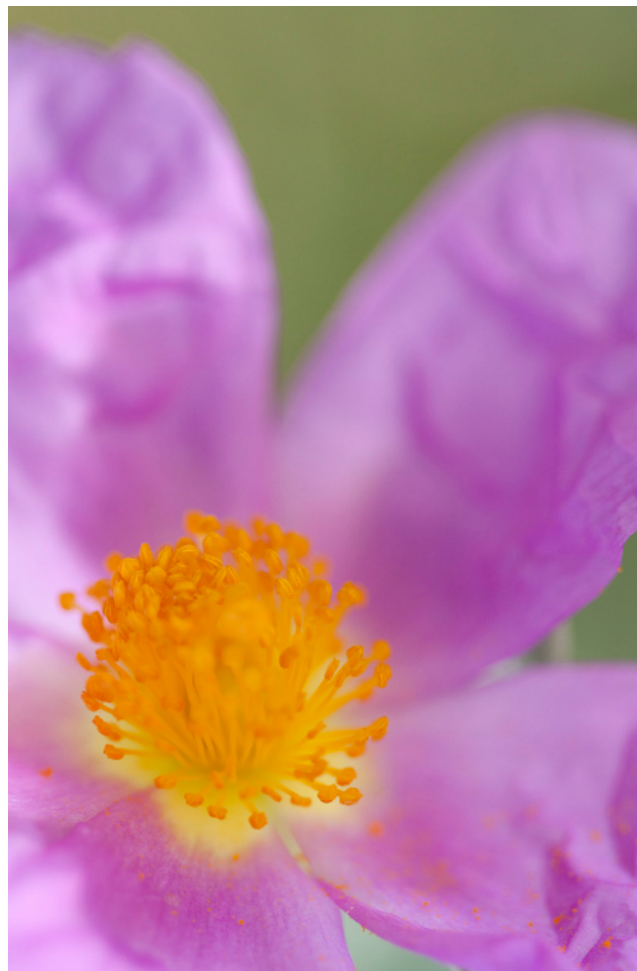


Es pretén tanmateix, posar de manifest l'extrema fragilitat del patrimoni natural de l'illa, i la necessitat de mantenir-lo i conservar-lo per a les generacions futures.

La natura de Formentera es presenta de manera tan austera com privilegiada. Amb la precipitació mitjana més escassa de les Balears, la vegetació de l'illa és capaç de mostrar-se en tota l'esplendor.

La millor època per gaudir de la flora i els paisatges de l'illa és indubtablement la primavera, que aquí es presenta de manera tan curta com intensa. Ja durant els dies assolellats de final de febrer, s'intueix l'arribada de l'estació de les flors. Cap a final de maig, els dies llargs i les temperatures en augment donen pas a una estivació precoç de les plantes, que es manté durant els mesos més calorosos. Les desitjades pluges de tardor, tan importants per a la vegetació mediterrània, produiran un reverdiment de les plantes, després de la sequera estival. La tardor esdevindrà ufanosa, com una segona primavera, i originarà la germinació de milers i milers de llavors, i també la floració d'algunes plantes, tornant a omplir de color la natura de l'illa.

L'interès ecoturístic de Formentera rau en l'originalitat de la seua natura, que es fa palesa gràcies a la combinació dels seus paisatges encisadors, i a la possibilitat d'observar-hi espècies úniques.



A group of five people are walking away from the camera on a dirt path that winds through a forest of pine trees. On the left, a large, ancient-looking pine tree with a thick, gnarled trunk stands prominently. The path is made of dry earth and small stones, and the surrounding vegetation consists of various green shrubs and pine trees. The sky is a clear, bright blue. The overall scene conveys a sense of a peaceful outdoor excursion.

ENS ENDINSAM EN ELS BOSCOS

Els **espais forestals** de Formentera estan formats per un conjunt prou heterogeni de comunitats vegetals, que popularment són anomenades amb el genèric de *bosc*.

Es tracta de formacions arbustives d'espècies llenyoses entre les quals destaca la mata, el ginebre, el romaní o el cepell. La cobertura arbòria és dominada sempre per la savina i el pi, i l'estrat herbaci pot ser variable.

