

LA FLORA LICHENICA DI MARETTIMO (ISOLE EGADI- SICILIA)



Daniela Sammartano

Cenni sulla geografia e sulla geologia dell' isola



Marettimo, anticamente denominata Hiero o Hieroronesus, è la più occidentale delle Isole Egadi.

E' la seconda per estensione, dopo Favignana, ma è la più alta e la più montuosa, raggiungendo con Monte Falcone i 686 m. Ha forma romboidale, orientata in direzione NW-SW. E' lunga 7,5 km e larga 2.5 Km, con un'area totale di 12 kmq ed un perimetro di 18 km; tre piccoli promontori ne caratterizzano i vertici: Punta Troia a nord-est, Punta Mugnone a nord-ovest, Punta Bassana a sud-est. L'isola fu la prima a staccarsi dalla Sicilia circa 600000 anni fa. La lunga insularità di Marettimo rispetto alle altre due isole ha determinato due importanti conseguenze: la diversità nella evoluzione della fauna e maggiormente della vegetazione, che ha fatto sì che si sviluppassero endemismi.

Le rocce dell' isola sono simili a quelle delle altre Egadi, c'è uno zoccolo risalente al Triassico costituito da dolomie grigie e bianche; sopra queste si depositarono, dopo circa 80 milioni di anni, rocce calcaree e cristalline che costituiscono la parte centrale e più alta dell' isola.

L' isola è costituita prevalentemente da dolomie, marne e calcari riferibili al Trias medio- Lias inferiore, su cui poggiano dolomie e brecce dolomitiche, calcilutiti, calcareniti dolomizzate del Lias medio-Dogger e quindi radiolariti, argilliti silicee con intercalazioni di calcareniti e calciruditi silicizzate del Giura sup.- Cretaceo inf. Su questi depositi poggiano in discordanza brecce, conglomerati, calcareniti e biocalcareni del Pliocene sup-Pleistocene inf.

Infine piccoli lembi di calcareniti e calciruditi di età tirreniana si ritrovano irregolarmente distribuiti lungo la costa sia occidentale che orientale. (Abate B., Incandela A., Renda P., 1999).

Il clima e l'idrografia

Il clima dell' isola è molto simile a quello della costa occidentale della Sicilia, ma con una più accentuata siccità nei mesi estivi.

In generale si può definire un clima tipicamente mediterraneo con estati calde e lunghe.

Durante l'inverno le Egadi sono interessate da un'area ciclonica circondata da zone di alta pressione. Le correnti provenienti dall'Asia anteriore, dall'Africa settentrionale, dall'Europa centrale e dalle Canarie, defluiscono sul Mediterraneo.

Durante l'estate, invece, una zona di alta pressione interessa l'arco occidentale

Mediterraneo; un'area ciclonica imperversa sull'Africa settentrionale provocando correnti secche con venti prevalenti del primo e quarto quadrante.

La stazione meteorologica più vicina si trova presso l'aeroporto di Trapani-Birgi, a 7 metri s.l.m. e alle coordinate geografiche 37°55'N 12°30'E. Dalle osservazioni termometriche si evince che non si ha una grande escursione termica. I mesi più caldi sono luglio ed agosto, ma a volte anche giugno e settembre possono essere molto caldi. In base alla media trentennale di riferimento (1961-1990), i mesi più freddi sono gennaio e febbraio, con una temperatura media che si attesta attorno ai +11,5°C; quella del mese più caldo, agosto, è di circa +25°C. Da segnalare, le temperature massime medie annue, superiori ai 23°C.

TRAPANI BIRGI	<u>Gen</u>	<u>Feb</u>	<u>Mar</u>	<u>Apr</u>	<u>Mag</u>	<u>Giu</u>	<u>Lug</u>	<u>Ago</u>	<u>Set</u>	<u>Ott</u>	<u>Nov</u>	<u>Dic</u>	Anno
<u>Temp. max. media (°C)</u>	15.0	15.3	16.6	19.0	23.1	26.7	29.7	30.1	27.7	23.7	19.4	16.2	21.9
<u>Temp. min. media (°C)</u>	8.1	8.0	8.6	10.2	13.2	16.6	19.4	20.2	18.4	15.4	12.0	9.3	13.3
<u>Piogge (mm)</u>	56.3	45.8	44.9	36.9	16.8	4.7	2.4	8.7	41.6	60.8	64.7	65.0	448.6
<u>Giorni di pioggia (≥ 1 mm)</u>	9	8	7	6	3	1	0	1	3	7	7	10	62
<u>Umidità relativa (%)</u>	82	81	80	76	74	72	72	74	76	79	82	82	77.5
<u>Elio fania assoluta (ore)</u>	4.3	5.0	6.1	7.3	9.1	10.2	11.2	10.3	8.5	6.8	5.3	4.1	7.3

