



LA FLORA DI FORMENTERA

LA FLORA DI FORMENTERA

A cura del Consell Insular de
Formentera. Ottobre 2021.

Fotografie e testo di
Jordi Serapio Riera, Endèmics.
Traduzione in italiano di Elisa Cane.

DL F 63-2021

LE PIANTE DI FORMENTERA

Questo opuscolo vuole essere una introduzione alla flora spontanea di Formentera.

Il patrimonio floristico è considerato di grande valore ambientale e per questa ragione gran parte dell'isola è area protetta sotto la giurisdizione del Parc Natural de ses Salines o di Natura 2000 (una rete europea di protezione e conservazione degli habitat e delle specie animali e vegetali). Oltre seicento piante formano il catalogo floristico dell'isola. Altrettanto importante è la diversità degli habitat, considerando le ridotte dimensioni dell'isola: ampie spiagge con dune, scogliere, paludi salmastre, campi coltivati e boschi.

Faremo un percorso attraverso questi habitat per conoscere le loro caratteristiche più notevoli e le piante più emblematiche che li popolano. Conosceremo anche dei fatti curiosi che le riguardano e alcune informazioni etnobotaniche (usi tradizionali).

L'intento è risvegliare l'interesse per la natura dell'isola, approfondire la sua conoscenza e incoraggiare la sua scoperta in modo rispettoso.

La piccola *Chaenorhinum formenterae*, appartenente alla famiglia delle Plantaginaceae, è endemica delle Pitiusas e Maiorca, si trova in terreni sabbiosi e sulle spiagge di Formentera.

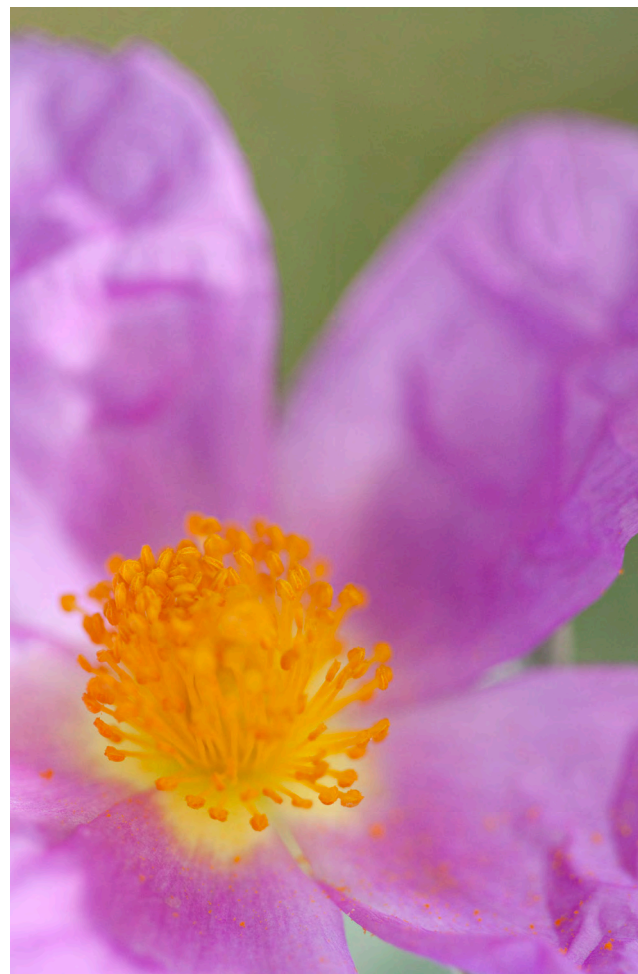


L'opuscolo inoltre vuole evidenziare l'estrema fragilità del patrimonio naturale dell'isola e la necessità di mantenerlo e conservarlo per le generazioni future.

La natura di Formentera si presenta austera e fuori dal comune. Con la media delle precipitazioni più bassa di tutte le Baleari, la vegetazione di Formentera riesce comunque a mostrarsi in tutto il suo splendore.

Il miglior periodo per ammirare la flora ed i paesaggi dell'isola è senza dubbio la primavera, che qui è tanto breve quanto intensa. Già durante i giorni soleggiati di fine febbraio si intuisce l'arrivo della stagione dei fiori che dura fino a fine maggio, favorita dall'allungarsi delle giornate e dall'aumento delle temperature. Poi comincia una precoce estivazione delle piante, in cui rallentano il loro metabolismo nei mesi più caldi. Infine, le tanto desiderate piogge dell'autunno produrranno un rinverdimento delle piante dopo la siccità estiva. L'autunno si presenta qui a tutti gli effetti come una seconda primavera, facendo germinare migliaia di semi e fiorire numerose piante che colorano il paesaggio dell'isola.

L'interesse econaturalistico di Formentera si basa in gran parte sull'originalità della sua natura che offre paesaggi attraenti e la possibilità di osservare specie uniche.



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 dappled with sunlight and shadows. The people are dressed in casual outdoor attire; one woman in the foreground wears a bright red long-sleeved shirt and dark pants, while another wears a black top and a long white skirt. The background is filled with more pine trees under a clear blue sky.