Les espècies que conformen la vegetació forestal de Formentera representen una adaptació absoluta al clima mediterrani, i conformen un paisatge sempre verd independentment de l'estació de l'any.

Aquestes formacions poden ser més o menys atapeïdes, i riques en espècies. Allà on les condicions del sòl permeten els desenvolupaments més densos apareixen les anomenades **màquies**, a les quals es poden afegir espècies com l'arboce (molt localitzat a Formentera).

Quan l'estrat arbustiu es presenta de manera més esclarissada, les formacions reben el nom de **brolles**. Aquestes assoleixen una diversitat molt superior d'espècies, on es troba abundantment el romaní, el cepell i diferents espècies d'estepes, entre moltes altres. Les brolles arbustives representen l'hàbitat terrestre més abundant de Formentera.





L'arbocer, molt escàs a l'illa, es localitza únicament als espais forestals de major entitat, a la zona de la Mola.

Els **frígolars**, de port molt més baix, són una altra formació arbustiva abundant a l'illa. L'aromàtica i apreciada frígola (*Thymbra capitata*) n'és l'espècie més destacable, a banda de la frígola borda (*Micromeria inodora*), entre altres.

La presència de bellotera, també coneguda com alzina, és merament testimonial. Només n'hi ha exemplars aïllats, sense arribar a formar part de les comunitats forestals. Tant és així, que dos dels únics exemplars de l'illa estan catalogats com a **arbres singulars**: les belloteres de can Rita, i les de can Vicent des Torrent.

La Mola i es Cap són les zones on els hàbitats forestals es troben més ben representats. Així i tot, apareixen clapes de bosc entre les zones agrícoles al llarg de tota l'illa, i formen un mosaic de gran diversitat.

La funció dels ecosistemes forestals és essencial per a la retenció de l'aigua de pluja i la protecció del sol. A més, constitueixen un refugi vital per a la fauna silvestre.

La petjada humana, tot i no resultar sempre perceptible, és patent a tots els boscos de l'illa. Dècades enrere, el bosc havia set una font cabdal de recursos, i ha set profundament transformat des de l'antiguitat. La producció de carbó vegetal, a través de les sitges, els forns de calç, o la simple utilització de la fusta o el llenyam, eren els aprofitaments més destacables. Encara són visibles restes d'aquestes indústries en molts indrets de l'illa.



Frígola (*Thymbra capitata*)



DIVERSITAT EFÍMERA

Ranunculus paludosus subsp. *barceloi*, de vistoses flors grogues, és una de les espècies d'interès que es localitza als prats de plantes anuals i bulboses. És endèmica de les Pitiüses i Mallorca.

Als redols pedregosos i de sòl més prim, entre els boscos, es localitzen comunitats de plantes d'una diversitat extraordinària: són els anomenats pradells de plantes bulboses i anuals. Estan formats per desenes d'espècies d'elevat interès, de vegades minúscules. És la banda, també, de les belles orquídies.

A l'illa de Formentera aquestes formacions assoleixen una gran extensió. I, per la seua importància i fragilitat, es troben catalogades com a Hàbitat d'Interès Comunitari Prioritari per la Directiva Hàbitats.

El seu cicle és extremament curt: cap a final de primavera i durant l'estiu, el seu aspecte és àrid i inert. Però les esperades pluges tardorals en despertaran les llavors i bulbets, que eren latents. La floració esdevindrà tan exuberant com efímera. Un espectacle que hem d'admirar agenollats.