Le precipitazioni medie annue sono scarse, attorno ai 450 mm, distribuite mediamente in 62 giorni. Esse sono più intense da ottobre a gennaio, nei mesi primaverili, invece, sono scarse per essere quasi nulle nei mesi estivi. Il mese di settembre è caratterizzato da qualche breve acquazzone improvviso e violento, cessato il quale il sole torna a risplendere ancora più caldo. Le piogge cadono spesso con l'aspetto di violenti uragani; la siccità comincia a maggio, per accentuarsi in luglio e agosto, mentre a settembre si ristabilisce un regime autunnale.

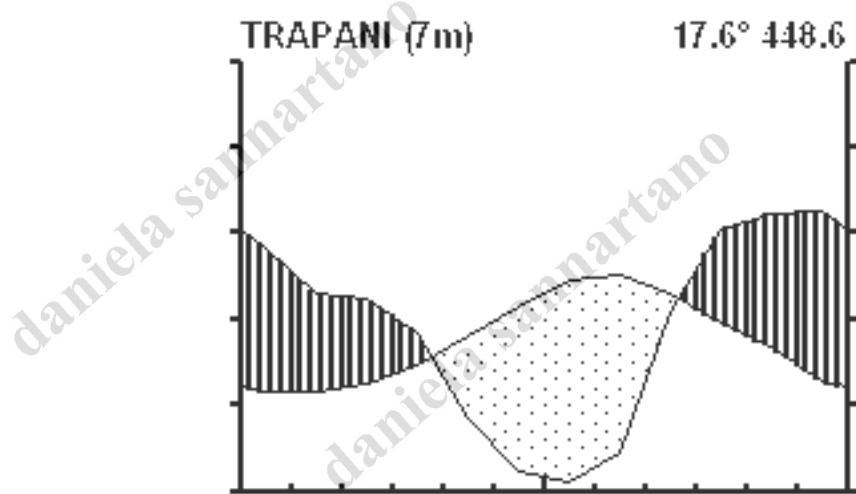


Diagramma ombrotermico di Trapani Birgi

Nelle stagioni di maggior piovosità soltanto parte delle acque si accumula nei valloni, mentre una grande quantità si infiltra nel sottosuolo per riemergere nelle varie fonti sorgive presenti, circa una trentina. Nella stagione estiva c'è un'unica sorgente perenne nel versante orientale dell'isola, presso le "Case Romane". La circolazione idrica all'interno delle fratture della roccia provoca fenomeni di condensazione che si manifestano con la formazione di grandi masse di aria umida

che stazionano sulle alture, provocando nebbie o addensamenti nuvolosi molto frequenti anche nel periodo estivo (Francini & Messeri, 1956).

La vegetazione

La vegetazione di Marettimo presenta chiaramente un carattere mediterraneo. I taxa che compongono la flora dell' isola sono in particolar modo terofite e geofite. L'interesse di questo lavoro è concentrato sulla flora lichenica, oggetto di studi di Francini & Messeri nel 1955, di Catanzaro nel 1984 e di Ottonello & Merlo nel 1991.

Durante la campagna di studi di Ottonello & Merlo sono state censite 93 specie, di cui 85 segnalate per la prima volta a Marettimo. Nella lista floristica che segue sono indicate anche le forme di crescita, il substrato e l'areale climatico.

Specie	Forme di crescita	Substrato	Areale climatico
<i>Arthonia arthonioides</i> (Ach.) A.L.Sm.	Crostoso	Roccia	Mieur-Subatl
<i>Arthonia punctiformis</i> (Ach)	Crostoso	Corteccia	Bor-Med
<i>Arthopyrenia personii</i> Massal.	Crostoso	Corteccia	Med
<i>Aspicilia calcarea</i> (L.) Mudd. var. <i>calcarea</i>	Crostoso	Roccia	Bor-Med
<i>Aspicilia contorta</i> (Hoffm.) Krempelh.	Crostoso	Roccia	Bor-Med
<i>Aspicilia radiosua</i> (Hoffm.) Schrarer	Crostoso	Roccia	S'Bor-Med
<i>Bacidia placodes</i> Koerb	Crostoso	Corteccia	Bor-S'Mieur/Med-Subatl
<i>Bagliettoa parmigerella</i> (Zahlbr.) Vedza et Poelt	Crostoso	Roccia	S'Mieur-Med
<i>Buellia epipolia</i> (Ach.) Mong.	Crostoso	Roccia	Bor-Med