ADDENTRIAMOCI NEI BOSCHI

Gli ambienti **boschivi** di Formentera sono formati da un insieme eterogeneo di comunità di piante conosciute genericamente come *bosques*.

Si tratta di gruppi di arbusti di specie legnose tra le quali spiccano il lentisco, il giunipero, il rosmarino e l'erica. Tra gli alberi dominano sempre la sabina e il pino, e la copertura erbacea generalmente è molto variabile.

Le specie che formano la vegetazione forestale di Formentera presentano un completo adattamento al clima mediterraneo, e creano un paesaggio perenne e sempreverde indipendentemente dalla stagione dell'anno.

Questa vegetazione può essere più o meno densa e ricca di specie. Nelle aree dove le condizioni del suolo permettono una densità e sviluppo maggiore compare la macchia (un ecosistema arbustivo tipico del Mediterraneo), a cui si aggiungono specie come il corbezzolo (normalmente molto scarso a Formentera).

Nelle aree con minor densità arbustiva compaiono comunità di specie con maggior diversità e si trovano abbondanti il rosmarino, l'erica e varie specie di *Cistus*, tra molte altre. Questa vegetazione, conosciuta come *gariga*, rappresenta l'habitat terrestre più frequente a Formentera.





Il corbezzolo, molto raro sull'isola, si trova unicamente nei boschi più estesi di la Mola.

I *tomillares*, fatti di arbusti molto più bassi, sono un altro habitat molto comune sull'isola. L'aromatico timo arbustivo (*Thymra capitata*), molto apprezzato localmente, è la specie più importante, a cui se ne aggiungono altre del genere *Micromeria*.

La presenza di querce è scarsa, con pochi esemplari isolati che non arrivano a formar parte della comunità forestale. Tant'è che due dei pochi esemplari dell'isola sono catalogati come alberi singolari: le querce di Can Rita e di Can Vicent des Torrent.

La Mola e Cap de Barbaria sono i luoghi dove l'habitat boschivo e' meglio rappresentato. Ciò nonostante sorgono macchie di vegetazione forestale anche nelle zone agricole di tutta l'isola, che formano un mosaico di gran diversità e valore paesaggistico.

La funzione dell'ecosistema forestale è essenziale per la conservazione dell'acqua piovana e la protezione del suolo. Inoltre questo ecosistema costituisce un rifugio vitale per la fauna silvestre.

L'attività umana, anche se non sempre percepibile, ha avuto un impatto su tutti i boschi dell'isola siccome hanno rappresentato una fonte di risorse, trasformandoli profondamente sin dai tempi antichi. La produzione di carbone vegetale e di calce sono state le attività prevalenti. Ancora oggi i resti dei calcifici e delle fabbriche di carbone sono visibili in molti siti dell'isola.



Timo arbustivo (*Thymra capitata*).



DIVERSITÀ EFFIMERA

Il *Ranunculus paludosus barceloi*, dalla bella fioritura gialla, è una specie importante dei prati di piante annuali e bulbi. È endemica delle Pitiusas e di Maiorca.

Nei terreni poco profondi e pietrosi nelle zone più soleggiate dei boschi si trovano comunità di piante molto variegata: i prati di piante bulbose e annuali. Sono formati da moltitudini di specie di notevole interesse naturalistico, a volte minuscole. Questi sono i luoghi dove possiamo incontrare le delicate orchidee.

A Formentera questo habitat copre grandi estensioni e, essendo un sistema fragile, è classificato come Habitat di Interesse Comunitario Prioritario dalla direttiva Habitat (una direttiva europea per la conservazione dell'ambiente).

Il suo ciclo vitale è estremamente corto: fino alla fine della primavera e durante l'estate il suo aspetto è secco ed inerte, poi le piogge autunnali risvegliano i semi e i bulbi dormienti e si produce allora una fioritura tanto esuberante quanto effimera.



Fioritura autunnale del *Prospero obtusifolium*.

LE ORCHIDEE DI FORMENTERA

Negli spazi soleggiati del bosco un tipo di piante si distingue per la bellezza dei suoi fiori. Nessun'altra famiglia ha affascinato così tanto gli amanti della natura.

Le orchidee sono conosciute per le loro complesse strategie di impollinazione, che hanno lo scopo di ingannare determinati insetti. I fiori delle specie nel genere *Ophrys*, per esempio, imitano così fedelmente le sembianze delle femmine di alcuni imenotteri (vespe) che i maschi, irrimediabilmente sedotti, cercano di copulare con i suoi fiori. Si tratta di meraviglie dell'evoluzione che possiamo ammirare durante una passeggiata primaverile in molti boschi dell'isola.

A Formentera si conoscono al momento diciassette specie autoctone di orchidee, una diversità considerevole per un territorio di così piccole dimensioni.

La fragilità di queste piccole piante è evidente dato che crescono solo in suoli inalterati ed in condizioni molto particolari. Di conseguenza, non è mai giustificata la raccolta dei loro fiori.