Floració tardorenca de *Prospero obtusifolium*

LES ORQUÍDIES DE FORMENTERA

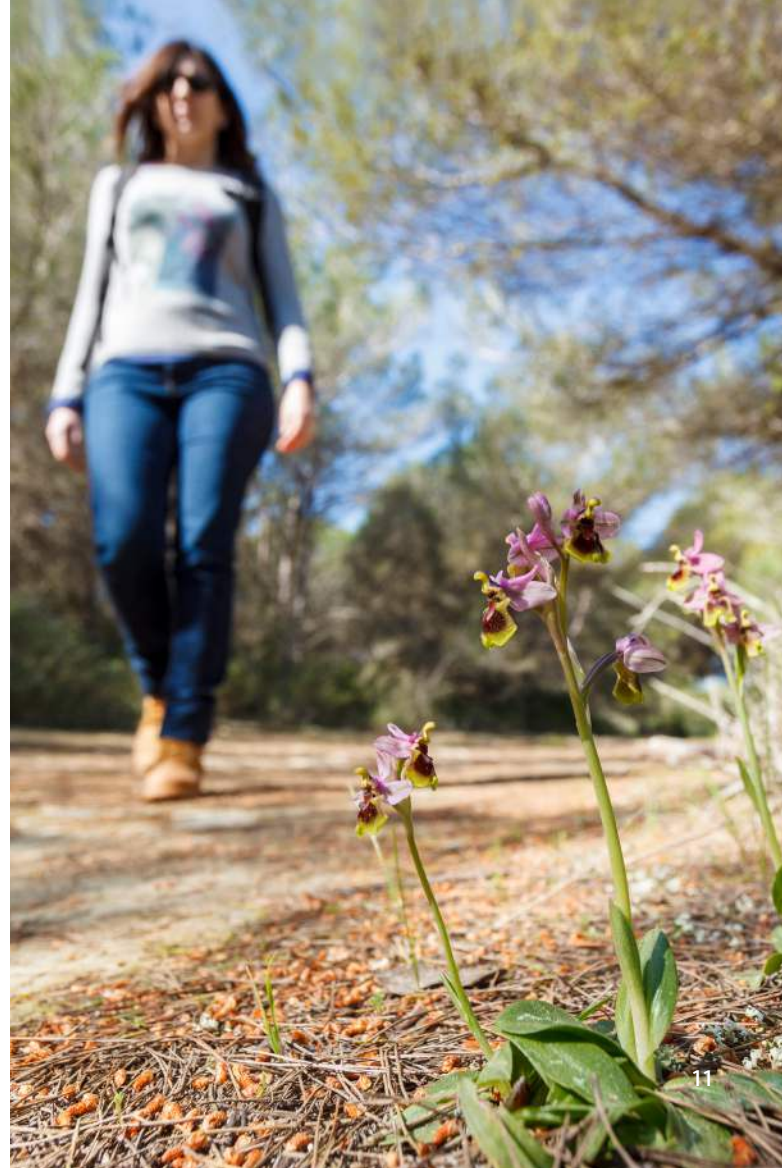
Entre les clarianes de les comunitats forestals, un grup de plantes sobresurt d'entre la resta per la bellesa de les seues flors. Cap altra família exerceix tanta fascinació entre els amants de la natura.

Les orquídies són conegudes també per les enrevessades estratègies de pol·linització que utilitzen, basades en l'engany a determinats insectes. Les flors de les diferents espècies del gènere *Ophrys*, per exemple, imiten tan fidelment les femelles d'alguns himenòpters, que els mascles, seduïts, tracten de copular-hi. Meravelles de l'evolució que podem admirar en una passejada gairebé per qualsevol indret boscós de l'illa.

S'han descobert a Formentera, fins ara, disset espècies d'orquídies, una diversitat notable.

La fragilitat d'aquestes diminutes plantes és patent, creixen només en sòls inalterats, i sota unes condicions molt particulars. En cap cas està justificat collir-ne les flors, o arrabassar-les.

A les pàgines següents trobareu totes les espècies presents a l'illa i la seva època de floració.



Ophrys lutea. Març-abril



Anacamptis collina. Febrer-març



Ophrys apifera. Abril-maig



Himantoglossum robertianum. Febrer



Gennaria diphylla. Març

Anacamptis pyramidalis. Maig

Ophrys tenthredinifera. Febrer-març

Setaplas parviflora. Abril

Ophrys bombyliflora. Març

Orchis anthropophora. Abril



Ophrys dyris. Febrer-març



Anacamptis coriophora. Abril



Spiranthes spiralis. Octubre



Ophrys fusca subsp. *bilunulata*. Março



Neotinea maculata. Abril



Ophrys fusca. Dezembro-março



Ophrys speculum. Março-abril





ENTRE ELS CAMPS LLAURATS

Una part important del sòl de Formentera està dedicat a l'agricultura. La figuera (vertader símbol de l'illa) i la vinya són els cultius més estesos, que es combinen amb la sembra anual de cereal. En menor grau apareixen els ametllers, els garrovers i les oliveres, que donen forma a l'agricultura de secà típica de l'illa, associada a una ramaderia extensiva de cabra i ovella. Els espais dedicats al regadiu són del tot escassos per la manca d'aigua.

