



Anno di fondazione 1824

Contributo alla conoscenza di *Viola L. sect. Melanium Ging.* (Violaceae) dell'Appennino centro-meridionale e della Sicilia (Italia)[†]

Carlo Ricceri*, Benito Moraldo & Giuseppe Pisani

Riassunto

Lo studio prende in esame le specie di *Viola sect. Melanium* distribuite nella catena appenninica che dalla Toscana centro-meridionale si spinge alla Calabria e alla Sicilia. Il motivo dell'indagine è da ricercarsi in una insoddisfacente rispondenza tra i caratteri morfologici riportati nelle Flore e quanto osservato nei campioni di *Viola* raccolti da Moraldo e da Pisani nei monti della Calabria. Discrepanze morfologiche sono state accertate anche negli esiccata di *Viola*, provenienti dalla catena appenninica in oggetto, presenti in alcuni erbari da noi visionati. Per quanto concerne i caratteri morfologici distintivi adottati per la definizione dei taxa abbiamo ritenuto valido quanto citato nelle memorie di MERXMÜLLER & LIPPERT (1977), ERBEN (1984) e MORALDO & al. (2011). La classificazione proposta è basata su una nuova interpretazione dei caratteri morfologici differenziali che ha portato a individuare, oltre ai taxa già descritti, dodici nuove entità per questi territori.

Parole chiave: *Violaceae, Viola sect. Melanium, (Italia), Appennino centro-meridionale, Sicilia, tassonomia*

Contribution to the knowledge of *Viola L. sect. Melanium Ging.* (Violaceae) of the central-southern Apennine and Sicily (Italy)

Summary

The study examines the species of *Viola sect. Melanium* distributed in the Apennine chain that from central-southern Tuscany goes to Calabria and Sicily. The reason for the investigation is to be found in an unsatisfactory correspondence between the morphological characters reported in the flowers and what was observed in the *Viola* samples collected by Moraldo and Pisani in the mountains of Calabria. Morphological discrepancies also found in *Viola* exsiccata, coming from the Apennine chain in question, present in some herbals we have examined. With regard to the distinctive morphological characteristics adopted, for the definition of the taxa, we have considered valid as mentioned in the memoirs of MERXMÜLLER & LIPPERT (1977), ERBEN (1984) and MORALDO & al. (2011). The proposed classification is based on a new interpretation of the differential morphological characters that led to identify, in addition to the taxa already described, 12 new entities for these territories.

Key words: *Violaceae, Viola sect. Melanium, (Italy), central-southern Apennine, Sicily, taxonomy*

[†]Nota presentata nell'Adunanza pubblica del 23 novembre 2018 dal prof. Salvatore Brullo, socio effettivo

*Via Don Pio Vannucchi, 36, 59100 Prato (Italy); e-mail: riccericarlo@gmail.com

Introduzione

La presente memoria ha preso avvio dallo studio di alcuni campioni di *Viola sect. Melanium* raccolti da due di noi (Moraldo e Pisani) sui monti di Serra San Bruno (Calabria), essiccata che si mostravano morfologicamente diversi dai taxa descritti per la Flora italiana.

Data l'assenza di studi monografici recenti, per l'Appennino centro-meridionale, su questo gruppo di *Viola*, fatto salvo le recenti descrizioni di *Viola merxmülleri* Erben (1984) per il Gargano, *Viola etrusca* Erben (1986) per le Cornate di Gerfalco in Toscana e la memoria di GIARDINA & al. (2007) sulle viole siciliane, siamo stati stimolati ad approfondire la ricerca revisionando l'abbondante materiale d'erbario. Lo scopo è stato quello di realizzare, in base alla morfologia dei singoli elementi della pianta, un quadro tassonomico idoneo a discriminare sia la variabilità ambientale, dovuta a fattori ecologici locali, sia la diversità morfologica nei diversi elementi della pianta. Quindi a creare uno strumento conoscitivo in grado di diagnosticare caratteri morfologici rappresentativi a compiere una reale separazione fra le diverse entità del gruppo presenti negli erbari consultati. Ciò ha portato a individuare quali elementi di discriminare: la forma delle stipole delle foglie che sottendono il peduncolo florale, delle bratteole che sottendono il fiore, dei sepali, dei petali e dello sperone. Tutto questo nella condivisione dei caratteri morfologici, ritenuti differenziali, da MERXMÜLLER & SCHMIDT (1966), MERXMÜLLER (1974), MERXMÜLLER & LIPPERT (1977), ERBEN (1984, 1986), FOGGI & al. (1993), FENAROLI & MORALDO (2003), MORALDO & al. (2011), ROMA-MARZIO F. & al. (2015).

Lo studio, ha trovato un logico fondamento nel fatto che gli essiccata di *Viola* da noi visionati erano identificati con lo stesso binomio pur avendo caratteri morfologici diversi.

L'indagine si è formalizzata sulla ricerca delle difformità morfologiche esistenti fra i caratteri dei nostri essiccata e quelli citati, come differenziali, nelle chiavi analitiche delle flore: FIORI, BÉGUINOT & PAOLETTI (1896-1898), FIORI (1924), VALENTINE & al. (1968) e PIGNATTI (1982); così come nelle descrizioni della specie ad esse collegate.

Da un'analisi storiografica emerge che, per un lungo periodo di tempo, nelle chiavi analitiche delle opere floristiche sono stati scelti, come caratteri distintivi della specie, elementi influenzabili da condizioni ecologiche stazionali come: la grandezza della lamina fogliare e dei petali, la lunghezza o meno dei fusti, la pelosità della pianta, l'intensità del colore dei fiori ecc. anziché della loro forma; ciò ha indotto nel tempo ad aggregare tassonomicamente entità fra loro diverse.

A tale impostazione morfologica, si sono attenuti molti autori che nel tempo hanno redatto flore nazionali o regionali: SEBASTIANI & MAURI (1818), TENORE (1831), BERTOLONI (1833-1854), PARLATORE (1848-1896), ARCANGELI (1894), TERRACCIANO N. (1869, 1873, 1890, 1900), TERRACCIANO A. (1889, 1893), NICOTRA (1878), GROVES (1880), POLI (1885), STROBL (1880-1888), TORNABENE (1887), CASALI & FERRARI (1900), FIORI, BÉGUINOT & PAOLETTI (1896-1898), FIORI, BÉGUINOT & PAOLETTI (1907-1908), FIORI (1924), BARSALI (1931), ANZALONE & BAZZICHELLI (1959), LUCCHESI (1995), FRIGNANI & al. (2004), GIARDINA & al. (2007), DE PHILIPPIS & MOGGI (1953), SARFATTI (1954, 1959), MOGGI (1955, 2002), FENAROLI L. (1966-1974), BARONI (1969), ZANGHERI (1976), ANZALONE (1984), TAMMARO (1986), BIANCHINI (1988), MORALDO & LA VALVA (1989), CAPUTO & al. (1989-1990, 1994), SANTANGELO & al. (1994), GUARRERA & TAMMARO (1994), TONDI & PLINI (1995), CONTI (1995), CONTI (1998), CONTI & al. (2006), CONTI & al. (2006a), BRULLO & al. (2007), CONTI & BARTOLUCCI (2015), così come coloro che hanno pubblicato diari di viaggi botanici, escursioni naturalistiche e aggiornamenti floristici: PETAGNA & al. (1827), MOGGI (1958), BAZZICHELLI & FURNARI (1970, 1979), TAMMARO & FRIZZI (1990), FRIZZI & al. (1993), LA VALVA (1992, 1993), MOTTI & RICCIARDI (1993), SELVI (1996), (1996), SELVI (2010), PASSALACQUA (1998), CONTI & al. (2005, 2007, 2007a), CONTI & al. (2006a), SANTANGELO & al. (2010), BERNARDO & al. (2012), BARTOLUCCI & al. (2012), WAGENSOMMER & al. (2014), SCIANDRELLO & al. (2015).

In merito riteniamo utile ricordare che alcune entità di *Viola sect. Melanium* descritte per l'arco appenninico centro-meridionale e la Sicilia venivano inquadrare nella flora di FIORI, BÉGUINOT & PAOLETTI (1896-1898) a rango infraspecifico di *Viola calcarata* L. come: *V. calcarata* var. *eugeniae* (Parl.); *V. calcarata* var. *nebrodensis* (Presl) e *V. calcarata* var. *gracilis* (S. et S.). Successivamente FIORI, BÉGUINOT & PAOLETTI (1907-1908), in Appendice alla Flora d'Italia, proponevano alcuni aggiornamenti nomenclaturali, ora a rango di varietà ora di forma,

quali: *V. calcarata* var. *eugeniae* f. *Levieri* (Parl.); *V. calcarata* var. *eugeniae* f. *grandiflora* A. Terracc.; *V. calcarata* var. *subasica* A. Terracc.; *V. calcarata* var. *microphylla* (Rolli hb.); *V. calcarata* var. *nebrodensis*; *V. calcarata* var. *pseudo-gracilis*; *V. calcarata* var. *gracilis*; *V. calcarata* var. *lucana* A. Terracc.; *V. calcarata* var. *garganica* A. Terracc.; *V. calcarata* var. *calabra* A. Terracc.; *V. calcarata* var. *elongata* (Huet exs.); *V. calcarata* var. *lutea* Guss.; *V. calcarata* var. *heterophylla* (Bert. p.p.); *V. calcarata* var. *pubescens* A. Terracc., legando spesso questi binomi a entità presenti in località e regioni diverse.

Tale inquadramento tassonomico veniva in parte ripreso da FIORI (1924), nella trattazione di *Viola calcarata* L., attribuendo ad essa la discendenza di alcune *Viola* (sect. *Melanium*) della Flora italiana [*Viola calcarata* L. var. *eugeniae* (Parl.), *V. calcarata* var. *levieri* (Parl.), *V. calcarata* var. *pseudo-gracilis* (Strobl), *V. calcarata* var. *aethnensis* (Raf.), *Viola calcarata* var. *heterophylla* (Bertol.), *V. calcarata* var. *gracilis* (S. et S.) e *V. calcarata* var. *pubescens* Fiori].

Altra valutazione tassonomica delle entità afferenti al gruppo di *Viola* sect. *Melanium* veniva adottata nelle flore di VALENTINE & al. (1968) e PIGNATTI (1982), in quanto tale gruppo era censito ora a rango specifico ora come sottospecie di *Viola calcarata*. In tali flore venivano individuate per l'Italia centro-meridionale e la Sicilia, se pur in un diverso grado tassonomico, *V. aethnensis* subsp. *aethnensis*, *V. aethnensis* subsp. *splendida*, *V. aethnensis* subsp. *messanensis*, *Viola eugeniae* subsp. *eugeniae*, *V. eugeniae* subsp. *levieri*, *V. graeca*, *V. magellensis*, *V. pseudogracilis* subsp. *pseudogracilis*, *V. pseudogracilis* subsp. *cassinensis*.

Successivamente, a tale interpretazione, veniva contrapposta, sulla base di un diverso valore morfologico delle stipole delle foglie del peduncolo florale, delle bratteole sul peduncolo florale, ai sepali e ai petali, la tendenza a ritenere i nuovi ritrovamenti, non più come entità sottospecifiche ma bensì come microspecie o schizospecie, rivalutando al contempo la classificazione adottata da BECKER (1902, 1905, 1910). Sono un esempio *Viola merxmülleri* ERBEN (1984), nuova entità individuata per la Puglia, *Viola etrusca* ERBEN (1986) per la Toscana meridionale e *Viola ferrarini* MORALDO & al. (2011) per l'Appennino settentrionale.

Un contributo significativo alle indagini morfologiche, su questo gruppo di *Viola*, sono le ricerche citotassonomiche di SCHMIDT (1961, 1964, 1964a), VALENTINE & al. (1966), MERXMÜLLER (1974), MERXMÜLLER & LIPPERT (1977), FOGGI & al. (1993), MORALDO et al. (2011), ROMA-MARZIO et al. (2015).