Ophrys lutea. Marzo-Aprile



Anacamptis collina. Febbraio-Marzo



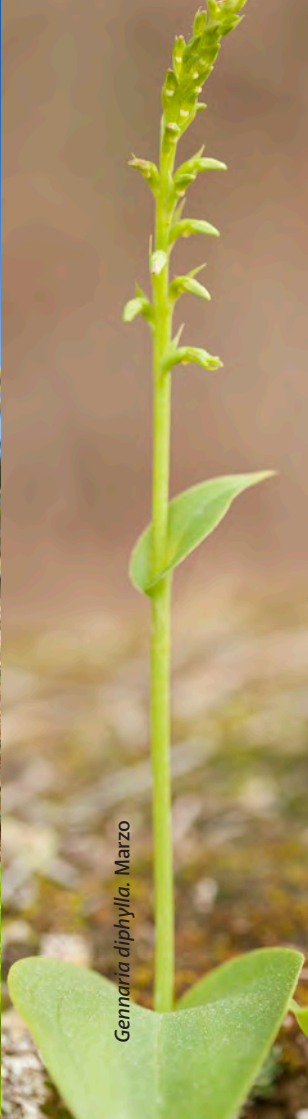
Ophrys apifera. Aprile-Maggio



Himantoglossum robertianum. Febbraio



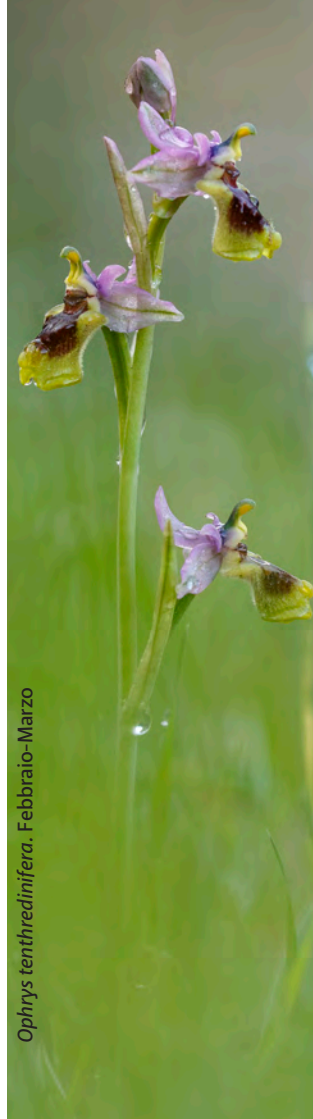
Gennaria diphylla. Marzo



Anacamptis pyramidalis. Maggio



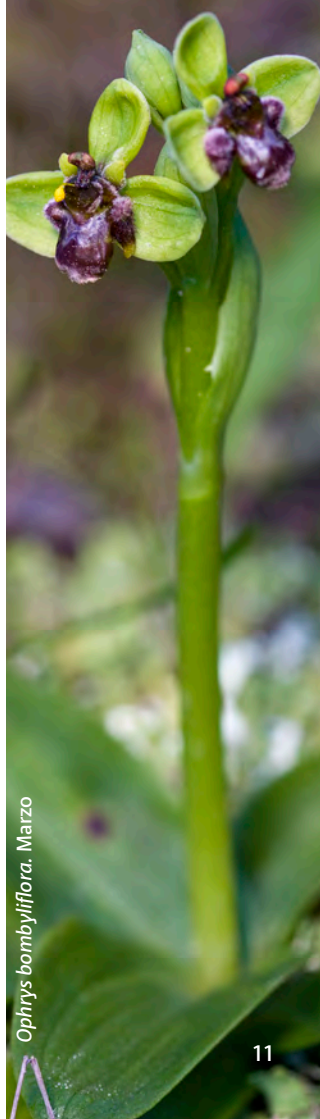
Ophrys tenthredinifera. Febbraio-Marzo



Setopias parviflora. Aprile



Ophrys bombyliflora. Marzo



Orchis anthropophora. Aprile



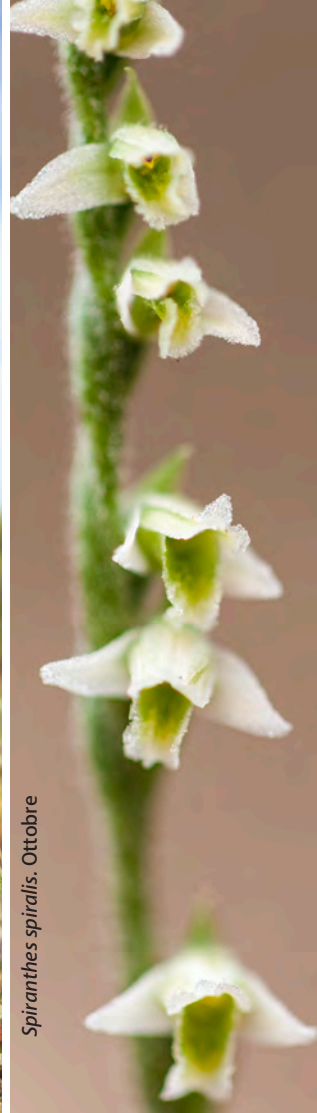
Ophrys dyris. Febbraio-Marzo



Anacamptis coriophora. Aprile

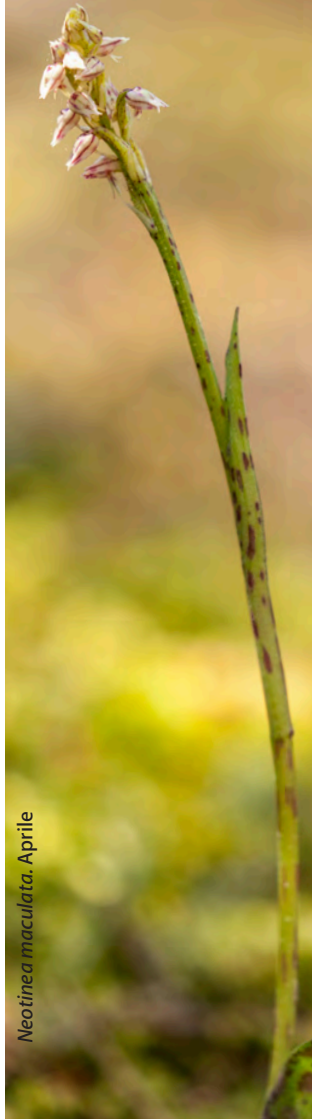


Spiranthes spiralis. Ottobre

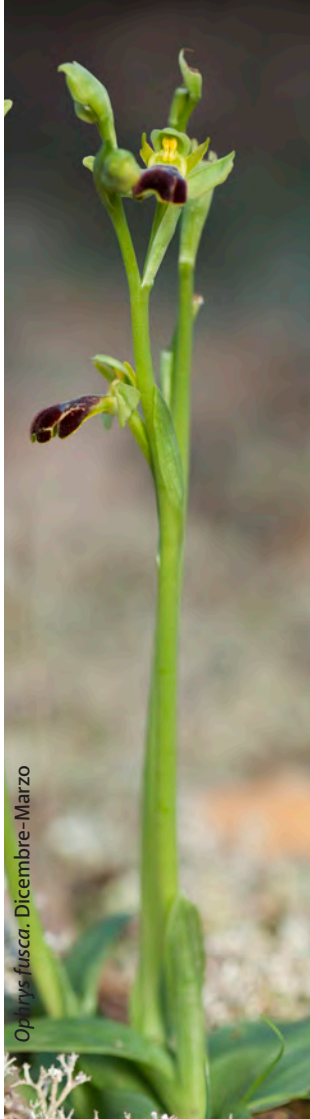


A close-up photograph of a single flower of *Ophrys fusca bilunulata*. The flower has a large, dark, velvety labellum with a lighter, yellowish-green base. The petals are green and slightly translucent. The background is a soft, out-of-focus green.

Ophrys fusca bilunulata. Marzo

A photograph of a *Neotinea maculata* plant. It features a slender, green stem with a few small, dark spots. At the top, there is a small, upright inflorescence with several small, light-colored flowers. The background is a blurred, natural setting with green and yellow tones.

Neotinea maculata. Aprile

A photograph of an *Ophrys fusca* plant. The plant has a green stem with a few small, dark spots. At the top, there is a small, upright inflorescence with several small, light-colored flowers. The background is a blurred, natural setting with green and yellow tones.

Ophrys fusca. Dicembre-Marzo