La intervenció humana sobre el medi ha propiciat l'establiment d'unes comunitats de plantes especialitzades, que han sabut adaptar els seus cicles a les feines pròpies del camp. Són les plantes segetals i ruderals, que anomenam vulgarment *males herbes*.

Una inacabable llista de plantes d'ufanosa floració primaveral omplen d'aromes i colors els paisatges agrícoles i els camins interiors de l'illa: roselles, llevamans, corretjoles, ravenisses, espadelles, cabeçoles, boligs, i un llarg etcètera.

Es tracta d'una flora diversa i variada, coneguda i apreciada popularment, que des de temps antics ha tingut aprofitaments culinaris o medicinals.

Al costat de les àrees forestals, aquests espais configuren un paisatge característic en mosaic, especialment bell els anys de pluviometria més abundant.

L'abandonament de molts cultius ha afavorit l'expansió de la vegetació forestal envers aquesta flora característica.



ELS USOS TRADICIONALS DE LES PLANTES

Una llarga llista de les plantes que creixen a Formentera han estat emprades tradicionalment per les seues propietats medicinals o valors culinaris. En destacam algunes de les més conegudes a manera d'exemple.

L'abundant frígola (*Thymbra capitata*) esdevé una de les aromàtiques més preuades. Les seues flors s'utilitzen per aromatitzar les delicioses figues seques, que moltes cases segueixen elaborant cada estiu per a l'autoconsum. Així mateix, aquesta planta constitueix un dels principals ingredients utilitzats en l'elaboració de les famoses herbes.

Amb el nom de *verdura* es coneix a les Pitiüses l'espècie *Silene vulgaris*, que juntament amb bledes, guixes, faves pelades, entre d'altres ingredients, és l'element principal del cuinat, un plat típic de les Pitiüses que s'elabora únicament durant la quaresma.

Amb el pericó (*Hypericum perforatum*), freqüent a les voreres dels camins, s'elaborava un oli amb importants propietats curatives i cicatritzants.

En l'actualitat els usos tradicionals de les plantes han caigut en desús, i una part important d'aquest saber popular, testimoni de l'estreta relació de l'ésser humà amb el seu entorn, s'ha perdut inexorablement.

Demanam a qui decideixi recol·lectar plantes remeieres, que faci ús racional i sostenible del valuós patrimoni vegetal de l'illa, s'informi sobre la legalitat vigent en matèria d'espècies protegides, i, en cas de desconexença, s'abstengui de recol·lectar-les.



