

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.12077261>

ALESSANDRO CRISAFULLI, PIETRO LO CASCIO, ROSA MARIA PICONE
& SALVATORE PASTA

CONFERMA DELLA PRESENZA DI *MARCUS-KOCHIA RAMOSISSIMA*
A PANAREA (ISOLE EOLIE, SICILIA)

Confirmation of Marcus-kochia ramosissima for Panarea Island (Aeolian Archipelago, Sicily)

Marcus-kochia ramosissima (Desf.) Al-Shehbaz [syn.: *Malcolmia parviflora* (DC.) DC., *Malcolmia ramosissima* (Desf.) Gennari] è una piccola terofita psammofila della famiglia Brassicaceae, distribuita lungo le coste del Mediterraneo centro-occidentale, dove è nota per Marocco, Algeria, Tunisia, Francia, Portogallo, Spagna, Italia e Grecia (STORK, 1972; MARHOLD, 2021).

Riportata come specie molto rara in Sicilia, essa presenta una distribuzione regionale piuttosto frammentata (DE LEONARDIS *et al.*, 2001) e risulta segnalata per alcune spiagge del Palermitano, del Messinese e del Catanese. Alle Eolie la specie era nota per la sola località di Cala Zimmari a Panarea, dove è stata osservata per la prima volta da LOJACONO-POIERO (1889) presso il “*Tribunale dirimpetto Torrione*”, sulle dune embrionali della spiaggia e sui depositi sabbiosi retrostanti; la specie era stata osservata nella stessa località da diversi botanici negli anni Ottanta [“*Panarea, Isole Eolie*” sub *Maresia nana* (DC.) Batt. in BRULLO & GRILLO (1986)] e Novanta del secolo scorso [“*Panarea, Duna della Cala dei Zimmari*”, 24.4.1999, G. Giardina (PAL72756; https://herbarium.unipa.it/herbarium_vdetails_en2.asp?idmode=adv&id=86254)].

BRULLO & GRILLO (1986) la indicavano come specie-guida della nuova associazione *Maresia nanae-Wahlenbergietum nutabundae*, caratteristica delle dune embrionali ed esclusiva dell'isola. La corretta attribuzione di tali individui a *Malcolmia ramosissima* (Desf.) Gennari (DE LEONARDIS *et al.*, 2001) ha

indotto a rinominare la comunità come *Malcolmio ramosissimae-Wahlenbergietum nutabundae* (DIÉZ-GARRETAS *et al.*, 2003). Questa fitocenosi rappresentava l'esempio più integro dell'habitat 2230 (dune con prati dei *Malcolmietalia*) di tutto l'arcipelago (CAVALLARO *et al.*, 2009). Nel 2007 questo sito ha subito massicci interventi di movimentazione del terreno, finalizzati all'impianto di un vigneto e condotti in assenza di titoli autorizzativi, nonostante l'area ricadesse nel perimetro della ZPS ITA030044 "Arcipelago delle Eolie – area terrestre"), ambito per il quale vige l'obbligo di effettuare una valutazione d'incidenza per stabilire l'impatto sugli habitat d'interesse comunitario ai sensi della Direttiva 92/43 dell'UE. Nonostante la denuncia fatta da uno degli scriventi (PLC), i lavori abusivi sono proseguiti, causando la pressoché totale scomparsa delle dune embrionali e della vegetazione che esse ospitavano (SARPI, 2008). Nel corso di ripetute prospezioni effettuate negli anni successivi al rimaneggiamento dell'area in esame, la specie non era stata più rinvenuta e si era pertanto ritenuta probabile la sua estinzione definitiva a livello locale (LO CASCIO, 2017; LO CASCIO *et al.*, 2023).

Solo recentemente (primavera del 2024) è stato ritrovato un piccolo popolamento, costituito da meno di un centinaio di individui localizzati sulle superfici residue di sedimenti sabbiosi non interessate dal vigneto e ubicate ai piedi di Punta del Tribunale, un duomo lavico alto 168 metri; tali depositi, frutto della graduale disgregazione del duomo, si accumulano alla sua base, diventando granulometricamente sempre più fini in prossimità del mare. In tale contesto, nel periodo invernale si creano particolari condizioni microclimatiche per la presenza di significative escursioni termiche giornaliere tra il mare e le sovrastanti rupi, in grado di provocare processi di intensa condensazione notturna (rugiada). Questo apporto idrico svolge un ruolo cruciale nel favorire la crescita delle comunità vegetali effimere che vegetano sui locali substrati sciolti.