A photograph of two *Ophrys speculum* flowers. The flowers have a large, dark, velvety labellum with a lighter, yellowish-green base. The petals are green and slightly translucent. The background is a soft, out-of-focus green.

Ophrys speculum. Marzo-Aprile



TRA I CAMPI COLTIVATI

Gran parte del territorio di Formentera è dedicato all'agricoltura. La higuera, campo di fichi, che è il vero simbolo dell'isola, e i vitigni sono le coltivazioni più estese, che si combinano coi campi di cereali. Ci sono poi, in misura minore, gli appezzamenti di mandorli, carrubi e ulivi coltivati con la tradizionale tecnica dell'aridocoltura (agricoltura senza l'uso di irrigazione), a cui si associa tipicamente l'allevamento estensivo di capre e pecore. I frutteti irrigati sono molto rari a Formentera a causa della scarsità d'acqua.

L'intervento umano sull'ambiente ha favorito la formazione di comunità di piante specializzate che hanno saputo adattare il loro ciclo vitale ai lavori dei campi. Sono le piante infestanti, conosciute comunemente come erbacce.

Compongono una lista interminabile dalle preziose fioriture primaverili che riempiono coi loro profumi e colori il paesaggio agricolo e i sentieri all'interno dell'isola. Sono i papaveri, la calendula, il convolvolo, le margherite, i gladioli e molte altre.

Si tratta di una flora molto varia, molto conosciuta ed apprezzata perché sin dall'antichità se ne fa un uso culinario e medicinale.

Insieme ai boschi, questo habitat spontaneo tra i campi compone un paesaggio caratteristico a mosaico, specialmente vistoso in anni piovosi. Tuttavia l'abbandono di molti campi coltivati ha favorito l'espansione dei boschi e la riduzione di questa flora caratteristica.