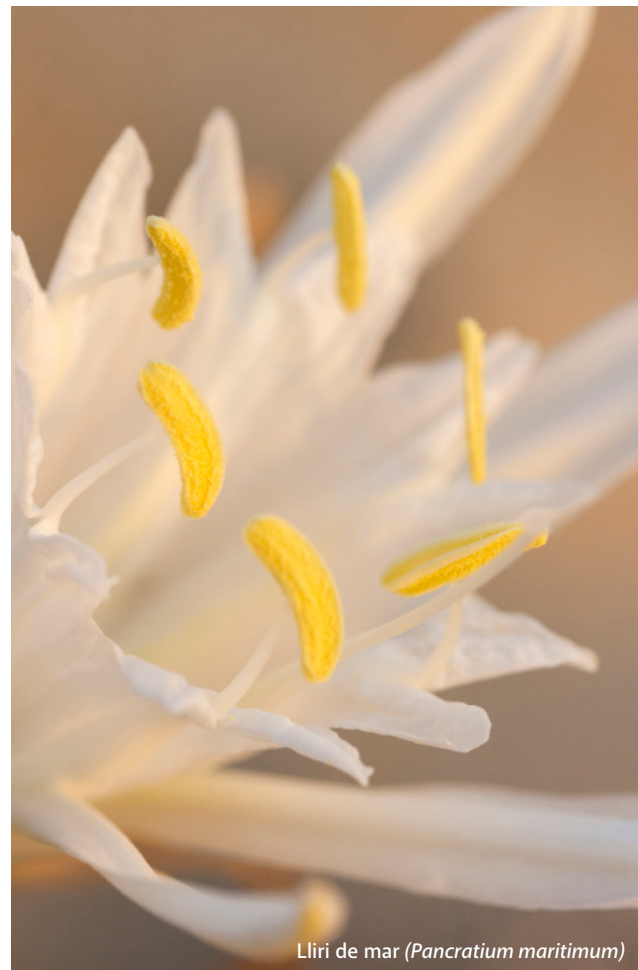


LA VEGETACIÓ DE LES DUNES

Les paradisíques platges de Formentera acullen alguns dels sistemes dunars millor conservats de les Balears. Ses Illetes, es Cavall d'en Borràs, i les extenses platges de Llevant i Migjorn, així com la platja de s'Alga a s'Espalmador, en són els exemples de major rellevància.

Es tracta d'ecosistemes complexos i dinàmics, de gran valor ecològic. Inclouen una part submergida, protagonitzada pels esculls-barrera formats per les praderies de posidònia. A la part emergida, les plantes que creixen sobre les dunes compleixen una funció fonamental: amb les seues arrels, que sovint assoleixen una gran profunditat, retenen el substrat arenós i fixen les dunes. Tot aquest gran sistema funciona com una unitat, que equilibra l'aportació de sediments i l'erosió provocada pel vent i la força de la mar, i permeten el manteniment d'aquests atractius paisatges.

La vegetació dunar està formada per multitud d'espècies de diferents famílies, totes altament especialitzades i capaces de créixer sobre el substrat arenós, i sota unes dures condicions. Apareix formant una successió de diferents comunitats de plantes que s'enriqueix així com ens allunyam de la costa. A la primera línia trobam algunes gramínies com el jull de platja (*Elymus farctus*) o el gram marí (*Sporobolus pungens*), la crucianel·la (*Crucianella maritima*) o la ravenissa de mar (*Cakile maritima*). El trèvol de platja (*Lotus citysoides*), molt abundant, tenyeix de color groc les dunes amb la seua vistosa floració primaveral. Altres espècies hi van afegint diversitat: el card de platja (*Eryngium maritimum*), la corretjola (*Calystegia soldanella*), o el bell lliri de mar (*Pancratium maritimum*), que



Lliri de mar (*Pancratium maritimum*)

Savinar litoral modelat pels vents dominants a les dunes de les platges des Cavall d'en Borràs.



obre les seues enormes i oloroses flors blanques durant els mesos més calorosos de l'any. La part superior de les dunes és coronada pel càrrix de platja (*Ammophila arenaria*), que retenen les aportacions d'arena i consolida la primera línia dunar.

Hi trobam també algunes espècies singulars, com el molinet (*Silene cambessedesii*), una de les joies botàniques de Formentera. Aquest resulta més escàs a Eivissa i és extremadament rar a les costes de Castelló, essent endèmic d'aquests tres territoris. Amb la seua vistosa floració, que té el moment òptim entre els mesos de març i abril, embelleix amb tonalitats rosades les dunes de les platges de l'illa.

L'herba des Trucadors (*Otanthus maritimus*), coneguda a l'illa per les seues propietats medicinals, és avui una espècie molt rara i amenaçada, i ha set objecte de projectes de recuperació.

Sobre les dunes estabilitzades més allunyades de la influència marina, apareixen els savinars, que formen petits bosquets amb altres espècies arbustives.

Els sistemes dunars són molt fràgils. Es tracta d'un mitjà sotmès a una forta pressió antròpica durant els mesos estivals. Per això, resulta de vital importància respectar els itineraris establerts, per minimitzar els danys a la vegetació i evitar la degradació d'aquest entorn privilegiat.