Di grande aiuto a questa indagine sono stati i taxa conservati negli Erbari del Dipartimento di Biologia Vegetale di Firenze (FI), del Dipartimento Biotecnologie Agrarie, Botanica, Università di Firenze (FIAF), dell'Erbario dell'Università della Tuscia (Viterbo) (UTV), del Dipartimento di Scienze Ambientali, Università di Camerino - Centro Ricerche Floristiche dell'Appennino, Parco Nazionale Gran Sasso-Monti della Laga (APP), così come gli essiccata raccolti da B. Moraldo e G. Pisani nei monti della Sila (Italia).

Metodologia di studio

Il primo approccio della ricerca è stata l'individuazione dei "protologi" e dei "loci classici" delle specie di *Viola* sect. *Melanium* descritte per l'Italia, focalizzando l'attenzione su quelle entità descritte per l'Appennino centro-meridionale in modo da poter rilevare, per ogni taxon sia i caratteri morfologici che il luogo di crescita e di raccolta. Successivamente, sono stati separati gli essiccata per complessi montuosi, consentendo l'analisi morfologica dei campioni per ambienti geografici omogenei. In seguito, sulla base di quanto acquisito, sono state realizzate, per ogni entità, una scheda riassuntiva dei caratteri morfologici da confrontare con le specie descritte per questi territori.

A compendio di ciò, per ogni entità individuata, è stato realizzato un disegno iconografico degli elementi ritenuti di discriminare fra le diverse specie; procedura, che ha consentito di elaborare delle tavole di riferimento che ponessero in evidenza le differenze tra i caratteri morfologici delle specie descritte e quelli degli essiccata studiati.

Nella scheda descrittiva di ogni taxon sono riportati: il nome della specie; il basionimo; il campione "Typus", qualora individuato e la sigla dell'erbario dove questi è conservato; il numero cromosomico, qualora conosciuto; l'areale; il tipo di substrato/i; la descrizione della specie; la "diagnosic" per le nuove specie; la forma biologica; l'ecologia; l'etimologia; l'autore del disegno iconografico; l'elenco degli "specimina visa".

Nelle iconografie, eseguite di A. Maury, gli elementi disegnati sono stati volutamente ridotti per non occupare uno spazio eccessivo o ingranditi per evidenziare i particolari di alcuni elementi che diversamente sarebbero mal percepiti. Tuttavia, le dimensioni reali sono state riportate nella descrizione della specie. A complemento di ogni disegno viene citato l'exsiccata di riferimento.

Infine, per ogni exsiccata riportato negli “*specimina visa*”, è stata indicata, fra parentesi, la sigla dell'erbario di provenienza.

Tassonomia

Percorrendo a ritroso la storia tassonomica di questo gruppo di *Viola* abbiamo constatato che, in passato, i caratteri distintivi ad ogni nuovo taxa, sempre molto generici, potevano essere riferiti ad un numero imprecisato di campioni fra loro diversi, fatto che ha determinato un'ampia distribuzione geografica per ogni specie descritta motivo questo che ci ha indotti ad ignorare nomi varietà e forme descritte delle quali non sono stati trovati gli exsiccata originali

Dal materiale visionato è emerso che i caratteri morfologici (sviluppo della pianta, abbondanza o meno di peli, dimensione delle foglie e dei fiori ecc.), ritenuti differenziali nelle chiavi analitiche di alcune Flore, in realtà rappresentavano elementi inattendibili ai fini tassonomici in quanto condizionati da fattori ambientali e di conseguenza, elementi che inducevano ad una errata interpretazione del materiale raccolto.

In merito KÜPFER (1971) ricorda che “*solo la combinazione che giudica i criteri morfologici, geografici, ecologici e cariologici può permettere di pervenire ad un raggruppamento naturale ed evitare di prendere delle semplici convergenze per dei legami di parentela*”.

In accordo con KÜPFER (1971) & ERBEN (1984), riteniamo che i caratteri morfologici con valore differenziale in senso evolucionistico, ai fini dell'identificazione della specie, oltreché citotassonomico, siano:

- la presenza di foglie omotipiche o eterotipiche sulla medesima pianta,
- la forma delle stipole delle foglie che sottendono il peduncolo florale,
- la forma delle bratteole presenti sul peduncolo,
- la forma delle lacinie calicine,
- la forma dei petali,
- la lunghezza e la forma dello sperone (calcare),
- la presenza di papille o di glandule,
- il tipo di pelosità.

Isolamento geografico

La distribuzione di *Viola sect. Melanium* nel settore appenninico centro meridionale e in quello siculo si presenta di difficile interpretazione, tuttavia gli aspetti fitogeografici più interessanti sono riferibili i seguenti fattori:

- le caratteristiche orografiche, elementi ecologici limitanti la presenza delle diverse entità al disotto di 800 m di quota, fatta eccezione per alcune di queste che trovano un loro habitat naturale fino a 500 m;
- la circoscrizione degli areali, che s'interrompono in concomitanza di valli o di valichi che si abbassano sotto a tali quote;
- l'habitat prativo, di bosco misto a pascolo o roccioso;
- la coesistenza di entità diverse all'interno di un medesimo habitat.

In merito, viene ipotizzato che tali condizioni abbiano costituito fattori limitanti la diffusione delle specie e che, al contempo, abbiano agito ora da elementi di segregazione, ora da inibitori genetici all'interno dei popolamenti.

L'ipotesi di un isolazionismo territoriale, che nel tempo avrebbe differenziato le specie del Genere *Viola sect. Melanium*, è ritenuta plausibile sia per le entità presenti nell'Appennino centro-settentrionale, a clima affine a quello centro-europeo, sia, a maggior ragione, per quelle dell'Appennino centro-meridionale che, a vario titolo, risentono l'influenza del clima mediterraneo.

BARBERO & BONO (1967), SELVI & al. (1995) evidenziano che “*la fine del Terziario e*

della Tirrenide e la presenza delle glaciazioni quaternarie hanno contribuito ad accentuare l'isolamento delle specie, che si sono evolute indipendentemente sui differenti massicci" e che "i fenomeni glaciali hanno favorito la migrazione in tutte le regioni di un contingente importante di specie nordiche....".

Nella condivisione di quanto sopra riteniamo che, in ogni massiccio dell'Appennino centro-meridionale, anche a causa delle specifiche caratteristiche di peninsularietà, sia stata possibile, nel tempo, una maggiore differenziazione morfologica, così come una possibile coabitazione di specie provenienti da areali diversi. Tale ipotesi porterebbe a formalizzare che:

- la sovrapposizione di areali con entità diverse, spesso aventi identico numero cromosomico, sia attribuibile alla fecondazione cleistogama e quindi alla colonizzazione di popolamenti di specie fra loro simpatriche,
- la sovrapposizione di areali sia da ritenersi un fattore conseguente l'alternanza delle glaciazioni che nel tempo ha favorito l'instaurarsi di specie provenienti da centri di diffusione diversi;
- la diversa latitudine, congiuntamente alle condizioni ecologiche locali, riteniamo che abbia influenzato sia il patrimonio genetico sia l'evoluzione morfologica, tanto da aver contribuito alla formazione di neo-endemismi puntiformi o schizoendemismi.

In merito KÜPFER (1971) pone in evidenza che il gruppo "*Viola grex calcarata*" appartiene "ad un ceppo ancestrale con numero cromosomico $n=10$ " databile "nell'Eocene Inferiore" mentre le affinità fra *Viola cenisia* ($2n=20$) e la vicina parente *Viola magellensis* ($2n=22$) fanno presupporre che "oltre al numero zigotico, i due taxon portano più caratteri morfologici e costituiscono, con tutta probabilità, una coppia di taxon schizoendemici".

Ciò confermerebbe l'ipotesi da noi avanzata, ovvero che questo gruppo di viole deriverebbe da antichi taxa arcto-alpini che si sarebbero diffusi nel nostro Appennino a seguito delle glaciazioni e che, solo in un passato recente, una parte di questi, sarebbe rimasto accantonato nelle alte quote. Oltre a ciò KÜPFER (1971) rileva che "l'interesse della scoperta del numero base $x = 7$ nelle specie perenni della sect. *Melanium* risiede nel fatto che esso permette di comprendere l'origine delle specie Pirenaiche, Nevadensi e Italiane a $2n = 34$. Questo cariotipo è illustrato da due specie endemiche del centro Italia, *V. pseudogracilis* Strobl e *V. eugeniae* Parlato".

Schmidt (1961, 1964) dimostra che, "a differenza di un parere ben consolidato, queste due specie rappresentano una discendenza separata, indipendente dal complesso *V. calcarata* L., $x = 10$ ". Dalla bibliografia consultata si evince che il gruppo di *Viola* (sect. *Melanium*), finora conosciuto per i Monti della Calabria, ha un patrimonio genetico $2n=40$.

Conseguentemente a quanto evidenziato da KÜPFER (1971) la presenza di caratteri morfologici differenziali legati filogeneticamente a specie arcaiche di *Viola* ha indotto, alcuni Autori: ERBEN (1984, 1986), MORALDO et al. (2011) ecc., a considerare tassonomicamente le nuove entità come microspecie.

Lo studio ha messo in luce altresì come alcune specie si trovino relegate all'interno di aree geografiche ben definite, a fronte di altre che sono distribuite in modo frammentario su gruppi montuosi spesso distanti fra loro. A nostro avviso, tale dislocazione dimostrerebbe che queste entità abbiano subito un'evoluzione morfologica molto prima dell'ultima glaciazione e che solo in seguito sia avvenuta una separazione geo-orografica. Tale ipotesi, già formalizzata da KÜPFER (1971), sarebbe dovuta, oltre a quanto sopra, sia al tipo di riproduzione cleistogama delle specie e di riflesso alla mancanza di scambi genetici tra di esse, sia per essere specie simpatriche, fattori che hanno contribuito a generare entità endemiche puntiformi o schizoendemiche.

In constatazione di ciò è sorta la necessità di attribuire a queste nuove entità un rango tassonomico e con esso il dilemma se ritenere i nuovi taxa delle microspecie/schizospecie in via di differenziazione oppure, entità di rango infraspecifico discendenti da specie ancestrali.

A suffragare la scelta della prima ipotesi sono i seguenti aspetti:

- la constatazione, come ipotizzato da Küpfer (1971), che solo la divisione dei taxa in gruppi a caratteri morfologici omogenei, avrebbe consentito l'individuazione delle nuove entità nei territori indagati;
- il recente inquadramento tassonomico a rango di specie adottato da ERBEN (1984, 1986), GIARDINA & al. (2007), MORALDO, & al. (2011) nella descrizione di nuove specie di *Viola*.

A nostro avviso tale impostazione è validata dal fatto che fra le diverse entità, localizzate all'interno di un medesimo areale, non siano stati individuati taxa con caratteri intermedi.

1 - *Viola aethnensis* (Ging.) Strobl, Oesterr. Bot. Z. 27: 226. 1877.

Basionimo: *Viola calcarata* var. *aethnensis* Ging. in DC., Prodr. 1: 302. (1824).

Lectotypus: *Viola gracilis* Fl. Graeca, Aetnae, Bivona (FI! Lectotypus in hoc loco designatus).

= *Viola gracilis* var. *aethnensis* Guss., Fl. Sic. Syn. 1: 257. 1842.

= *Viola aetnensis* Tornab., Fl. Sicul. (Tornabene): 138. 1887.

= *Viola calcarata* var. *aetnensis* (Raf.) Fiori, in: Fiori, Fl. Italia [Fiori, Béguinot & Paoletti] 1: 407. 1898.

= *Viola calcarata* f. *lutea* (Tin.) Fiori, in: Fiori, Fl. Italia [Fiori, Béguinot & Paoletti] 1: 407. 1898.

Numero cromosomico $2n=40$ - Schmidt (1964); Merxmüller & Lippert (1977)

Areale – Aspromonte (Calabria), Monte Etna (Sicilia).

Substrato: rocce carbonatiche e rocce vulcaniche.