Più in dettaglio, *Marcus-kochia ramosissima* (Fig. 1) cresce nei pratelli effimeri ascrivibili ai *Malcolmietalia* insieme a poche altre terofite quali *Polycarpon tetraphyllum* (L.) L. subsp. *diphyllum* (Cav.) O. Bolòs & Font Quer, *Logfia gallica* (L.) Cosson & Germ., *Senecio lividus* L., *Senecio leucanthemifolius* Poir. subsp. *leucanthemifolius*, *Ornithopus pinnatus* (Mill.) Druce. Tali pratelli si consorziano formando un mosaico con le praterie perenni mediterranee a *Hyparrhenia hirta* (L.) Stapf (Fig. 2) di cui occupano le discontinuità.

Di fatto la stazione di Panarea rappresenta l'unica stazione della specie accertata a livello regionale (DE LEONARDIS *et al.*, 2001), giacché tutte le altre stazioni storiche (Catania, Palermo e dintorni, Messina, Milazzo) sono documentate soltanto da osservazioni o campioni d'erbario frutto di raccolte effettuate nel XIX secolo (Tab. 1).

Il popolamento di *Marcus-kochia ramosissima* cresce in un'area che rica-



Fig. 1 — Un individuo di *Marcus-kochia ramosissima* (foto A. Crisafulli).

de appena 50 metri fuori dalla Riserva Naturale orientata “Isola di Panarea e scogli vicini” (REGIONE SICILIANA, 2024); tenuto conto dell’importanza e della unicità dell’habitat rappresentato da questa fitocenosi, si auspica una modifica alla perimetrazione vigente in modo da inserire il popolamento superstite all’interno dell’area protetta.



Fig. 2 — Habitat di *Marcus-kochia ramosissima* a Panarea (foto A. Crisafulli).

BIBLIOGRAFIA

- BIVONA (BERNARDI) A., 1807. Sicularum Plantarum Centuria Secunda. Panormi, *Typ. F. Barravecchia*, pp. 74 + 7 tavv.
- BRULLO S. & GRILLO N., 1986. Le associazioni psammofile effimere dei *Malcolmietalia* rinvenute in Sicilia. *Boll. Accad. gioenia Sci. nat.*, 18 (325) [1985]: 271-282.
- CAVALLARO F., MORABITO M., NAVARRA E., PASTA S., LO CASCIO P., CAMPANELLA P., CAVALLARO M., CAVALLARO A., MERENDA A., DI PROCOLO G., RÜHL J. & IOPPOLO G., 2009. Piano di Gestione dei Siti Natura 2000 delle Isole Eolie. Regione Siciliana, Assessorato Territorio e Ambiente.
- DE LEONARDIS W., DE SANTIS C., FICHERA G., GIARDINA G. & ZIZZA A., 2001. La distribuzione di *Malcolmia ramosissima* (Desf.) Thell. e *Malcolmia nana* (DC.) Boiss. (Cruciferae) con note su alcuni caratteri discriminanti. *Webbia*, 56 (1): 127-138.
- DIÉZ-GARRETAS B., ASENSI A. & GAVILÁN R., 2003. Sabulicolous therophytic plant communities in the Mediterranean Region: a proposal of phytosociological synthesis. *Phytocoenologia*, 33 (2-3): 495-526.
- GUSSONE G., 1828. Florae Siculae Prodrromus sive plantarum in Siciliae ulteriori nascentium enumeratio secundum systema Linneanum disposita. Vol. 2. Neapoli, *ex Regia Typographia*, pp. 1-240.
- GUSSONE G., 1844. Florae Siculae Synopsis exhibens plantas vasculares in Sicilia insulisque adjacentibus hucusque detectas secundum systema Linneanum dispositas. Neapoli, *Typ. Tramater*, Vol. 2(1), pp. 1-526 + iii.