Silene cambessedesii



LA FLORA DE SES SALINES DE FORMENTERA

Els saladers constitueixen un hàbitat de gran singularitat on creixen espècies úniques. A Formentera es troben ben representats als voltants dels estanys que conformen ses Salines (estany Pudent, estany des Peix, ses Salines Ferrer i Marroig), i a la petita bassa salobrosa de s'Espalmador.

L'extrema salinitat d'aquests indrets és un factor limitant per a la majoria de plantes. Només alguns vegetals són capaços de viure en aquestes condicions.

Les formacions de solseres i joncs protagonitzen el paisatge vegetal d'aquestes zones. S'hi afegeixen altres grups d'interès: d'aspecte poc vistós, però de gran valor científic, destaca d'entre la resta el gènere *Limonium*. Ses Salines de Formentera conformen un dels centres de diversitat de major importància per a aquest gènere en el conjunt de les Balears, amb la presència de notables endemismes: *Limonium formenterae*, *Limonium wiedmanni* i *Limonium grosii* en són les espècies més destacables, totes tres exclusives de les Pitiüses. Acompanyant aquestes plantes, trobam la magraneta (*Cynomorium coccineum*), una espècie d'aspecte peculiar mancada de clorofil·la que parasita les plantes de diferents famílies.

Al llarg del camí des Brols, apareixen de forma molt puntual clapes de vegetació lligada a la presència d'aigua dolça, que en aquest indret flueix de l'aqüífer directament en superfície. Aquí creixen la bova i el canyet. Es tracta de gairebé l'única mostra d'aquest tipus de vegetació present a l'illa, llevat d'algunes petites **basses temporals** que es formen en cocons que s'omplen amb l'aigua de pluja. Són espais de reduïdes dimensions, però també de gran interès botànic, que aporten diversitat a la flora de l'illa.



Limonium formenterae

A close-up photograph of several yellow flowers of the plant Diplotaxis ibicensis. The flowers are bright yellow with four petals each, and they are arranged in small clusters along thin green stems. The background is a clear, deep blue sky. The text 'ENTRE SAL I ROQUES: LES PLANTES DEL LITORAL' is overlaid in white, sans-serif capital letters in the center of the image.

ENTRE SAL I ROQUES: LES PLANTES DEL LITORAL

Especialment abundant vora la costa, *Diplotaxis ibicensis*.

Les petites dimensions de Formentera i el seu limitat relleu fan que la influència marina sigui molt forta a tota l'illa, inclús a les zones d'interior. Gairebé un trenta per cent de les plantes catalogades corresponen a espècies pròpies de comunitats litorals.

Els trams rocosos de la primera línia de costa, més exposats als efectes de la mar, presenten una vegetació molt empobrida, per l'influx de l'esprai salí i la quasi absoluta manca de substrat. Poques plantes aconsegueixen créixer en un mitjà tan hostil, i les que ho fan són poc vistoses o adopten formes sinuoses per l'acció modeladora dels vents dominants.

En aquests indrets destaquen algunes espècies del gènere *Limonium*, que sobresurt pel seu elevat índex d'endemicitat a l'illa. No es coneixen noms populars per a aquestes discretes plantes a les Pitiüses. En altres indrets de les Balears són anomenades saladines o coques de mar. *Limonium minutum*, exclusiva de les Balears, és l'espècie més estesa en aquest hàbitat, seguida de *Limonium formenterae*. Més localment apareix *Limonium cossonianum*, l'única del gènere que presenta unes flors de color blanc. El fonoll marí sol acompanyar aquestes espècies formant una associació vegetal característica.

Una crucífera de flors grogues, *Diplotaxis ibicensis*, abunda també en aquests indrets. Tot i que el seu nom científic fa referència a l'illa vesina, a Formentera resulta molt abundant, i també és present de forma més localitzada a les costes valencianes i a les illes de Cabrera i Mallorca.

Trobam també una bona representació dels hàbitats litorals als petits illots que envolten Formentera: s'Espardell, s'Espalmador o els diferents illots des Freus.



An aerial photograph of a coastal cove. The water is a vibrant turquoise color, revealing the rocky seabed and patches of seaweed. A small white boat is visible in the middle ground. The right side of the image shows a steep, rocky cliff covered in sparse green vegetation. The sky is a clear, deep blue with a few wispy clouds near the horizon.