Descrizione: *Erba* perenne, peloso ispida per peli biancastri, rami plagiotropi di 8-12 cm. *Foglie* decidue, omotipiche, pelose, lamina ovato-orbicolare decorrente sul picciolo, base cuneata, margine crenato. *Picciolo* delle foglie dei rami sterili subeguale alla lamina. *Stipole* peduncolo florale, pennato-partite, divise in 5 lacinie uninervate, di diversa lunghezza, disposte: tre su un lato di cui le inferiori dentiformi, una centrale oblanceolata lunga due volte le laterali, una sul lato opposto, margine peloso-ispido. *Bratteole* del peduncolo florale triangolari, bidentate alla base. *Sepali* lanceolati, trinervati, lunghi 9-10 mm, margine scarioso dentato-glanduloso. Appendici dei sepali a base troncato-dentata o troncato-sinuata. *Corolla* cleistogama di 20-22 mm, violetta, fauce maculata di giallo, munita di peli. *Petali* superiori e laterali obovati, papilloso, leggermente ricoprentesi, i laterali 3/4 dei superiori, l'inferiore libero, subtriangolare, strettamente cuneato, apice troncato-apiculato. *Sperone* di 15-16 mm, lesiniforme, leggermente curvo.

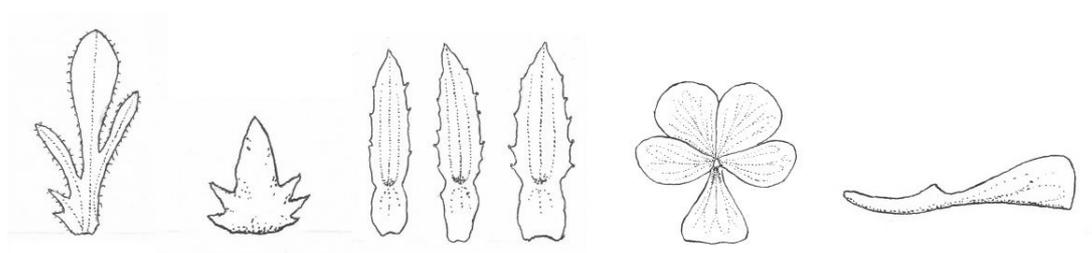


Fig. 1 - Da sinistra a destra: Stipola della foglia alla base del peduncolo florale - Bratteola sul peduncolo florale - Sepali - Corolla - Sperone.

Forma biologica: Emicriptofita reptante.

Ecologia: Ambienti prativi.

Iconografia Anne E. Maury deliniavit. Exsiccatum: Monte Aetna, locum dictum la Cantoniera, m 1800 5 juli 1905, F. Cavara

Specimina visa selecta:

Calabria

Calabria; Aspromonte. Santo Stefano in Aspromonte, lungo la strada che dal paese scende dopo Podargoni. m 1100 ca., 19 Aprile 2016, leg. G. Pisani (FI). - Calabria; Aspromonte. Fra Santo

Alessio in Aspromonte e Santo Stefano. Stradina sulla destra a 700 m dopo il paese di S. Alessio. Bosco di faggio. Alt. m 1100-1200. 19 Aprile 2016, Leg. G. Pisani (FI).

Sicilia

n. 64. Etna, La Cantoniera, 5.7.1905 Fiori, Beguinot, Pampanini (FI). - n. 439. Etna, m 1500, 4.1873, Strobl (FI). - Aetna. sub *Viola gracilis* Fl. Greca. *Viola aetnensis* Parl. Fl. It. Habui a Bivona. Da Parlatore in Agosto 1842 (FI). - In arenosis vulcanicis M. Aetnae, supra "Casa del Bosco" abunde. 31 Maji 1877. Erbario A. Biondi. sub *Viola heterophylla* Bert. var. β *aetnensis* (FI). - Etna [...]. 1 Giugno, legit Biondi. sub *Viola heterophylla* Bert. var. *aetnensis* (FI). - Sull'Etna 1500 m. Aprile 1873. G. Strobl., sub *Viola aetnensis* Parl. fl. it. (FI). - Flora Malica Exsiccata n. 64. Loc. Etna alla Montagnola. leg. F. Cavara. Luglio 1904. sub *Viola aetnensis* Rafin. (FI). - Sicilia, in Monte Aetna (Etna), prope locum dictum La Cantoniera, in arenosis vulcanicis cum *Astragalo siculo* intermixta, alt. 1800-2500 m. ca. 5 Juli 1905. F. Cavara 439. sub *Viola aetnensis* Raf. for. *lutea* Tineo in Guss. Syn. II 2, pag. 796 (1845) (nomen nudum); Fiori in Fori et Paoletti, Fl. Anal. I, pag. 407 (1898) (FI). - In arenosis vulcanicis 1800-2500 m. Aetna. VIII-IX 1904. leg. Ross., sub *Viola calcarata* L. s.l. subsp. *aetnensis* (Guss.) Caruel (FI).- In regione deserta montis Aetnae 7500' solo vulcanico. 24 Junio 1874. Gabriel Strobl., sub *Viola aetnensis* Raf. "*gracilis* Sibth. *V. aetnensis* Guss. Syn. Fl. Sic. (FI). - Aetna Valle del Bove, (presso cratere) 3000. Ott. 98. leg. Fulvio Amigoni. sub *Viola aetnensis* Raf. (FI). - Monte Etna (10.000 ped.). Coll. H. Groves., Juli 9.70. sub *Viola gracilis heterophylla* Bert. var. *aetnensis*. (FI).- In arenosis vulcanicis 1800-2500 m. Aetna. VIII-IX 1904. F. Cavara n. 510. sub *Viola calcarata* L. s.l. subsp. *aetnensis* (Guss.) Caruel., (FI). - Etna 10.6.1983. M. Signorini. sub *Viola aethnensis* Parl. (FIAF) - Etna 10.6.1983. M. Signorini. sub *Viola bertolonii* Pio., subsp. *messanensis* (Becker) Schmidt (FIAF).

2 - *Viola alburnica* Ricceri et Moraldo **sp. nov.**

Herba perennis, caule ramoso ramis humifusis, longis. **Folia** decidua dimorpha. Folia floralis *stipulae* hispidae pilis hyalinis, palmatipartitae, (9-)10 segmentis linearibus, uninerviis, quorum 5 externa, 1 longissimum medium, 2 interna, 2 basalia dentiformia. **Corolla** flava vel caerulea, 25-30 mm lata. **Sepala** triangularia, pilosa, dentata, 12-14 mm longa. **Petala** partim imbricata, dense venata, suprema obovata vel spathulata, lateralia longitudine 2/3 supremorum partes circiter aequantia, infimum liberum spathulatum emarginatum. **Calcar** exile 13-14 mm longum, rectum.

Holotypus: Monte Alburno (Campania). Da Petina a C. Aresta. Bosco misto di *Alnus*, *Castanea* e *Acer* ecc. (850-1000 m.). 28 Maggio 1951. leg. A. De Philippis, G. Moggi, sub *Viola calcarata* L. cfr. subsp. *Viola heterophylla* (Bert.) W. Becker, **(FI!)**.

Nota: Fiori (1907-1908) evidenzia che *Viola calcarata* ζ *gracilis* c. *lucana* A. Terracc., (1893) citata per M.te Cervialto, M.te Serino e M.te Pollino, è un nome da cassare per evitare confusione, in quanto: "A. Terracciano nella descrizione non riporta caratteri differenziali apprezzabili", oltretutto, localizzandola all'interno di un territorio che rappresenta un habitat di specie diverse.

Numero cromosomico: Ignoto.

Areale - M.te Alburno, M.te Bulgheria (Campania), Muro (Lucania), Serra San Bruno (Calabria).

Substrato: rocce carbonatiche e flyschoidi.

Descrizione: *Erba* perenne, a lunghi rami plagiotropi. *Foglie* decidue, eterotipiche, quelle dei rami vegetativi ovate a margine crenato non decorrente sul picciolo, le fiorali strettamente lanceolato-crenate. *Picciolo* lungo 1,5 volte la lamina. *Stipole* delle foglie alla base del peduncolo florale peloso-ispide per peli ialini, palmato-partite, divise in (9)10 lacinie lineari, uninervate, disposte: 5 sul lato esterno, una centrale più lunga, due sul lato opposto, le 2 basali

ridotte a piccoli denti. *Bratteole* del peduncolo florale brevi, triangolari, tetradentato-laciniate alla base. *Sepali* pelosi di 12-14 mm, triangolari, a margine dentato. Appendici dei sepali in parte troncato-dentate in parte rotondato-dentate. *Corolla* cleistogama, gialla o blu, di 25-30 mm. Fauce pelosa, maculata di giallo oro. *Petali* parzialmente ricoprentesi, a base cuneata, fittamente venati, i superiori obovato-spatolati, i laterali circa 2/3 dei superiori, l'inferiore spatolato-smarginato. *Sperone* sottile di 13-14 mm, diritto, concolore alla corolla.

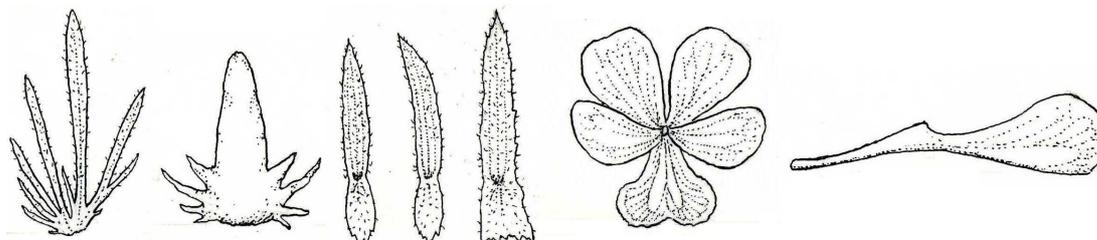


Fig. 2 - Da sinistra a destra: Stipola della foglia alla base del peduncolo florale - Bratteola sul peduncolo florale - Sepali - Corolla - Sperone.

Forma biologica: Emicriptofita reptante.

Etimologia: Relativa al massiccio del Monte Alburno (Campania).

Ecologia: Boschi radi e pascoli rocciosi.

Iconografia: Anne E. Maury deliniavit. Exsiccatum: Holotypus et exsiccata Vallescura 7.6.1948, De Philippis

Specimina visa selecta:

Campania

147/12 Dupl. Herb. Lacaita. Monte Bulgheria di Lucania, sopra l'Acqua del Salice (Salerno). solo calcareo c. 500m. Leg. 9.5.1912. C. L. sub *Viola heterophylla* Bert. subsp. *ovatifolia* W. Becker det. W. Becker (FI). - Monte Alburno. Polla-Vallescura, Faggeta densa, 7.6.1948. leg. A. De Philippis, sub *Viola calcarata* subsp. *Viola heterophylla* (Bert.) W. Becker (FI). - Monte Alburno. Polla-Vallescura. Campo La Carra. 7.6.1948. legit A. De Philippis, sub *Viola calcarata* L. cfr. subsp. *Viola heterophylla* W. Becker (FI). - Monte Alburno. Polla-Vallescura. pascolo roccioso al Passo. 7.6.1948. legit A. De Philippis, sub *Viola calcarata* L. sub *Viola heterophylla* (Bert. W. Becker (FI). - Monte Alburno. Polla-Vallescura, da S. Tomaso al Passo. 7.6.1948. legit A. De Philippis, sub *Viola calcarata* L. subsp. *Viola heterophylla* (Bert.) Becker var. *ovatifolia* W. Becker (FI). - Monte Alburno; da S. Angelo a C. Farina, sopra S. Angelo (oltre 1000 m.). 15.6.1942. legit A. De Philippis, sub *Viola calcarata* L. (cfr. subsp. *Viola heterophylla* (Bert.) W. Becker ?) (FI). - Mte. Alburno; da C. Farina a Monte Panormo e S. Angelo. Flora cacuminale (1742 m.). 10.5.1942. leg. A. De Philippis, sub *Viola calcarata* L. (FI).