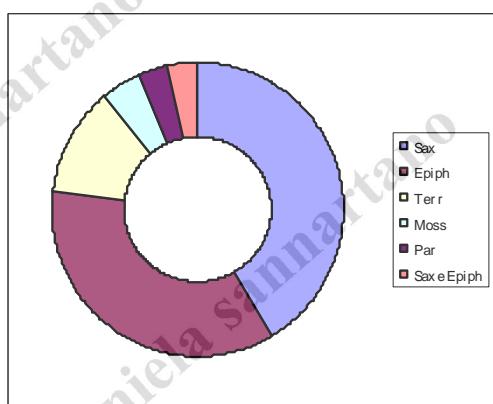
<i>Buellia nivalis</i> (Anzi) Zahlbr.	Crostoso	Parassita	Bor-Med
<i>Caloplaca agardhiana</i> (Ach.) Massal.	Crostoso	Roccia	Mieur-Med
<i>Caloplaca alociza</i> (Massal.) Migula	Crostoso	Roccia	Mieur-Med
<i>Caloplaca aurantia</i> (Pers.) Hellb.	Crostoso	Roccia	Mieur-Med
<i>Caloplaca citrina</i> (Hoffm.) Th. Fr.	Crostoso	Roccia	S'Mieur-Med
<i>Caloplaca conversa</i> (Krempelh.) Jatta	Crostoso	Roccia	Mieur-Med
<i>Caloplaca dolomiticola</i> (Hue) Zahlbr.	Crostoso	Roccia	Mieur-Med
<i>Caloplaca erythrocarpa</i> (Pers.) Zw.	Crostoso	Roccia	S'Mieur-Subatl
<i>Caloplaca flavesrens</i> (Huds) Laund.	Crostoso	Roccia	Mieur-Med
<i>Caloplaca flavovirescens</i> (Wulf.) DT et S.	Crostoso	Corteccia	Bor-Med
<i>Caloplaca holocarpa</i> (Hoffm.) Wade	Crostoso	Legno	Arkt-Med
<i>Caloplaca irrubescens</i> (Nyl.) Zahlbr.	Crostoso	Roccia	S'Mieur-Med
<i>Caloplaca lactea</i> (Massal). Zahlbr.	Crostoso	Roccia	Mieur-Med
<i>Caloplaca subochracea</i> Wern. em Clauz. Roux var. <i>luteococcinea</i> Clauz. et Roux	Crostoso	Corteccia	S'Med-Med
<i>Caloplaca tenuatula</i> (Nyl.) Zahlbr.	Crostoso	Parassita	S'Mieur-Med
<i>Caloplaca ulcerosa</i> Coppins et James	Crostoso	Corteccia	Mieur-S'Med-Subatl
<i>Caloplaca variabilis</i> (Pers.) Mull.Arg.	Crostoso	Roccia	Mieur-Med
<i>Candelariella aurella</i> (Hoffm.) Zahlbr.	Crostoso	Roccia	Arkt-Med
<i>Catillaria lenticularis</i> (Ach.) Th.Fr.	Crostoso	Roccia	S'Bor-Med
<i>Catillaria nigroclavata</i> (Nyl.) Schuler	Crostoso	Legno	Mieur-Subatl
<i>Cladonia convoluta</i> (Lam.) P.Cout	Foglioso	Suolo	S'Mieur-Med
<i>Cladonia cryptochlorophaea</i> Asah.	Fruticoso	Suolo	S'Med-Med
<i>Cladonia foliacea</i> (Huds.) Willd.	Foglioso	Suolo	Mieur-Subatl
<i>Cladonia furcata</i> (Huds.) Schreider	Foglioso	Suolo	Bor-Med
<i>Cladonia pocillum</i> (Ach.) O.J. Rich.	Foglioso	Suolo	Arkt-Med
<i>Cladonia pyxidata</i> (L.) Hoffm.	Foglioso	Suolo	Arkt-Med
<i>Cladonia rangiformis</i> Hoffm.	Fruticoso	Suolo	S'Bor-Med