USI TRADIZIONALI DELLE PIANTE

Molte delle piante spontanee che crescono a Formentera sono state usate tradizionalmente per le loro proprietà medicinali o il loro valore culinario. Ne vediamo alcune come esempio:

L'abbondante specie locale di timo, *Thymbra capitata*, che è una delle erbe aromatiche più amate. I suoi fiori si usano per aromatizzare i deliziosi fichi secchi che si fanno ancora in molte case. Il timo è anche uno degli ingredienti principali del liquore licor de hierbas; la silene rigonfia (*Silene vulgaris*), conosciuta localmente come *verdura*, è l'ingrediente principale del *cuinado* che è un piatto tipico delle Pitiusas (Formentera ed Ibiza) che si prepara unicamente durante la Settimana Santa; ed infine l'iperico (*Hypericum perforatum*), che si incontra frequentemente ai lati dei sentieri, e con cui si prepara tradizionalmente un olio con importanti proprietà curative e cicatrizzanti.

Al giorno d'oggi molti di questi usi tradizionali sono scomparsi e una parte importante della conoscenza popolare, testimone della stretta relazione tra l'uomo e l'ambiente, è andata persa.

Chiediamo a chi decidesse di raccogliere le piante di farne un uso ragionevole e sostenibile, essendo queste parte di un prezioso patrimonio. In oltre di informarsi in anticipo sulla legislazione vigente in materia di specie protette e, in caso di difficoltà nell'identificarle, astenersi dal raccoglierele.



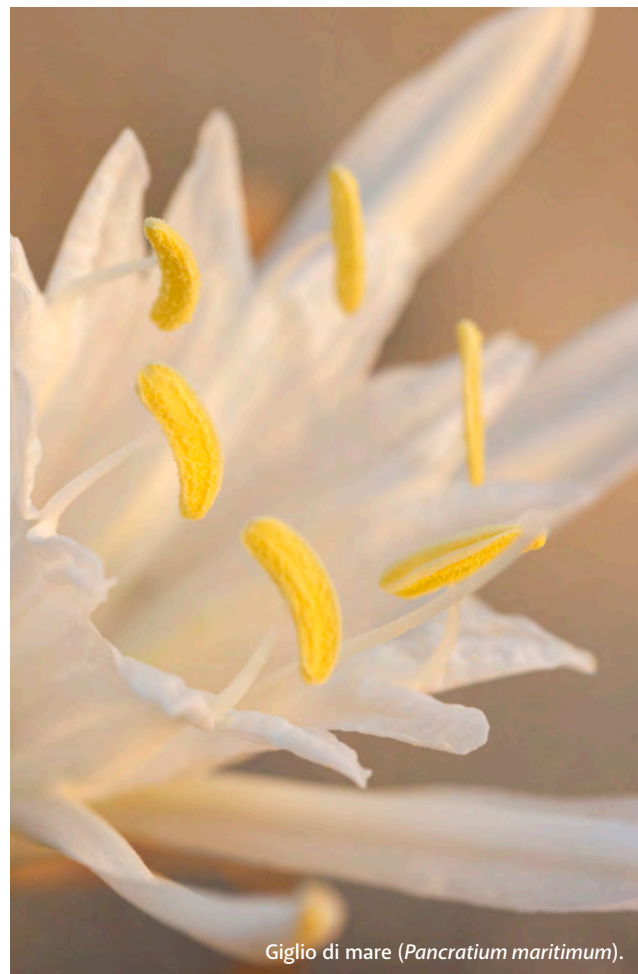


LA VEGETAZIONE DELLE DUNE

Le spiagge paradisiache di Formentera accolgono alcuni dei sistemi dunari meglio conservati delle Isole Baleari. Ses Illetas, es Cavall d'en Borràs, e le ampie spiagge Levante y Migjorn, così come la spiaggia di s'Alga a s'Espalmador sono gli esempi più rilevanti.

Si tratta di ecosistemi complessi e dinamici di grande valore ecologico. Includono una parte sommersa dal mare caratterizzata da promontori che vanno a formare le praterie di *Posidonia oceanica*, la pianta marina forse più importante del Mediterraneo. Nelle zone sopra il livello del mare le piante che crescono sopra le dune hanno una funzione fondamentale: le loro radici, spesso molto profonde, trattengono la sabbia e stabilizzano le dune. Tutto il sistema dunare funziona come un unico organismo che equilibra l'apporto di sedimenti con l'erosione provocata dal vento e la forza delle onde del mare, permettendo il mantenimento di questo affascinante paesaggio.

La vegetazione dunare è formata da una moltitudine di specie appartenenti a diverse famiglie, tutte altamente specializzate, adattate a crescere sul substrato sabbioso ed in condizioni difficili. La vegetazione si sviluppa in una successione di diverse comunità di piante che si arricchiscono in numero di specie man mano che ci allontaniamo dalla battigia. In prima linea vicino al mare incontriamo alcune graminacee quali *Elymus farctus*, *Sporobolus pungens*, la robbia marina (*Crucianella maritima*) e il ravastrello (*Cakile maritima*). Il ginestrino delle scogliere (*Lotus cytisoides*), molto comune, tinge di giallo le dune con la sua vistosa fioritura primaverile. Altre specie accrescono la diversità: l'eringio marino



Giglio di mare (*Pancratium maritimum*).