Lucania

In nemoribus montis Lucaniae; Muro. Junio 1859. Terracc. sub *Viola calcarata*. (FI).

Calabria

Vibo Valentia (Calabria). Serra San Bruno, al "Timpone Tondo", nel castaneto con *Erica arborea*. 890 mt. disfacimento dei graniti. 08.06.2012. Coll. Pisani G. N.B. Nei luoghi umidi ed ombrosi i rami si allungano sui piccoli arbusti. (FI).

3 - *Viola amiatina* Ricceri et Moraldo **sp. nov.**

Herba perennis, caule ramoso ramis humifusis, 20-40(50) cm longis. **Folia** decidua, dimorpha. Folia floralis *stipulae* piloso-hispidae, pinnatipartitae, 5 segmentis linearibus, uninerviis, quorum 3 externa, 1 longissimum medium oblanceolatum margine subcrenato, 1 internum. **Bracteolae** lanceolatae 2(3) segmentis basalibus utrimque. **Sepala** lanceolata, trinervia, 10-11 mm longa, margine scarioso stricto, apice dentato dentibus glandulosi. Sepalorum appendices dentatae, papillosae, sparse pilosae, margine scarioso. **Corolla** cleistogama flava vel caerulea, 15-20 mm lata. **Petala** obovatitruncata margine crenulato, suprema ac lateralia partim imbricata, infimum liberum subtriangulare, trinerve nervis pullis. **Calcar** 6-7 mm longum, curvum apice gibboso.

Holotypus: Monte Amiata. Frequens in pratis a summo monte (1700 m) usque ad regionem Castaneae. 4.7.1873. S. Sommier, sub *Viola heterophylla* Bert. (FI!).

Numero cromosomico: Ignoto.

Areale - Monte Amiata e Monte Labbro (Toscana).

Substrato: arenarie.

Descrizione: *Erba* perenne, pelosa, a rami plagiotropi lunghi 20-40(50) cm. *Foglie* decidue, eterotipiche, crenate, quelle dei rami vegetativi ovate a base cordata con lembo decorrente sul picciolo, le fiorali lineari-lanceolate. *Picciolo* delle foglie dei rami sterili lungo 1,5 volte la lamina. *Stipole* delle foglie alla base del peduncolo florale peloso-ispide, pennato-partite divise in 5 lacinie uninervate, 3 sul lato esterno lineari, la centrale più lunga oblanceolata a margine subcrenato, una sul lato interno. *Bratteole* del peduncolo florale lanceolate con 2(3) lacinie basali per lato. *Sepali* lanceolati, trinervati, lunghi 10-11 mm, a stretto margine scarioso, denti subapicali ad apice glanduloso. Appendici dei sepali sparsamente pelose, a stretto margine scarioso, irregolarmente dentato-papillose. *Corolla* cleistogama, gialla o blu, di 15-20 mm. Fauce pelosa, maculata di giallo oro. *Petali* obovato-troncati a margine crenulato, i superiori e laterali parzialmente ricoprentesi, l'inferiore libero subtriangolare percorso da 3 linee scure. *Sperone* di 6-7 mm, curvo, ad apice gibboso.

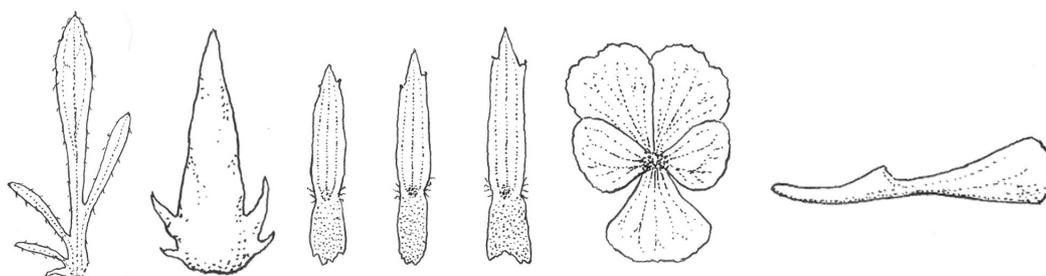


Fig. 3 - Da sinistra a destra: Stipola della foglia alla base del peduncolo florale - Bratteola sul peduncolo florale - Sepali - Corolla - Sperone.

Forma biologica: Emicriptofita reptante.

Etimologia: Relativa al Monte Amiata, habitat della specie.

Ecologia: Pascoli e radure della faggeta.

Iconografia: Anne E. Maury deliniavit. Exsiccatum: Arcidosso, Monte Labbro, 25.5.1991 Aldobrandi, Baldini & Nepi.

Specimina visa selecta:

Toscana

Prov. di Grosseto, M. Amiata sopra Castel del Piano. m 1200 c. 6.V.22. Adr. Fiori. sub *Viola heterophylla* Bert. (FI) - Prov. di Grosseto. M. Amiata sopra Castel di Piano. suolo trachitico. m. 1200 c. 6.V.11922. A. Fiori. sub *Viola heterophylla* Bert. (FI). - M.te Amiata. Giugno 1874. Erbario Bargagli. sub *Viola calcarata* L. (FI). - M.te Amiata. Giugno 1874. Al

principio dei faggi. Erbario Bargagli. sub *Viola calcarata* L. (FI). - In summo Monte Amiata. 1722 m. 4.7.1873. S. Sommier., sub *Viola heterophylla* Bert. (FI). - Monte Amiata. Frequens in pratis a summo monte (1720 m) usque ad reg. Castanae. 4.7.1873. S. Sommier., sub *Viola heterophylla* Bert. (FI). - Monte Amiata. S. Sommier., sub *Viola heterophylla* Bert. Varia il colore dal viola carico al giallo chiaro, con tutte le sfumature intermedie. Varia per lo sperone più o meno diritto. Varia per la forma del contorno del fiore, ora quasi orbicolare ora molto ovale, e quasi a forma di triangolo a punta troncata, per essere stretta e divergente i petali. (FI). - Sul Monte Amiata, salendo dalla parte di Castel del Piano, s'incontra lungo i ruscelli. E' comune nel prato sulla cima del monte. Si ritrova poi abbondante nei prati e luoghi erbosi presso l'Abbadia di San Salvatore e segnatamente andando al di là al Vivo. S. Sommier., sub *Viola heterophylla* Bert. (FI). - Monte Amiata. 18 Giugno 1864. Caruel. sub *Viola heterophylla* (FI). - Monte Amiata. Regione del Castagno. Giugno 88. A. Biondi. sub *Viola calcarata* L. (FI). - Monte Amiata. In pratis regionis Fagi frequens a cacumine montis, (1722 m) usque ad regionem Castanae. 4.7.1873! S. Sommier., sub *Viola heterophylla* Bert. (FI). - Montem Amiata tra l'Abbadia di San Salvatore e il Vivo. In pratis regione castaniae. 5.7.1873. S. Sommier., sub *Viola heterophylla* Bert. (FI). - Monte Amiata. In pratis partis editoribus montis. 21.6.1886. S. Sommier., sub *Viola heterophylla* Bert. (FI). - Monte Amiata. da Lambruscini 6.1847. sub *Viola gigantea* (vedi nota) (FI). - In locis humidis a Sarragiolo tra S. Fiora e la Badia del Salvatore. Variat floribus violaceis vel pallide luteus, petalis trioris inferiores 28 Maggio 1853. Parlatore. sub *Viola* (FI). - Monte Amiata. 30 Maggio 1914. L. Vaccari - In erbidis montis M. Labro, loco dicto Banditella. 14 Juni 1888. Arcangeli. sub *Viola calcarata* Linn. var *aetnensis* (FI). - Monte Amiata (Toscana). 30 Maggio 1914. L. Vaccari (FI). - Toscana (GR). Arcidosso. Monte Labbro. Suolo calcareo. 850 m slm, Aldobrandi, Baldini e Nepi n. 326. sub *Viola etrusca* Erben - n. 324 (FI). - Idem locus et coll. 20.5.1991. n. 327 (FI). - Idem locus et coll. n. 21.5.1991 (FI). - Toscana (GR) M.te Labro. Salendo, bordi di coltivi. Suolo calcareo. Es. NE Alt. 840 m slm. Aldobrandi G. e Baldini M.R. 8.04.1991. sub *Viola etrusca* Erben n. 321 (FI). - Idem locus, die et coll. n.322 (FI). - Idem locus, die et coll. 323 (FI). - Amiata, Aia ai Venti. Arcidosso (GR). alt. 1100 m slm. Esp. SE. Trachite. Clauser, Di Fazio, Foggi, Selvi. 15.5.92. sub *Viola etrusca* Erben (FI). - Toscana (GR). Monte Labro. 900-950 m. s.m. F. Sevi n. 329. 15.03.1992. sub *Viola etrusca* Erben (FI). - Toscana (GR). Monte Labro. 800-1000. Aldobrandi G. e Baldini R.M. n 328. 31.03. 1992. sub *Viola etrusca* Erben (FI). - Podere le Capanne. Roccalbegna (GR). alt. 900 m slm. Calcare, esp W. Clauser, Di Fazio, Foggi. 16.5.92. sub *Viola etrusca* Erben (FI). - Fonte delle Monache, Arcidosso (GR). alt. 1200 m slm, substrato trachite. esp S-SE. Clauser, Di Fazio, Foggi, Selvi 15.5.92. sub *Viola etrusca* Erben (FI). - Colle Veduto, Radicondoli (SI). 850 m, Calcare, esp. N. Clauser, Di Fazio, Foggi. 17.5.92. sub *Viola etrusca* Erben (FI). - M. Amiata sopra Castel del Piano. suolo trachitico m 1200 ca. 6.V.1922. Adr. Fiori. sub *Viola heterophylla* Bert. (FI). - Fonte delle Monache, Arcidosso (GR). alt. 1200 m slm, substrato Trachite. Esp. S-SE. Coll. Clauser, Di Fazio, Foggi, Selvi. 15.5.92. sub *Viola etrusca* Erben (FI). - Capo Vetra, Seggiano (GR). Alt. 1000 m slm. substrato Trachite. esp. N. Coll. Clauser, Di Fazio, Foggi, Selvi. 15.5.92. sub *Viola etrusca* Erben (FI). - Podere Ripa, Poggio Ritrovoli, Radicondoli (SI). 880 m. Calcare marnoso. esp. E-SE. Coll. Clauser, Di Fazio, Foggi. 17.5.92. sub *Viola etrusca* Erben (FI). - M. Aquilaia, Podere Capannone, Arcidosso (GR)- 920 m, Calcare marnoso, Esp. Piano. Coll. Clauser, Di Fazio, Foggi. 16.5.92. sub *Viola etrusca* Erben (FI). - M. Labbro, Arcidosso (GR). 1100 m, Calcare. esp. NE. Coll. Clauser, Di Fazio, Foggi. 16.5.92. sub *Viola etrusca* Erben (FI). - Poggio la Roccaccia, Piancastagnaio. Sub *Viola etrusca* Erben (FI). - L'Incrociata, Arciosso (GR). alt. 840 m slm. Esp. NE, Calcare. Coll. Clauser, Di Fazio, Foggi. 16.5.92. sub *Viola etrusca* Erben (FI). - Arcidosso (GR). M.te Labro. Suolo calcareo. 850 m s.m. ca. Aldobrandi, Baldini e Nepi. n. 325. 20.05.1991. sub *Viola etrusca* Erben (FI). - Rocca Visconti, Campiglia d'Orcia (SI). 820 m, Calcare, Esp. E. Coll. Clauser, Di Fazio, Foggi, Sevi. 15.5.92, sub *Viola etrusca* Erben. (FI).

4 - *Viola calabra* (N. Terracc.) Ricceri et Moraldo stat. nov.

Basionimo: *Viola gracilis* var. *calabra* N. Terracc., *Syn. Pl. Vasc. Montis Pollini*. 79. 1890.

Typus: (non vid.).

Locus classicus: In apricis pascuis montosis elatis al Pollino da 900 a 2271 m. Junio Julio Fruc. Augusto, Septembri [segno di perenne]. In N. Terracciano (1890).