- LO CASCIO P., 2017. Luoghi e natura di Sicilia 1. Le Isole Eolie. *Danaus*, Palermo.
- LO CASCIO P., PASTA S. & GUARINO R., 2023. Natural History and Geography of the Aeolian Islands. Brief guide for the 4th SIB Conference on Island Biology (2-7 July 2023, Lipari, Italy). *Nesos & Danaus*, Lipari, 87 pp.
- LOJACONO-POJERO M., 1889. Flora Sicula o descrizione delle piante spontanee o indigenate in Sicilia, Vol. 1(1) (Polypetalae-Thalamiflorae). *Stabilimento Tipografico Virzì*, Palermo, 234 + xiv pp., 20 tavv.
- MARHOLD K., 2011. Brassicaceae. In: Euro+Med Plantbase - the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity.
- NICOTRA L., 1878. Prodromus Florae Messanensis plantas exhibens phanerogamas sponte virentes juxta methodum naturalem digestas. Messanae, *Typis Ribera*, 460 pp.
- POWER (VILLEPREUX) J., 1839. Itinerario della Sicilia, riguardante tutti i rami di Storia naturale, e parecchi di antichità che essa contiene. *Tip. Giuseppe Fiumara*, Messina, 249 pp.
- PRESL C.B., 1826. Flora sicula exhibens plantas vasculosas in Sicilia aut sponte crescentes aut frequentissime cultas, secundum systema naturale digestas. Tomus primus. Praga, *A. Borrosch*, xvii + 216 pp.
- REGIONE SICILIANA, 2024. ORBS Osservatorio Regionale Biodiversità Siciliana webgis, <https://www.sitr.regione.sicilia.it/portal/apps/webappviewer/index.html?id=a81ff8c7a7c6413ba6eb7a792149fdcd>.
- SARPI S., 2008. Panarea: abusi a Cala Zimmari? <https://eolienews.blogspot.com/2008/02/panarea-abusi-in-corso-cala-degli.html>.
- STORK A.L., 1972. Studies in the Aegean Flora XX. Biosystematics of the *Malcolmia maritima* Complex. *Opera Botanica*, 33: 1-118.
- TORNABENE F., 1887. Flora sicula viva et exsiccata. Catinae, *Ex Typis Galati*, 687 pp.
- ZODDA G., 1899. Contribuzione allo studio della flora Peloritana. *Riv. ital. Sci. Nat. e Boll. Naturalista Collettore*, 19(3-4): 37-40.

Indirizzo degli autori: A. CRISAFULLI, R.M. PICONE, Dipartimento di Scienze chimiche, biologiche, farmaceutiche e ambientali, Università di Messina, viale F. Stagno D'Alcontres, 31 – 98166 Messina (I); e-mail: crisafulli.alessandro@unime.it, rosella.picone@unime.it; P. LO CASCIO, Associazione Nesos, via Vittorio Emanuele, 24 – 98055 Lipari (Messina, I); e-mail: plocascio@nesos.org; S. PASTA, Istituto di Bioscienze e BioRisorse (IBBR), Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), via Ugo La Malfa, 153 - 90146 Palermo (I); email: salvatore.pasta@ibbr.cnr.it.

Tab. 1. Prospetto diacronico delle segnalazioni storiche di *Marcus-kochia ramosissima* in Sicilia.

BIVONA (1807)	“ <i>In arenosis maritimis prope Catanam</i> ” (sub. <i>Hesperis ramosissima</i> Willd.)
PRESL (1826)	“ <i>in arenosis maritimis ad Messinam</i> ” (sub <i>Malcolmia parviflora</i>)
GUSSONE (1828)	“ <i>In arenosis maritimis: Milazzo</i> ” (sub <i>Malcolmia parviflora</i> Dec.)
POWER (1839)	“ <i>rara, arene maritt., spiagge orient. e merid. di Milazzo</i> ” (sub <i>Malcolmia parviflora</i> Dec.)
GUSSONE (1844)	“ <i>In arenosis maritimis: Milazzo</i> ” (sub <i>Malcolmia parviflora</i> Dec.)
NICOTRA (1879)	“ <i>In arenosis maritimis: Milazzo</i> ” (sub <i>Malcolmia parviflora</i> DC)
TORNABENE (1887)	“ <i>[Milazzo..., in arenosis maritimis]</i> ” (sub <i>Malcolmia parviflora</i> DC)
ZODDA (1899)	“ <i>Arene marittime: Milazzo, Archi!</i> ” (sub <i>Malcolmia parviflora</i> DC)