Il sabinar sulle dune costiere
modellato dai venti dominanti sulle
spiagge d'en Borràs.



(*Eryngium maritimum*), il vilucchio marittimo (*Calystegia sodanella*) e lo spettacolare giglio di mare (*Pancratium maritimum*) che apre i suoi enormi e aromatici fiori bianchi durante i mesi più caldi dell'anno. Le cime delle dune sono coronate dall'*Ammophila arenaria* che trattiene la sabbia e consolida la prima linea delle dune più vicine al mare.

Qui incontriamo anche delle specie singolari come per esempio la *Silene cambessedesii*, chiamata localmente *molinet*, che è uno dei gioielli botanici di Formentera. È più rara ad Ibiza e estremamente rara nella zona della costa di Castellón (regione di Valencia) che sono le altre zone in cui questa pianta è endemica. La sua bella fioritura, che raggiunge il suo massimo tra marzo e aprile, abbellisce le dune della spiaggia con tonalità rosate.

L'*Otanthus maritimus*, conosciuto localmente como herba des *Trucadors*, è una specie attualmente molto rara e minacciata, inserita in progetti di recupero per la sua conservazione.

Sulle dune più stabili e lontane dall'influenza del mare si trovano i *sabinars* che formano piccoli boschi con altre specie arbustive.

Questi sistemi dunari sono estremamente fragili. Si tratta in oltre di ambienti sottoposti a una grande pressione umana durante i mesi estivi. Per questo motivo è di vitale importanza rispettare gli itinerari prestabiliti per ridurre i danni alla vegetazione, evitando la degradazione di questo ecosistema speciale.



Silene cambessedesii.



LA FLORA DELLE SALINE DI FORMENTERA

Le paludi salmastre costituiscono un habitat molto particolare dove crescono specie uniche. A Formentera si trovano ben rappresentati vicino alle saline (s'estany Pudent, s'estany des Peix, e le saline Ferrer e Marroig) e nella piccola laguna sull'isolotto s'Espalmador.

L'estrema salinità di questi luoghi è un fattore limitante per la maggior parte delle piante e solo alcune possono vivere in queste condizioni.

Le protagoniste di queste zone sono le formazioni di *Sarcocornia fruticosa* e giunchi, che crescono con le piante del genere *Limonium*. Le saline di Formentera rappresentano uno dei luoghi con maggiore rilevanza di tutte le Baleari per questo gruppo di piante perché qui ci sono degli endemismi: *Limonium formenterae*, *Limonium wiedmanni* e *Limonium grosii* sono le più importanti e si trovano esclusivamente nelle Pitiusas. Con queste specie troviamo spesso *Cynomorum coccineum*, una pianta parassita dall'aspetto inusuale dovuto all'assenza di clorofilla.

A Camí des Brolls, sui bordi di s'Estany Pudent, troviamo puntualmente una vegetazione legata alla presenza di acqua dolce che qui scorre direttamente sulla superficie dello stagno, in cui predominano tife e carici. Questo è quasi l'unico posto dove troviamo questa vegetazione, con l'eccezione di alcune pozze che si riempiono solo occasionalmente di acqua piovana e che nonostante le dimensioni ridotte sono di grande interesse botanico perché contribuiscono alla diversità della flora dell'isola.



Limonium formenterae.

The background of the slide is a photograph of yellow flowers, identified as Diplotaxis ibicensis, against a clear blue sky. The flowers are in various stages of bloom, with some showing distinct petals and stamens. The stems are thin and green, with some small, developing seed pods visible. The text is overlaid on the left side of the image.

TRA IL SALE E LE ROCCE: LE PIANTE DEL LITORALE

Diplotaxis ibicensis, specialmente comune vicino alla costa.

Le piccole dimensioni di Formentera e i suoi modesti rilievi fanno sì che l'influenza del mare sia molto forte in tutta l'isola, anche nel suo interno.

Le distese rocciose della parte più esterna della costa, maggiormente esposte all'effetto del mare, presentano una vegetazione molto povera per via degli spruzzi di acqua salata e della quasi totale assenza di terra. Poche piante riescono a crescere in un ambiente così ostile e quelle che ci riescono sono poco vistose o adottano una forma sinuosa per l'effetto modellatore dei venti dominanti.

In questa fascia della costa si distinguono alcune piante del genere *Limonium* che spicca per l'alto numero di specie endemiche che comprende. Non si conoscono i nomi popolari di queste discrete piante che sono diffuse anche ad Ibiza. *Limonium minutum*, esclusivo delle Baleari, è la specie più frequente in questo habitat, seguita dal *Limonium formenterae*. *Limonium cossonianum* si incontra solo in alcune zone, ed è l'unica specie in questo genere con i fiori bianchi. Il finocchio marino solitamente accompagna questa specie formando un'associazione vegetale caratteristica.