= *Viola calcarata* f. *calabra* A. Terracc. ex Fiori, in Fiori, Béguinot & Paoletti. 1898.

= *Viola gracilis* var. *calabra* (A. Terracc. ex Fiori) Fiori. 1924.

= *Viola aetnensis* subsp. *calabra* (A. Terracc. ex Fiori) Peruzzi. 2010.

= *Viola heterophylla* var. *ovatifolia* Becker (1905), *Beih. Bot. Centr.* 18(2): 359. - **Lectotypus:** N. 367 Huter, Porta et Rigo, ex Itinere italicum III. *Viola nebrodensis* Presl, *Strobl. Calabria III. orient.* in pascuis petros. m.ti Pollino. Sol. calcar. 19-2200 m. 13 Junio 1877. (**FI!** Lectotypus in hoc loco designatus).

Numero cromosomico $2n=40$ – Merxmüller (1974).

Areale - Monte Alburno (Campania), Monte Sirino (Lucania) e Monte Pollino (Calabria).

Substrato: rocce calcaree e calcareo-dolomitiche.

Descrizione: *Erba* perenne, pelosa, a brevi rami plagiotropi. *Foglie* decidue, eterotipiche, quelle dei rami vegetativi ovate o subrotonde, le fiorali ovato-oblunghe, cuneate, pelose, tutte a margine crenato, lamina decorrente sul picciolo. *Picciolo* subeguale alla lamina o poco più lungo. *Stipole* delle foglie alla base del peduncolo florale uninervate, margine e nervatura centrale peloso-ispido per peli ialini retrorsi, palmato-partite in 4 segmenti lineari, disposti: due sul lato esterno, uno centrale 2 volte i laterali, uno sul lato interno. *Bratteole* del peduncolo florale lanceolate a base munita di 3 grossi denti. *Sepali* lanceolato-acuminati, papillosi, lunghi 10-12 mm, glabri, acuti, margine scarioso, dentato-glanduloso. Appendici dei sepali troncato-dentate. *Corolla* cleistogama, di 30 mm, gialla o blu, a fauce maculata di giallo munita di cuscinetti di peli. *Petali* ricoprentesi, papillosi, fittamente venati, obovato-cuneati, i laterali 1/3 dei superiori, l'inferiore spatolato. *Sperone* lungo 15-16 mm, sottile, leggermente arcuato, più lungo dei sepali.

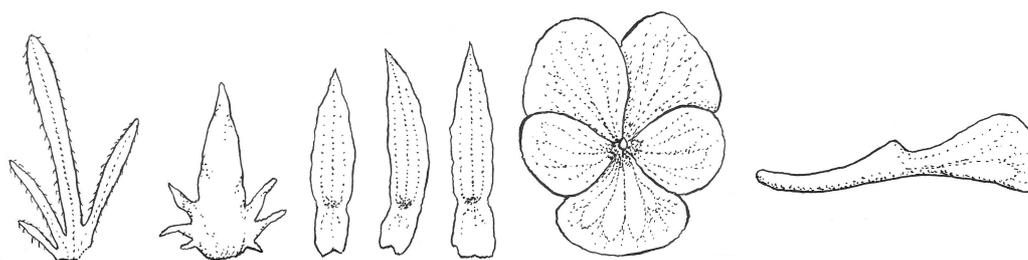


Fig. 4- Da sinistra a destra: Stipola della foglia alla base del peduncolo florale - Bratteola sul peduncolo florale - Sepali - Corolla - Sperone.

Forma biologica: Emicriptofita reptante.

Ecologia: Boschi radi e pascoli rocciosi.

Iconografia: Anne E. Maury delineavit. Exsiccatum: M.te Pollino, intorno al Fortino, 30.5.1972, P.V. Arrigoni, M. Raffaelli & R. Bavazzano.

Specimina visa selecta:

Campania

Mte. Alburno (Campania). Pascoli di C. Aresta m. 1200. 1 Giugno 1952. G. Moggi R. Corradi. sub *Viola calcarata* L. In caratteri non tipici la subsp. *Viola splendida* W. Becker. *Flore luteo.*

(FI). - Monte Alburno (Campania). Pascoli a N. di C. Aresta. m. 1200. 1 Giugno 1952. G. Moggi R. Corradi sub *Viola calcarata* L. Foglie della subsp. *V. splendida* W. Becker. Stipole della *V. heterophylla* (Bert.) W. Becker (FI).

Lucania

In nemoribus montis Lucaniae; Muro. Junio 1859. Terracc. sub *Viola calcarata* (FI). - Basilicata. Monte Sirino: reg. alpina. 4.6.1899. Leg. Adr. Fiori. sub *Viola gracilis* S. et S. (FI). - Basilicata: Boschi alle falde del Serino [Leggasi Monte Sirino] presso Lagonegro, reg. mont. 4.VI.1899. Adr. Fiori. sub *Viola calcarata* L. var. *heterophylla* (Bert.) (FI). - Lucania M. Pollino in pascuis alpinis inter Serra Crispo et Serra delle Ciavole. alt. 2000 m. 4.VIII.1929. Gavioli n 24288. sub *Viola gracilis* S. et S. v. *calabra* A. Terracciano (FI).

Calabria

Monte Pollino. In herbosis apricis montani. Pollino nelle falde a Vallepiana, alla Scala di Gaudolino e al Dolcedorme da 800 a 2270 m, marzo luglio. Terracciano. sub (*V. gracilis*) (FI). - Appennino Calabro-Lucano; gruppo del M.te Pollino. Serra del Prete gariga e pascoli di crinale. di SO salendo al Belvedere fra 1650 e 2000 m. E. Nardi, R. Bavazzano, V. Posca 23 Luglio 1972. sub *Viola calcarata* L. λ *gracilis* (S. et S.) Fiori (FI). - Appennino Calabro-Lucano; gruppo del M.te Pollino. Crinale di SE fra q. 1950 e la vetta del M.te Pollino (m 2248); pascoli, garighe e doline. E. Nardi, R. Bavazzano, V. Posca. 26 luglio 1972. sub *Viola calcarata* L. λ *gracilis* (S. et S.) Fiori (FI). - Calabria, M.te Pollino. Pascoli intorno al Fortino a Nord di Campo Tenese m 1050-1100 ca. calcare e scisti. Arrigoni, Raffaelli, Bavazzano. 20 maggio 1972. sub *Viola calcarata* L. x *heterophylla* (Bertol.) Fiori (FI). - Calabria: M.te Pollino. Prati sopra il Fortino a Nord di Campo Tenese. m 1200 ca. Arrigoni, Raffaelli, Bavazzano. sub *Viola calcarata* L. x *heterophylla* (Bertol.) Fiori (FI). - Gruppo del Pollino. Piana di Pollino in herbis. alt. 1800 m. 23.VII. 1935. Gavioli n. 22298. sub *Viola gracilis* S. et S. v. *calabra* Terracc. (FI). - M.te Pollino, in pascuis alpinis inter Serra di Crispo et Serra delle Ciavole, alt. 2000 m. 4.8.1929. O. Gavioli n. 14988. sub *Viola gracilis* S. et S. (FI). - Gruppo del Pollino. M. Dolcedorme in pascuis saxosis elatis. alt. 2000-2111 m, 23 VII.1935. O. Gavioli n 22297. sub *Viola gracilis* S. et S. v. *calabra* A. Terracciano (FI). - Calabria: M. Pollino nella reg. alp. 22.VI.1899. A. Fiori. sub *Viola calcarata* L. v. *apennina* A. Terracc. (FI). - Calabria: Mte. Pollino nella reg. alp. 22.6.1899. Adr. Fiori. sub *Viola calcarata* L. var. *apennina* A. Terracc. (FI). - Gruppo del Pollino; M. Dolcedorme. In pascuis saxosis elatis 2000-2271 m. 23.7.1935. O. Gavioli n. 14988. sub *Viola gracilis* S. et S. var *calabra* A. Terracc. (FI).

5 - *Viola cassinensis* Strobl, Oesterr. Bot. Z. 27: 228. 1877.

Typus: (non vid.).

Locus classicus: Ich sammelte sie häufig auf steinigen Kalkabhängen des Monte Cairo ob Monte Cassino an der römisch-neapolitanischen Grenze ca. 4500 Fuss Strobl (Exsic. non vid.).

≡ *Viola pseudogracilis* Strobl subsp. *cassinensis* (Strobl) Merxm. & Schmidt. 1966.

Numero cromosomico: 2n=34 - Schimdt (1964a); Merxmüller & Lippert (1977).

Areale: Monti Aurunci (Lazio), Monte Miletto (Molise), Monte Cassino, Monte Cairo e Matese (Campania).

Substrato: rocce carbonatiche.

Descrizione: *Erba* perenne, a brevi rami plagiotropi. *Foglie* decidue, omotipiche, ovate, a margine crenato, lamina decorrente sul picciolo. *Picciolo* 1-1,5 volte la lamina. *Stipole* delle foglie alla base del peduncolo florale pennato-partite, divise in 4 lacinie uninervate a margine peloso-ispido, disposte: due sul lato esterno ed una su quello interno, lineari, una centrale obovata a margine crenato, lunga 2 volte le laterali. *Bratteole* del peduncolo florale triangolari a base tridentato-laciniata, lacinia centrale più lunga delle altre. *Sepali* lunghi 10-12 mm, lanceolati, trinervati, ad apice acuto, mucronulato, margine con rari denti glandulosi. Appendici

dei sepali ora a base rotondato-sinuata ora troncato-situata. *Corolla* cleistogama, blu o gialla, di 20 mm ca. Fauce pelosa, maculata di giallo oro. *Petali* parzialmente ricoprentesi, lembo papilloso, margine eroso, i superiori ed i laterali obovato-cuneati alla base. Petali laterali 2/3 dei superiori; l'inferiore libero, spatolato, retuso, apiculato percorso alla base da 7 strie scure. *Sperone* di 5 mm, cilindrico, tozzo, arcuato.

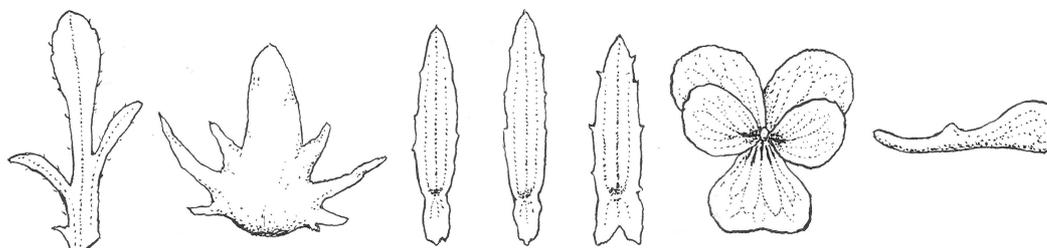


Fig. 5 - Da sinistra a destra: Stipola della foglia alla base del peduncolo florale - Bratteola sul peduncolo florale - Sepali - Corolla - Sperone.

Forma biologica: Emicriptofita reptante.

Ecologia: Ambienti prativi o rocciosi aperti.

Iconografia: Anne E. Maury delineavit. Exsiccatum: S. Gregorio Matese, fra Campo Braga e la Palazzina, 30.5.2007, Magrini.

Specimina visa selecta:

Lazio

Pascoli sassosi e rupestri. M. S. Angelo e M. Altino (Monti Aurunci LT). esp. S. m. 1000-1350. 17 Aprile 1982. B. Moraldo & F. Banaudi. sub *Viola pseudogracilis* Strobl ssp. *pseudogracilis* (FI). - Formia Italy, prov. Latina, (Lazio). Monti Aurunci, M. Altino, UTM 33 TUF 851756, alt. 1000 m, western side, 20° slope, on calcareous substrate, discontinuous meadow with *Carex macrolepis*, *Sesleria tenuifolia*, *S. nitida* and *Salvia officinalis*, May 18th. 1986. M. Iberite. sub *Viola pseudogracilis* Strobl ssp. *pseudogracilis* n. 18176 (FI). - Monti Aurunci, Manarola, Salita al Redentore. Rocce. M. Bigazzi 3.6.93. sub *Viola pseudogracilis* Strobl subsp. *pseudogracilis* (FI).