<i>Clauzadea metzleri</i> (Koerb.) Clauz. et Roux	Crostoso	Roccia	Mieur-Med
<i>Clauzadea monticola</i> (Ach) Hafellner et Bellemere	Crostoso	Roccia	Arkt-Med
<i>Collema crispum</i> (Huds.) G. H. Web	Foglioso	Suolo	Mieur-Subatl
<i>Collema tenax</i> (Sw.) Ach. Var. <i>tenax</i>	Foglioso	Suolo	Arkt-Med
<i>Diploicia canescens</i> (Dicks.) Massal.	Crostoso	Roccia	Mieur-Subatl
<i>Diploschistes muscorum</i> (Scop.) R. Santesson	Crostoso	Suolo, muschio	Bor- Subatl
<i>Dirina ceratoniae</i> (Ach.) Fr.	Crostoso	Corteccia	Med
<i>Dirina massiliensis</i> Dur. et Mont.	Crostoso	Roccia	Mieur-Med
<i>Dirinastenhammari</i> (Fr.) Poelt et Follmann	Crostoso	Roccia	Mieur-Med
<i>Fulglesia fulgida</i> (Nyl.) Szat.	Crostoso	Suolo,muschio	Med
<i>Fulglesia subbracteata</i> (Nyl.) Poelt	Crostoso	Suolo,muschio	S'Med-Subatl
<i>Lecanactis grumulosa</i> (Duf.) Fr.	Crostoso	Roccia	Mieur-Subatl
<i>Lecania spadicea</i> (Flot.) Zahlbr.	Crostoso	Roccia	Med
<i>Lecanora albescens</i> (Hoffm.) Branth et Rostrup	Crostoso	Roccia	Bor-Med
<i>Lecanora chlarotera</i> Nyl. subsp. <i>chlairotera</i>	Crostoso	Corteccia	S'Bor-Med
<i>Lecanora pruinosa</i> Chaub.	Crostoso	Roccia	S'Mieur-Med
<i>Lecanora sienae</i> B. de Lesd.	Crostoso	Corteccia	S'Mieur-Med
<i>Lecidella elaeochroma</i> (Ach.) Haszl. s. l.	Crostoso	Corteccia	Bor-Med
<i>Lepraria</i> sp.	Crostoso	Roccia	-
<i>Leptogium lichenoides</i> (L.) Zahlbr.	Foglioso	Suolo,muschio	Arkt-Med
<i>Opegrapha</i> sp.	Crostoso	Corteccia	-
<i>Opegrapha trifurcata</i> Hepp	Crostoso	Parassita	Mieur-Med
<i>Parmotrema chinense</i> (Osbeck) Hale et Ahti	Foglioso	Corteccia	Mieur-Med
<i>Phlyctis argena</i> (Ach.) Flot.	Crostoso	Corteccia	S'Bor-Med
<i>Physcia adscendens</i> (Fr.) Oliv.	Foglioso	Corteccia,roccia	Bor-Med
<i>Physcia clementei</i> (Sm.) Maas Geest.	Foglioso	Corteccia	S'Med-Subatl
<i>Placynthium nigrum</i> (Huds.) Gray	Crostoso	Roccia	Bor-Med