Anche una crucifera dai fiori gialli, *Diplotaxis ibicensis*, è copiosa in questi luoghi. Nonostante il suo nome scientifico si riferisca all'isola di Ibiza, a Formentera si trova con maggior abbondanza, e cresce in forma più localizzata anche sulla costa valenzana e sulle isole di Cabrera e Maiorca.

Troviamo inoltre una buona rappresentazione degli habitat litorali sulle isolette che circondano Formentera: s'Espardell, s'Espalmador e quelle intorno a es Freus.



An aerial photograph of a stunning coastal landscape. The water is a vibrant turquoise, revealing the rocky seabed and patches of seaweed. A steep, rocky cliff with sparse green vegetation rises from the water's edge on the right. In the distance, the sea meets a clear blue sky. A small white object, likely a swimmer, is visible in the water near the text.

SULLE SCOGLIERE
E NEI LORO ANFRATTI

Le scogliere di la Mola e, in minor misura, in alcuni punti di quelle di Cap de Barbaria, custodiscono specie di piante di eccezionale valore naturalistico.

Queste zone presentano condizioni microclimatiche speciali, che creano un habitat caratteristico offrendo rifugio a delle specie particolari. Un esempio è costituito dalla palma nana (*Chamaerops humilis*), la unica palma originaria di questi luoghi. Le sue comunità sono confinate tra le rocce inaccessibili di la Fernanda e punta de sa Creu.

Le comunità di piante rupestri di la Mola sono ricche di endemismi, qui troviamo *Biscutella ebusitana*, *Asperula pau*i e *Galium friedrichii*, esclusive delle Pitiusas. Inoltre incontriamo la *Saxifraga corsica cossoniana*, una pianta minuta dai fiori bianchi che cresce specialmente sulle rocce piatte e nelle loro fessure.

In questo ambiente si distingue anche la *Scabiosa cretica*, un arbusto di media taglia dagli spettacolari fiori rosa.

All'ombra delle rocce e nei piccoli torrenti si trovano molte specie di felci di particolare interesse.



*Asperula pau*i

Scabiosa cretica



ENDEMISMI DELL'ISOLA. L'INCANTO DELLA RARITÀ.

L'isolamento insulare condiziona la diversità biologica ed è propizio per l'evoluzione di morfologie singolari frutto dell'adattamento alle condizioni locali. Il concetto di endemismo si utilizza per descrivere piante e qualsiasi altro organismo che hanno una distribuzione geografica ristretta ad un territorio determinato. Il bacino del Mediterraneo è considerato una delle zone con maggior diversità vegetale del pianeta, e le Isole Baleari sono uno dei luoghi con la concentrazione più alta di piante endemiche.

A Formentera ci sono oltre venti piante endemiche. Alcune si trovano anche ad Ibiza (endemismo delle Pitiusas) o nel resto dell'arcipelago delle Baleari. Altre, come la *Silene cambessedesii*, sono stanziate anche in aree limitrofe, come la regione valenzana, la Sardegna e la Corsica, con le quali Formentera condivide molto dal punto di vista botanico.



Lycium intricatum

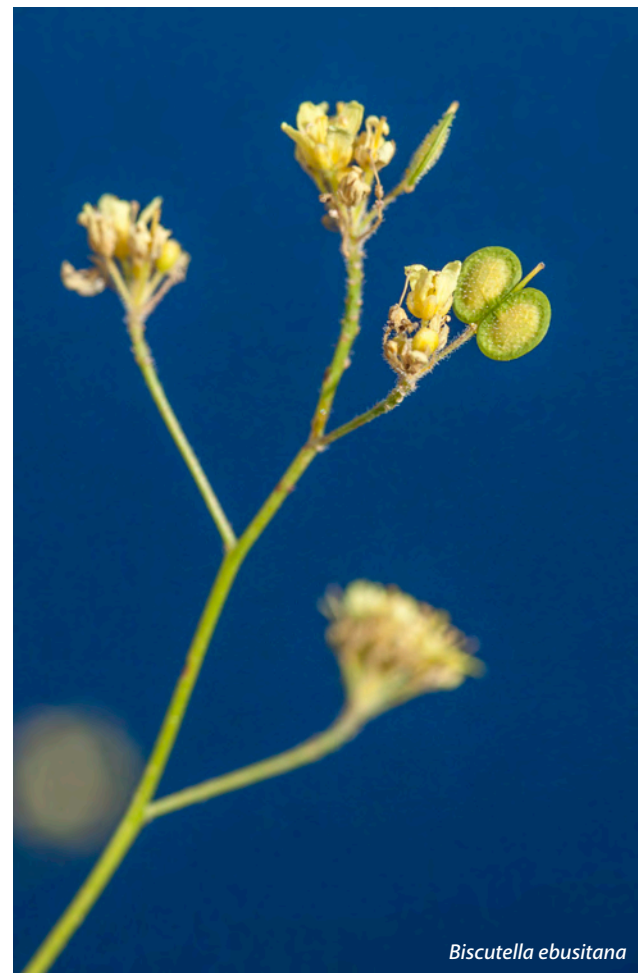
Saxifraga corsica cossonianum



Uno di questi endemismi, *Delphinium pentagynum formenterianum*, è esclusivo dell'isola. Non si incontra in nessun altro luogo del mondo e fu scoperto e classificato tassologicamente solo poco più di vent'anni fa.