Molise

Pascoli rupestri. M.te Miletto. esp. Nord m 1900-2000. 8 juli 1982. Moraldo & Cianca-Dotti. sub *Viola pseudogracilis* Strobl ssp. *pseudogracilis* (FI). - A Capo d'Acqua Montagna. del Matese. 26 Agosto 1891. Martelli. sub *Viola calcarata* L. (FI).

Campania

Parte bassa del sentiero per Monte Cappello. Valle Agricola (CE). Prato arido su pendio rupestre. 31.5.2007. UTM 33ED50. 437600X4586550Y. A. Scoppola. UTV 25991. sub *Viola pseudogracilis* Strobl s.l. (UTV). - S. Gregorio Matese, Massiccio del Matese (CE). Strada asfaltata tra Campo Braga e La Palazzina. Scarpata a 1108 m s.l.m. UTM 33ED50. X447500Y4584500. 30.5.2007. S. Magrini. UTV 25987. sub *Viola pseudogracilis* Strobl s.l. (UTV). - Parte alta del sentiero del Monte Cappello. Valle Agricola (CE). Cespuglieto rupestre. UTM 33ED50. 437800X4586950Y. 31.5.2007. A. Scoppola. UTV 25988. sub *Viola pseudogracilis* Strobl s.l. (UTV).

6 - *Viola cervatiana* Ricceri et Moraldo sp. nov.

Herba perennis, 10-20 cm alta, ramis brevibus humifusis. **Folia** decidua, dimorpha. Folia floralis **stipulae** margine hispidae pilis retrorsis, pinnatipartitae, 5 segmentis uninerviis, quorum 2 externa, 2 interna, 1 medium oblanceolatum margine intero vel subcrenato, lateralibus longius. **Bracteolae** subtriangulares basi bidentatae, dentibus inferioribus retrorsis. **Sepala** lanceolata, trinervia, 12-15 mm longa, margine dentato glanduloso. **Corolla** flava vel caerulea, 22-30 mm lata, fauce pilosa. **Petala** imbricata, papillosa, dense venosa, margine crenato. **Calcar** 10-11(15) mm longum, gracile, cylindraceum, leviter arcuatum.

Holotypus: M. Cervati (Appennino Lucano). Vetta S. (m. 1897) e zone circostanti oltre i 1800 m. 12 Giugno 1961. leg. G. Moggi n. 1660. (FI!).

Numero cromosomico: Ignoto.

Areale: Monte Cervati (Campania), Sila (Calabria).

Substrato: rocce carbonatiche.

Descrizione: *Erba* perenne, alta 10-20 cm, a brevi rami plagiotropi. *Foglie* decidue, eterotipiche, quelle dei rami vegetativi ellittiche a lamina decorrente sul picciolo, le fiorali strettamente lanceolate, tutte a margine crenato. *Picciolo* lungo 1-1,5 volte la lamina. *Stipole* delle foglie alla base del peduncolo florale pennato-partite, con margine ispido per peli retrorsi, divise in 5 lacinie uninervate, disposte due per lato, la centrale oblanceolata, a margine intero, o leggermente crenato più lunga delle laterali. *Bratteole* del peduncolo florale subtriangolari, bidentate alla base con denti inferiori rivolti verso il basso. *Sepali* lunghi 12-15 mm, lanceolati, trinervati, a margine sparsamente dentato-glanduloso. Appendici dei sepali a base irregolarmente dentata, minutamente papillosa. *Corolla* cleistogama di 22-30 mm, gialla o violacea, fauce pelosa. *Petali* ricoprentesi, papillosi, a margine crenato, fittamente venati, obovato-cuneati, i laterali $\frac{1}{2}$ dei superiori, petalo inferiore rotondato-spatolato. *Sperone* di 10-11(15) mm, sottile, cuneato, leggermente arcuato.

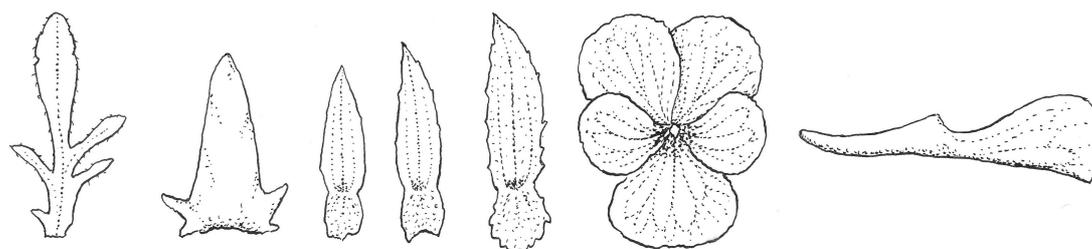


Fig. 6 - Da sinistra a destra: Stipola della foglia alla base del peduncolo florale - Bratteola sul peduncolo florale - Sepali - Corolla - Sperone.

Forma biologica: Emicriptofita reptante.

Etimologia: Relativa al massiccio del Monte Cervati (Campania).

Ecologia: Rocce, pascoli erbosi o rocciosi e boschi radi.

Iconografia: Anne E. Maury delineavit. Exsiccatum: M.te Cervati, vetta S., m. 1897, 12.6.1961, G.Moggi.

Specimina visa selecta:

Campania

Monte Cervati (Cilento), Vette N-E, vetta principale e doline erbose terminali, m 1850-1898. 9 Luglio 1963. leg. G. Moggi n.3042. (FI). - M. Cervati (Appennino Lucano), Vetta S (m 1897) e zone circostanti oltre 1800 m. 12 Giugno 1961. leg. G. Moggi n. 1660 (FI). - M. Cervati (Appennino Lucano), Vetta S. Vetta S (m 1897) e zone circostanti oltre 1800 m. 12 Giugno 1961. leg. G. Moggi n. 1656 (FI). - Monte Cervati (Cilento), Cima di Mercuri: pascoli erbosi e rocciosi della vetta, m. 1650-1788. 25 Giugno 1964. leg. G. Moggi n. 4236 (FI). - Monte Cervati (Cilento). Cima di Mercori pascoli erbosi e rocciosi della vetta, m 1650-1788. 25 Giugno 1964. leg. G. Moggi n. 4237 (FI). - Campania; Cilento, Monte Cocuzzo delle Puglie, faggeta dell'altipiano, fra q. 1440 e m 1460. Coll. G. Moggi n. 7534, 18 Maggio 1971 (FI). - Monte Bulgheria (Appennino Lucano). Ghiaioni e rocce dell'Acqua del Salice, m 600, 12 Aprile 1962, legit G. Moggi n. 2062 (FI). - M. Bulgheria (Appennino Lucano), Vette e cime circostanti, m 1200-1225. 11 Aprile 1962. leg. G. Moggi n. 2028 (FI). - Idem G. Moggi n. 2029 (FI). - Monte Bulgheria (Appennino Lucano), Lecceta cedua rada, m. 800-1000. 11 Aprile 1962. legit G. Moggi n. 2013 (FI). - Monte Faiatella (Appennino Lucano) Pascoli del crinale Ovest m 1400-1650. 17 Giugno 1965. leg. G. Moggi n. 4831 (FI). - Monte Bulgheria (Salerno). 2 Aprile

1964. leg. F. Garbari (FI).

Calabria

La Sila (Calabria) La Surca (S.S. 107 K 91) pascolo umido m 1300, 8.5.1950, Legit G. Sarfatti e R. Corradi, sub *Viola calcarata* L. n *heterophylla* (Bert.) Fiori (= *V. heterophylla* Bert. var. *messanensis* Becker) f. c. (FI).

7 - *Viola cilentana* Ricceri et Moraldo sp. nov.

Herba perennis, ramis longis humifusis. **Folia** decidua, dimorpha. Folia floralis *stipulae* glabrae, palmatipartitae, 6 segmentis uninerviis, quorum 3 externa linearia, 2 interna, 1 medium oblanceolatum margine subcrenato. **Bracteolae** triangulares basi undique tridentatae. **Sepala** lanceolata, trinervia, 18 mm longa, glabra papillosa, apice mucronato, margine dentato scarioso. **Corolla** 25-30(35) mm lata. **Petala** contigua, papillosa, dense venosa, stricte cuneatispathulata, lateralia longitudine 2/3 supremorum partes aequantia, infimum spathulatum retusum. **Calcar** papillosum, 12 mm longum, cylindraceum, leviter curvatum, apice gibboso.

Holotypus: Monte della Stella (Cilento). Vetta e cime adiacenti, m. 1000-1131. 20 Giugno 1964. leg. R. Bavazzano, C. Ricceri. (FI!).

Numero cromosomico: Ignoto.

Areale - Cilento (Campania), Aspromonte (Calabria).

Substrato: rocce dolomitico-carbonatiche e flyschoidi.

Descrizione: *Erba* perenne, a lunghi rami plagiotropi. *Foglie* decidue, eterotipiche, lamina decorrente sul picciolo, quelle dei rami vegetativi ovate, le fiorali strettamente lanceolate, tutte a margine crenato. *Picciolo* lungo 2 volte la lamina. *Stipole* delle foglie alla base del peduncolo floreale glabre, palmato-partite divise in 6 lacinie uninervate; 3 esterne lineari, una centrale oblanceolata leggermente crenata all'apice, due sul lato interno. *Bratteole* del peduncolo floreale triangolari a base munita di 3 denti per lato, gli inferiori rivolti verso il basso, i superiori, lacinieformi, verso l'alto. *Sepali* lunghi 18 mm, lanceolati, trinervati, papillosi, ad apice mucronato, glabri, margine dentato, scarioso. Appendici dei sepali a base obliquamente troncato-dentata. *Corolla* cleistogama di 25-30(35) mm, blu o gialla, fauce pelosa. *Petali* non ricoprentesi, fittamente venati, strettamente cuneato-spatolati, papillosi, i laterali 2/3 dei superiori, l'inferiore spatolato, retuso. *Sperone* di 12 mm, cilindrico, leggermente arcuato, papilloso, con evidente sutura longitudinale, gibboso all'apice.

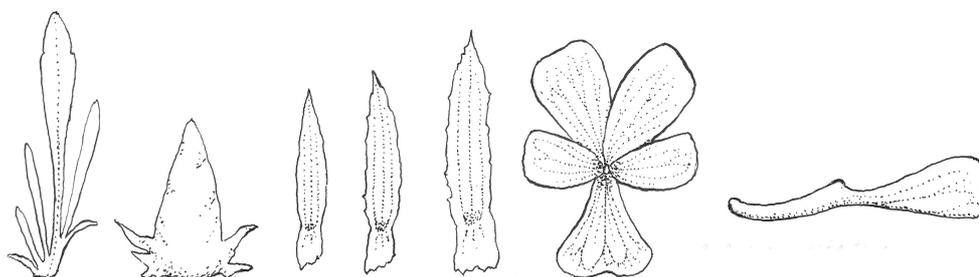


Fig. 7 - Da sinistra a destra: Stipola della foglia alla base del peduncolo floreale - Bratteola sul peduncolo floreale - Sepali - Corolla - Sperone.

Forma biologica: Emicriptofita reptante.

Etimologia: Relativa alle montagne del Cilento (Campania).

Ecologia: Rocce e pascoli rocciosi.

Iconografia: Anne E. Maury delineavit. Exsiccatum: M.te Bulgheria, m. 400-900, 5.5.1959, G. Moggi.