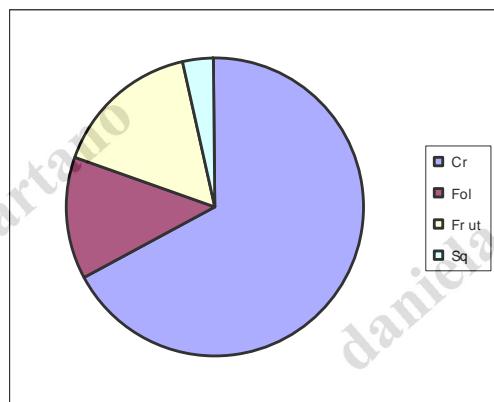
<i>Porina linearis</i> (Leight.) Zahlbr.	Crostoso	Roccia	Mieur-Med
<i>Psora decipiens</i> (Hedw.) Hoffm.	Squamuloso	Suolo	Bor-Med
<i>Pyrrhospora quernea</i> (Dicks.) Koerb.	Crostoso	Legno	Med-Subatl
<i>Ramalina canariensis</i> Steiner	Fruticoso	Corteccia	Med-subatl
<i>Ramalina farinacea</i> (L.) Ach. var. <i>farinacea</i>	Fruticoso	Corteccia	Bor-Med
<i>Ramalina farinacea</i> (L.) Ach. var. <i>reagens</i> B. de Lesd.	Fruticoso	Corteccia	Bor-Med
<i>Ramalina fastigiata</i> Pers.	Fruticoso	Corteccia	S'Bor-Med
<i>Ramalina pusilla</i> Le prev.	Fruticoso	Corteccia	Med-Subatl
<i>Ramalina subgeniculata</i> Nyl.	Fruticoso	Corteccia	Med-Subatl
<i>Rinodina pruinella</i> Bagl.	Crostoso	Corteccia	Med
<i>Roccella phycopsis</i> (Ach.) Ach.	Fruticoso	Corteccia,roccia	Mieur-Subatl
<i>Schismatomma picconianum</i> (Bagl.) Steiner	Crostoso	Corteccia	Med-Subatl
<i>Solenopsora olivacea</i> (Fr.) Kilias	Crostoso	Roccia	Med
<i>Squamaria cartilaginea</i> (With.) P. James	Squamuloso	Suolo	Mieur-Subatl
<i>Teloschistes chrysophthalmus</i> (L.) Th. Fr.	Fruticoso	Corteccia	Mieur-Subatl
<i>Teloschistes flavicans</i> (Sv.) Nom	Fruticoso	Corteccia	S'Bor-Med
<i>Tephromela atra</i> (Huds.) Hafellner var. <i>calcarea</i> (Jatta) Clauz et Roux	Crostoso	Roccia	Arkt-Med
<i>Toninia coeruleonigricans</i> (Ligh.) Th. Fr.	Squamuloso	Suolo	Bor-Med
<i>Tornabea scutellifera</i> (With.) Laund	Fruticoso	Corteccia,suolo	Med-Subatl
<i>Trapelia corticola</i> Coppins et P. James	Crostoso	Corteccia	Mieur-Subatl
<i>Usnea articulata</i> Hoffm.	Fruticoso	Corteccia	Mieur-Subatl
<i>Usnea hirta</i> (L.) Web. ex Wigg.	Fruticoso	Corteccia	Bor-S'Med
<i>Usnea rubicunda</i> Stirn	Fruticoso	Corteccia	Mieur-Subatl
<i>Verrucaria amphibian</i> R. Clem.	Crostoso	Roccia	Med-Subatl
<i>Verrucaria calciseda</i> DC.	Crostoso	Roccia	Mieur-Med
<i>Verrucaria macrostoma</i> Duf. ex DC	Crostoso	Roccia	Mieur-Med

<i>Verrucaria muralis</i> Ach	Crostoso	Roccia	Arkt-Med
<i>Verrucaria nigrescens</i> Pers.	Crostoso	Roccia	Bor-Med
<i>Xanthoria calcicola</i> Oxner	Foglioso	Roccia	Mieur-Subatl
<i>Xanthoria parietina</i> (L.) Th. Fr.	Foglioso	Corteccia	Bor-Med

In relazione al substrato le specie sono classificabili come segue: 39 (41,9%) sono sassicole, 32 (34,4%) corticicole, 13 (13,9%) terricole, 4 (4,3%) muscicole, 3 (3,2%) parassite e 2 (2,1%) sassicole ed corticicole.



In relazione alla forma di crescita 62 sono crostosi, 13 fogliosi, 15 fruticosi e 3 squamuosi.



I risultati ottenuti, comunque, rispecchiano le caratteristiche climatiche dell' isola.

Il grande numero e la variabilità di specie presenti indica l'assenza di inquinamento atmosferico e del suolo.

Bibliografia

- ABATE B., INCANDELA A., RENDA P., *Geologia dell' isola di Marettimo*, Naturalista sicil., S. IV, XXIII (1-2) 1999, pp. 3-41.
- CATANZARO F., *Contributo alla flora dell' isola di Marettimo (Egadi)*, Naturalista sicil., S. IV, VIII (1-2), 1984, pp. 27-34.
- FRANCINI E., MESSERI A., *L' isola di Marettimo nell' arcipelago delle Egadi e la sua vegetazione*, Webbia, vol. XI, 1955.
- OTTONELO D., MERLO F., *Contribution to the knowledge of the lichen flora of Marettimo (Egadi Islands, Sicily)*, Botanika Chronika 10, 1991.