A L'ABRIC DE CINGLES I PENYALS

Els penya-segats de la Mola, i en menor mesura algunes localitzacions des Cap, custodien espècies vegetals d'excel·lent valor naturalístic.

Aquestes àrees presenten unes condicions microclimàtiques especials, que possibiliten un hàbitat característic que actua com a refugi per a determinades plantes. N'és un exemple el cas del margalló o palmer (*Chamaerops humilis*), l'única palmera autòctona de les nostres illes. Les seues poblacions a Formentera se situen arraonades únicament als rocams inaccessibles de la Fernanda o la punta de sa Creu.

Les comunitats de plantes rupícoles de la Mola són riques en endemismes: hi trobam l'herba de les llunetes (*Biscutella ebusitana*), l'aspèrula d'en Pau (*Asperula paui*) o la rèvola de penya (*Galium friedrichi*), totes tres exclusives de les Pitiüses. I la rogeta de penyal (*Saxifraga corsica subsp. cossoniana*) té les millors poblacions als replans i clivells de les roques de sa Cala.

Destaca també l'herba penyalera (*Scabiosa cretica*), un arbust de port mitjà amb grans flors rosades.

A l'ombra dels penyals i dins les torrenteres humides, s'hi localitzen diferents espècies de falgueres d'interès.



Asperula paui

Scabiosa cretica



La gran densitat d'aus marines en aquests indrets propicia l'existència de plantes nitròfiles, que es beneficien dels abundants excrements. Així, a les proximitats del far de la Mola hi creix abundantment *Salsola oppositifolia*, un arbust de gran port que no es troba a la resta de les Balears, o l'anomenat aladern (*Lycium intricatum*), una planta de distribució molt restringida a les Balears.

ENDEMISMES DE L'ILLA, L'ENCANT PER LA RARESA

L'aïllament insular condiona la diversitat biològica, i propicia l'evolució de formes singulars, adaptades a les condicions locals. El concepte d'endemisme s'utilitza per designar plantes, o qualsevol altre tipus d'organismes, que presenten una distribució geogràfica restringida a un territori determinat. La conca de la Mediterrània és considerada una de les zones del planeta amb major diversitat vegetal, i les illes Balears, en el seu conjunt, esdevenen un punt calent arran de la notable presència d'endemismes.

A Formentera hi ha més de vint plantes endèmiques. Algunes es localitzen també a l'illa d'Eivissa (endemismes de les Pitiüses), o a la resta de l'arxipèlag (endemismes balearics). D'altres, com el molinet (*Silene cambessedesii*), també són presents a territoris propers, com la Comunitat Valenciana o les illes de Còrsega i Sardenya, amb les quals Formentera presenta importants afinitats des del punt de vista botànic.



Lycium intricatum

Saxifraga corsica. subsp. *cossonianum*



L'esperó de Formentera (*Delphinium pentagynum* subsp. *formenterantum*) un d'aquests endemismes, és exclusiu de l'illa, no es troba enlloc més del món. Va ser descrit per la ciència fa poc més de vint anys.

Bona part de les plantes endèmiques de Formentera són gairebé desconegudes en l'àmbit popular, degut principalment a la seua raresa.

La importància de conservar aquestes espècies, d'elevat interès científic, i els hàbitats que ocupen, és cabdal. Si desapareixen, les hauríem perdut per sempre. Per aquesta raó, moltes es troben protegides legalment, o són objecte de programes de conservació.



Biscutella ebusitana

ELS ENDEMISMES

Allium antoni-bolosii subsp. *eivissanum*

Asperula paui

Bellium bellidioides

Biscutella ebusitana

Carduus ibizensis

Carex rorulenta

Chaenorhinum crassifolium

Chaenorhinum formenterae

Delphinium pentagynum subsp. *formenteranum*

Diploaxis ibicensis

Galium friedrichii

Limonium formenterae

Limonium grosii

Limonium minutum

Limonium wiedmannii

Micromeria filiformis

Micromeria microphylla

Ranunculus paludosus subsp. *barceloi*

Romulea assumptionis

Saxifraga corsica subsp. *cossoniana*

Silene cambessedesii

Sonchus willkommii

Teucrium capitatum subsp. *majoricum*

Exclusiva de Formentera, *Delphinium pentagynum*. subsp. *formenteranum* és una planta protegida i actualment objecte de programes de conservació.