Specimina visa selecta:**Campania**

M. Bulgheria (Appennino Lucano). Canalone roccioso del versante Est. m 700-900, 5 Maggio 1959. leg. G. Moggi n. 226 (FI). - M. Bulgheria (Appennino Lucano), cime circostanti. m 1200-1225, 6 Maggio 1959. legit G. Moggi (FI). - Monte Mottola (Appennino Lucano), vetta principale e cime adiacenti. M 1600-1700. 20 Giugno 1965. leg. G. Moggi n. 5130 (FI). - Monte della Stella (Cilento). Castagneto sopra S. Mango, m 600-850. 20 Giugno 1964. leg. R. Bavazzano, C. Ricceri (FI). - M. Cervati (Appennino Lucano). Faggeta rada e rocce a Vallivona presso quota 1283. 10 Giugno 1961. leg. G. Moggi n. 1583 (FI). - Campania, Cilento (Prov. di Salerno). Ontaneto presso la Sella del Corticato (Strada Laurino-Teggiano), ca. 13 Km. da Piaggine. M 970-980. G. Moggi, P. Cucuini, E. Luccioli n 7822. 17 Aprile 1986 (FI). - Cilento; Vallone di Pruno (M. Cervati). Faggeta mista alla Croce di Pruno, m. 1046. Maggio 1983. leg. G. Moggi n. 2528. (FI). - M. Bulgheria (Appennino Lucano). Ghiaioni e rocce all'Acqua del Salice versante Nord, m 580-650. 8 Maggio 1959. leg. G. Moggi, n 699 (FI). - Monte Bulgheria (Appennino Lucano). Macchia a leccio ed erica a monte di Celle, m 400-800. 10 Giugno 1961. leg. G. Moggi, n 1268 (FI).

Calabria

Calabria I orient. Aspromonte in loc. petros. graminos. supra Conventum di Polsi ad Montalto. solo granit. 12-1500. 30 majo 1877. Huter, Porta e Rigo ex itinere italico III, n. 42. sub *Viola pseudogracilis* Strobl β *lutea* Strobl (FI). - Polsi, Aspromonte. 30.5.1877. Huter, Porta e Rigo n. 42 (FI) - Monte Pecoraro (Serra San Bruno). 16.5.1877. [racc. illeggibile] da: Arcangeli, sub *Viola messanensis* (FI). - Reggio Calabria (Calabria). Stilo, al bosco della Ferdinanda, faggeta con abete bianco. 1050 mt. disfacimento dei graniti. 09.05.2010. Coll. B. Moraldo & G. Pisani (FI). - Reggio Calabria (Calabria). Stilo, al Bosco della Ferdinanda, sopra la Diga Giulia, faggeta con abete bianco. 1070 mt. disfacimento dei graniti. 01.05.2013. Coll. B. Moraldo & G. Pisani (FI).

8 - Viola etrusca Erben, Mitt. Bot. Munchen, 22: 499. 1986.

Typus: Italia, Toscana, Prov. Grosseto: Berghänge des le Cornate nordwestlich des Dorfes Gerfalco, ca. 900 m, Mai 1984, D. Ehrenstein & G. Grau - (**Holotypus: M; Isotypus: Herb. Erben**).

Numero cromosomico: 2n=40. Erben (1986)

Areale – Cornate di Gerfalco e Poggio di Montieri (Toscana).

Substrato: rocce feldspatiche e silicee.

Descrizione: *Erba* perenne, glabrescente. Rami plagiotropi lunghi (15)25-40 cm. *Foglie* decidue, eterotipiche, quelle dei rami vegetativi ovate, a lamina decorrente sul picciolo, le fiorali lineari-lanceolate, tutte a magine crenulato. *Picciolo* lungo 1 ½ la lamina fogliare. *Stipole* delle foglie alla base del peduncolo florale, pelose, palmato-partite, divise in 5 lacinie uninervate, ciliate, disposte: uno sul lato interno, uno centrale lanceolato, lungo due volte le laterali, tre sul lato esterno. *Bratteole* del peduncolo florale triangolari, con tre lacinie basali per lato ad apice glanduloso. *Sepali* 9-13 mm, lanceolato-oblungi, trinervati, acuminati, a margine intero o leggermente dentato, glabri o sparsamente pelosi. Appendice dei sepali troncata o rotondata irregolarmente sinuata. *Corolla* cleistogama, di 20-30 mm, rosso-violacea. *Petali* parzialmente ricoprentesi a margine subintero, i superiori ovato-rotondi o subtroncati, i laterali obliquamente obovati, petalo inferiore libero, subtriangolare smarginato con 5-7 brevi linee di color violaceo. *Sperone* lungo 8-13 mm, sottile, cuneato alla base, glabro, dritto o leggermente arcuato.

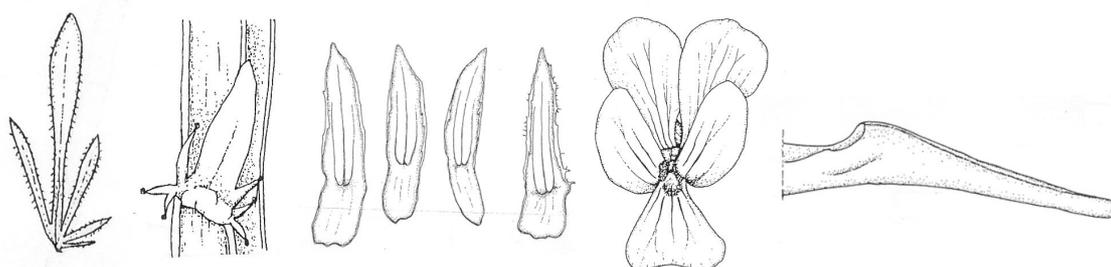


Fig. 8 - Da sinistra a destra: Stipola della foglia alla base del peduncolo florale - Bratteola sul peduncolo florale - Sepali - Corolla - Sperone. (disegni da Erben 1986 modificati).

Forma biologica: Emicriptofita reptante.

Ecologia: Rocce e pascoli rocciosi.

Iconografia: Erben (1986) modificata.

Specimina visa selecta:

Toscana

Grosseto: Poggio di Montieri, in silvis fagineis, locis herbosis, copiosa, alt. 800-1050 m, solo siliceo, Fiori. (A. Fiori & A. Beguinot, Fl. Ital. Exs. Nr. 436) (fide Erben) - La Carlina presso Castelnuovo Val di Cecina. 3 Giugno 1894. Biondi, sub *Viola heterophylla* Bert. (FI). - Prov. Grosseto, Massa Marittima. Gerfalco, suolo Macigno e Galestro, alt. m. 750. 15 giugno 1918. Adr. Fiori. sub *Viola heterophylla* Bert. (FI). - Etruria, Prov. Grosseto: Poggio di Montieri in silvis fagineis, locis herbosis, copiosa, alt. 800-1050 m. solo siliceo (macigno). 10 Jun. 1918. Adr. Fiori n. 2436. (Osserv.). sub *Viola heterophylla* Bert. (FI). - Prov. Grosseto. Massa-mar. Cornate di Gerfalco. Suolo calcareo. Alt. 1000 ca. 15 Giugno 1918. Leg. Adr. Fiori. sub *Viola heterophylla* Bert. (FI). - Toscana, Cornate di Gerfalco (Grosseto): in silva rara *Ostryae carpinifoliae* in declivibus montis ad occasum vergentibus. alt. m. 900-1000 ca. solo calcareo. 14.VI.1966. legit A. Mazzeschi. sub *Viola bertoloni* Pio subsp. *bertoloni* (FI). - Località dai Passini al Bivio di Montieri, Gerfalco, Montieri (GR). 740 m. scisti, Esp. NW. Coll. Clauser, Di Fazio, Foggia. 17.5.92 (FI). - Poggio Montieri, Montieri (GR). 1020 m. scisti, piano. Coll. Clauser, Di Fazio, Foggia. 17.5.92 (FI). - Cornate di Gerfalco, Montieri (GR). 900 m. scisti, NW (Locus Classicus). Clauser, Di Fazio, Foggia. 18.5.92. TOPOTYPUS (FI). - Prov. Grosseto Massa Mar. Montieri nei castagneti. Suolo Macigno e galestro m. 680. 10-16 giugno 1918. A. Fiori. sub *Viola heterophylla* Bert. (FI).

9 - Viola eugeniae Parlatore, Nuovo Giorn. Bot. Ital. 7: 68. 1875.

Holotypus: Estrema vetta della Falterona, da Siemoni in Dic. 1869. (FI! 002772).

≡ *Viola calcarata* L. var. *eugeniae* (Parl.) Fiori, in: Fiori, Béguinot & Paoletti. 1898.

Numero cromosomico: $2n=34$. Schmidt (1961); Schmidt (1964); Merxmüller & Lippert (1977).

Areale - Emilia, Toscana, Marche.

Substrato: Varie componenti.

Descrizione: *Erba* perenne, glabra, alta 10-15 cm, a brevi rami plagiotropi. *Foglie* omotipiche, glabre, lamina a base cordata, decorrente sul picciolo, margine crenato. *Picciolo* 1,5-2 volte la lamina. *Stipole* delle foglie alla base del peduncolo florale pentalobate, percorse centralmente da 3 nervi paralleli, sparsamente ciliate al margine; lobi laterali subopposti; il mediano oblungho ad apice rotondato. *Bratteole* del peduncolo florale lanceolate munite alla base di 2(3) denti per lato rivolti verso l'alto. *Sepali* oblunghi 6-7(10) mm, ottusi, trinervati, a margine sparsamente dentato. Appendici dei sepali a base troncato-dentata con radi peli setolosi. *Corolla* cleistogama

blu o gialla di 15-20(25) mm, Fauce pelosa maculata di giallo oro. *Petali* parzialmente ricoprentisi, cuneati, leggermente sinuati, i superiori obovato-spatolati, i laterali subbellittici 1/2 dei superiori; l'inferiore libero, subtriangolare, retuso con 5 strie bluastre. *Sperone* cilindrico, tozzo, dritto, lungo 4-5 mm.

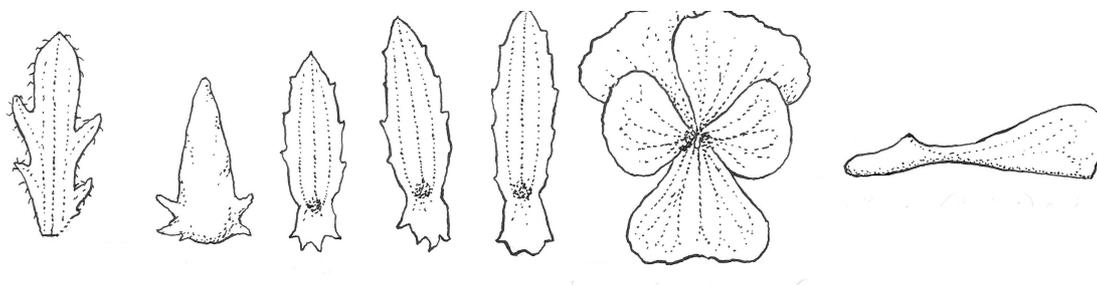


Fig. 9 - Da sinistra a destra: Stipola della foglia alla base del peduncolo florale - Bratteola sul peduncolo florale - Sepali - Corolla - Sperone.

Forma biologica: Emicriptofita reptante.

Etimologia: Dedicata a Eugenia Crippa consorte del Prof. F. Parlatore.

Ecologia: Pascoli di quota.

Iconografia: Anne E. Maury delineavit. Exsiccatum: Falterona, Poggio Caprese al Vallocino, 20.6.1889. Sommier

Specimina visa selecta:

Emilia

Monte Falco, prati sulla cresta (FO), alt. 1500 m, arenaria coll. Di Fazio, Foggia 22.7.92. (FI)...