La maggior parte delle piante endemiche di Formentera è quasi sconosciuta ai suoi abitanti, principalmente perché sono rare.

Viene da sé che è di vitale importanza conservare queste specie di elevato interesse scientifico ed i loro habitat. Se scomparissero li avremmo persi per sempre. Per questo motivo sono protette da leggi e sono inserite in programmi di conservazione.



Biscutella ebusitana

LE ENDEMICHE

Allium antoni-bolosii eivissanum
Asperula pau
Bellium bellidioides
Biscutella ebusitana
Carduus ibizensis
Carex rorulenta
Chaenorhinum crassifolium
Chaenorhinum formenterae
Delphinium pentagynum formenteranum
Diploaxis ibicensis
Galium friedrichii
Limonium formenterae
Limonium grosii
Limonium minutum
Limonium wiedmannii
Micromeria filiformis
Micromeria microphylla
Ranunculus paludosus barceloi
Romulea assumptionis
Saxifraga corsica cossoniana
Silene cambessedesii
Sonchus willkommii
Teucrium capitatum majoricum

Delphinium pentagynum,
si trova solo a Formentera
ed è una pianta protetta ed
inserita nei programmi di
conservazione.



Per saperne di più

www.islabotanica.de

Pagina web dedicata alla natura di Formentera redatta da Barbara Khlar, pioniera nella scoperta di molte specie botaniche dell'isola.

Herbario Virtual del Mediterráneo Occidental

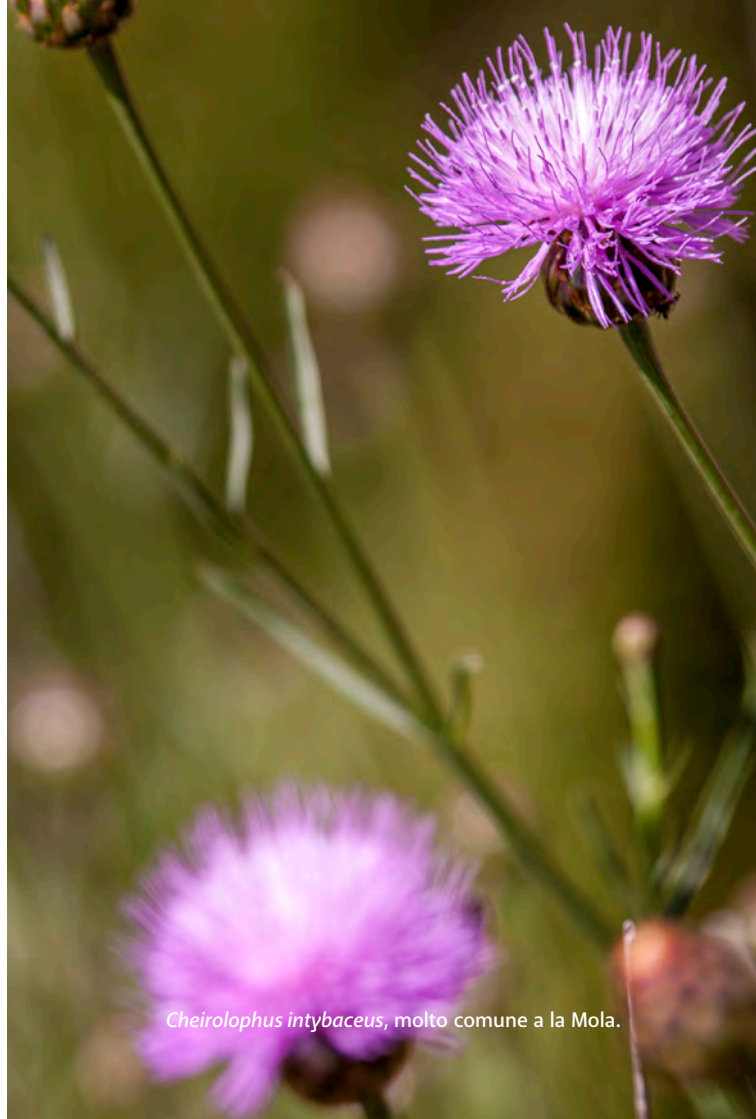
<http://herbarivirtual.uib.es/>

Pagina web redatta dall'area botanica dell'Universitat de les Illes Balears. Contiene informazioni sulla maggior parte delle piante dell'arcipelago. È strutturata in schede individuali per ciascuna pianta trattata.

Flora adlib: La flora emblemática de Formentera e Ibiza. 2015.

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

Plantes d'Eivissa i Formentera. 113 piante significative (Cent tretze plantes significatives). 2019. Institut d'Estudis Eivissencs (Istituto degli Studi Ibizenchi).



Cheirolophus intybaceus, molto comune a la Mola.



Consell Insular
de Formentera

www.formentera.es