Per saber-ne més...

www.islabotanica.de

Pàgina web personal sobre la natura de Formentera de la naturalista Barbara Khlar, pionera en el descobriment de moltes espècies vegetals de l'illa.

Herbari Virtual del Mediterrani Occidental

<http://herbarivirtual.uib.es/>

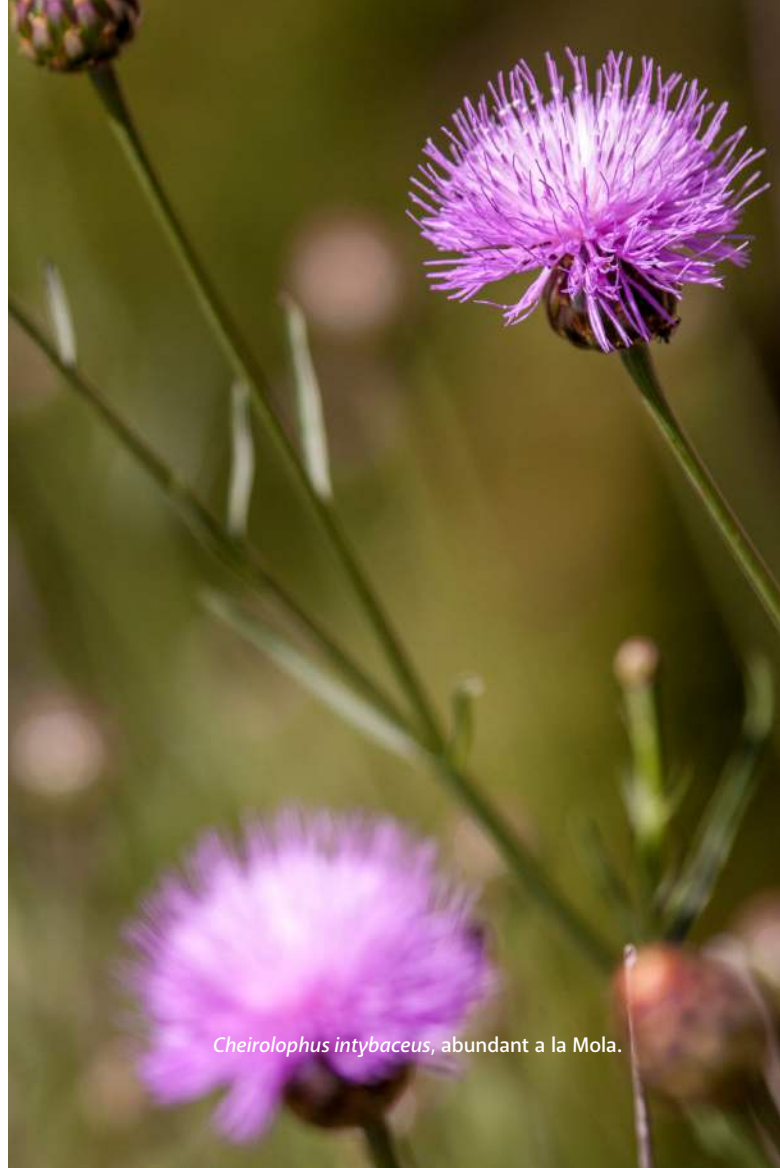
Pàgina web de l'àrea de Botànica de la Universitat de les Illes Balears. Conté informació sobre la major part de les plantes presents a les nostres illes. Està estructurada en fitxes per cadascuna de les espècies vegetals tractades.

Flora adlib: La flora emblemàtica de Formentera i Eivissa.

Galeria Balear d'Espècies, Conselleria de Medi Ambient del Govern de les Illes Balears, 2015.

Plantes d'Eivissa i Formentera. Cent tretze plantes significatives.

Institut d'Estudis Eivissencs, 2019.



Cheirolophus intybaceus, abundant a la Mola.





Consell Insular
de Formentera

www.formentera.es

formentera