Toscana

21 Maggio 1868. Appennino del Casentino al Sodo dei Conti. Da Siemoni. 23 Giugno 1872. (FI). - Appennino del Casentino alla Falterona. Sine die. Da Siemoni (FI). - In vetta alla Falterona (Toscana) al Sodo dei Conti. 21 Giugno 1882. Sine coll. (Herbarium Martelli) (FI). - Valloncino (Poggio Caprese). Presso la Falterona nei detriti di rocce schistose. 30.6.1889. leg. S. Sommier (FI). - Monte Beni sopra Covigliaio, strada Bologna, in rupibus serpentinos. 12.7.1891. S. Sommier (FI). - Vallombrosa: Orto Botanico, Colt. da esemplari provenienti dalla Falterona. 15.V.909. Adr. Fiori (FI). - Pratomagno a 1400 m. (Valdarno). 11.VII. 1903. Adr. Fiori. sub *Viola calcarata* L. var. *eugeniae* (Parl.) (FI). - Dal Sodo dei Conti alla Burraia. 18: VI.1912. leg. P. Baccarini. sub *Viola calcarata* L. β *eugeniae* Parl. (FI). - Toscana, M. Falterona, La Burraia Vetta del M. Falco m 1450-1657 ca. 23 Maggio 1952. leg. R. Corradi, R. Bavazzano, A. Contardo (FI). - Valloncino (Poggio Caprese) Presso la Falterona, nei detriti. 30.6.1889. leg. S. Sommier (FI). - Pratomagno (Arezzo). Pascoli presso la Croce del Pratomagno. M 1500-1550. 21 Giugno 1967. leg. A. Spiganti. sub *Viola calcarata* L. γ *eugeniae* (Parl.) (FI). - Pratomagno (Arezzo). Pascolo di crinale a Nord di M. Lori, m 1320. 7 Luglio 1967. leg. A. Spiganti. sub *Viola calcarata* L. γ *eugeniae* (Parl.) (FI). - Casentino, Falterona a Poggio Caprese. 27.VI.1903. Adr. Fiori (FI)... - Toscana, Pratomagno (Arezzo). Pascoli presso la cima di Monte Pianellaccio, esp. E. m 1500 ca. D. Viciani. 28.6.1990 (FI). - Toscana, Pratomagno (Arezzo). Pascoli da Varco di Castelfranco a Poggio del Lupo. Esp. Crinale, m 1400-1500 ca. Coll. D. Viciani. 13.6.1991 (FI). - Toscana, Pratomagno (Arezzo). Pascolo con rocce affioranti presso Poggio Uomo di Sasso. esp. Crinale, m 1500 ca. coll. D. Viciani. 01.04.1991 (FI). - Toscana, Pratomagno (Arezzo). Pascolo tra Monte Pianellaccio e Poggio Masserecci. esp. N-E. m 1450-1540 ca. coll. D. Viciani 13.04.1991 (FI). - Toscana, Pratomagno (Arezzo). Impluvi umidi presso Fonte del Duca. esp. N-E. m 1450-1540 ca. coll. D. Viciani (FI). - Toscana, Pratomagno (Arezzo). Pascolo presso la cima di Poggio Masserecci. esp. Crinale, m 1520 ca. coll. D. Viciani. 14.07.1990 (FI). - Monte Falterona, Valle di San Godenzo (Toscana). Sulla Cima al M. Falco. 23 Maggio 1952. leg. M. L. Forasassi. sub *Viola calcarata* L. γ *eugeniae* (Parl.) Fiori. (FI).

Marche

Limite lungo “Marca” in pratis elatioribus. 1877 Junio. legi R. Ricci. sub *Viola grandiflora* Guss. var. *Sommieri* Ricci (FI). - Limite lungo “Marca” in pratis elatioribus. 1877 Junio. legi R. Ricci. sub *Viola lutea* (?) Sm. (FI). - In herbidis Fiegni “Limite lungo elatioribus” Marca camerinense. 1887 Junio. legit R. Ricci n. 44 (FI). - Pratis elatis “Limite lungo Pand longe, camerte” 950 m ca. (Marca camerinense). 1879 Majo. R. Ricci 38 (FI). - Pascoli superiori di M. Pennino. Maggio 1886. A. Batelli (FI). - Fino ai pascoli superiori di M. Pennino. 24 Maggio 1886. A. Batelli (FI). - In pascuis sub-appenninis Limite, lungo agro camerinense, Marche. 1878 junio. R. Ricci. sub *Viola grandiflora* Ten. *tricolor Viola montana coerulea tricolor folia subrotunda crenata* (Barr. syn. et icones) (FI).

10 - Viola ferdinanda Pisani, Moraldo et Ricceri **sp. nov.**

Herba perennis, pilosa, ramis ad 15-30(50) cm longis angulosis humifusis. **Folia** decidua, dimorpha, quorum stolonum decurrentia. Folia floralis **stipulae** uninerviae, partitae, lobis uninerviis, quorum 2 externa, 1 internum, 1 medium oblanceolatum. **Bracteolae** late triangulares basi undique quadridentatae. **Sepala** 10-12(15) mm longa. lanceolata, trinervia, mucronulata, glabra, margine dentato scarioso papilloso. **Corolla** caerulea vel flava, 25-30 mm lata, fauce pilosa. **Petala** partim imbricata, leviter crenata. **Calcar** 10-12 mm longum, cylindraceum, leviter arcuatum, apice gibboso.

Holotypus: Reggio Calabria (Calabria). Stilo, al Bosco della Ferdinanda, Passo di Pietra Spada nella faggeta. 1310 mt. disfacimento dei graniti. 21.04.2013. Coll. Pisani Giuseppe. (FI!).

Numero cromosomico: Ignoto.

Areale: Sila, massiccio calabro delle Serre.

Substrato: complesso di rocce acide biotitiche

Descrizione: *Erba* perenne, munita di corti peli retroflessi, rami plagiotropi, angolosi, lunghi 15-30(50) cm, che tendono a salire su piccoli arbusti in cerca di luce. *Foglie* decidue, eterotipiche, dei rami vegetativiglabre da ovate a ovato-lanceolate a lamina decorrente sul picciolo, le fiorali lineari-lanceolate, tutte a margine crenato. *Picciolo* delle foglie degli stoloni 1,5 volte la lamina. *Stipole* delle foglie alla base del peduncolo florale divise in 4 lobi uninervati, 2 sul lato esterno, 1 centrale oblanceolato, 1 sul lato interno. *Bratteole* del peduncolo florale largamente triangolari con 4 lacinie basali per lato. *Sepali* di 10-12(15) mm, lanceolati, trinervati, ad apice mucronulato, glabri, margine scarioso, sparsamente dentato-papilloso. Appendici dei sepali papillose a base troncato-dentata. *Corolla* cleistogama blu o gialla di 25-30 mm. Fauce pelosa. *Petali* parzialmente ricoprentisi, cuneati, leggermente crenati; i superiori obovato-lanceolati, i laterali obovato-lanceolati 1/3 dei superiori; l'inferiore libero, subtriangolare, sinuato-mucronato. *Sperone* cilindrico, di 10-12 mm, leggermente arcuato, gibboso all'apice.

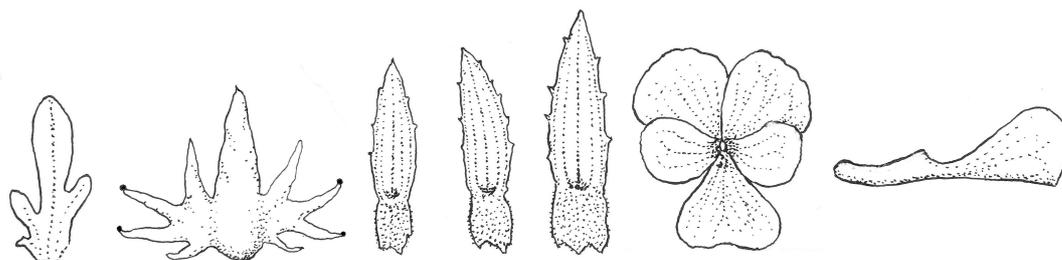


Fig. 10 - Da sinistra a destra: Stipola della foglia alla base del peduncolo florale - Bratteola sul peduncolo florale - Sepali - Corolla - Sperone.

Forma biologica: Emicriptofita reptante.

Etimologia: Relativa ai monti del circondario di Ferdinandea (Calabria).

Ecologia: Ambienti rupestri e pascoli di quota.

Iconografia: Anne E. Maury delineavit. Exsiccatum: Aspromonte, Gambarie m 1400, 19.04.2016, Pisani.

Specimina visa selecta:

Calabria

Serra San Bruno (Calabria). 16 Maggio 1877. Erbario A. Biondi. sub *Viola gracilis* Sibth. et Smith (FI). - Italia. Serra San Bruno. 16.5.80 [1880]. leg Biondi. sub *Viola gracilis* Sibth. (FI). - Reggio Calabria (Calabria). Stilo, al Bosco della Ferdinandea, nei dintorni della Villa. abetina di Abete bianco. 1070 mt. disfacimento dei graniti. 09.04.2011. leg. G. Pisani. Molto profumata (FI). - Reggio Calabria (Calabria). Stilo, al Bosco Ferdinandea, in Contrada Don Luca, abetina di Abete bianco mista a faggio. 1100 mt. disfacimento dei graniti. 12.05.2013. Coll. B. Moraldo & G. Pisani (FI). - Reggio Calabria (Calabria). Stilo, nel Bosco della Ferdinandea, in Contrada Pietra Monaca, abetina di Abete bianco mista a faggio. 1020 mt. disfacimento dei graniti. 14.04.2012. Coll. B. Moraldo & G. Pisani (FI). - Reggio Calabria (Calabria). Monsoreto, nei dintorni di Monte Arinella, faggeta mista ad Abete bianco. 920 mt. Suolo derivante dal disfacimento dei graniti. 19.03.2011. Coll. Pisani G. (FI). - Vibo Valentia (Calabria). Serra San Bruno, SS 110, incrocio per Mongiana. Abetina mista a faggio. 1020 mt. disfacimento dei graniti. 09.06.2013. Coll. Pisani G. (FI). - Calabria, Serra San Bruno. Dopo lo spiazzo della ferrata a Sx. salendo a Piola Cupa. 31.3.2013. B. Moraldo (FI). - Calabria, Serra San Bruno, Terreno roccioso, località Bosco Ferdinandea. 9.5.2010, Esp. Sud, m 1050. leg. Pisani et Moraldo (FI). - Calabria, Serra San Bruno. Dietro Casa ANAS su spiazzo dove parte stradina che conduce a Ferdinandea. 26.05.2013. B. Moraldo (FI). - Calabria. Andando verso Bosco Ferdinandea, dopo Fontana. 7.IV.2013. M 1050. Leg. Moraldo & Pisani (FI). - Calabria: Bosco Ferdinandea. Dopo la strada di Pietra Spada salendo dopo circa 200 metri, dopo il piano. 27.IV.2013. m 1050. Leg. Moraldo (FI). - Reggio Calabria (Calabria). Stilo, bosco di Ferdinandea, nei dintorni della Villa. Abetina mista a faggio. 1070 mt. disfacimento dei graniti. 08.05.2011. Coll. B. Moraldo & G. Pisani (FI). - Calabria; Serra San Bruno, sotto il Ripetitore, SS 110-ANAS. 15.VI.2013. M 1000-1010. B. Moraldo (FI). - Calabria; Serra San Bruno. Andando verso Bosco Ferdinandea dopo Fontana. 7.IV.2013. m. 1050. Leg. B. Moraldo & Pisani G. (FI). - Calabria; Serra San Bruno, Bosco Ferdinandea. 12.05.2013. m 1000-1100. Leg. B. Moraldo (FI). - Calabria: Serra San Bruno, Pietra Monaca. 14.4.2012. m. 1000. leg. B. Moraldo (FI). - Calabria, Serra San Bruno. Salendo dopo Mansoreto. 19.3.2011. leg. G. Pisani (FI). - Calabria, Serra San Bruno. Habitat rocciosi prima di giungere a Gulici. 9.VI. 2013. B. Moraldo (FI). - Calabria, Serra San Bruno. Dopo lo spiazzo della ferrata a Sx. salendo a Piola Cupa. 31.3.2013. B. Moraldo (FI). - Calabria, Serra San Bruno. Terreno roccioso; località Bosco Ferdinandea. 9.5.2010. Esp. Sud, m 1050. leg. Pisani et Moraldo (FI). - Calabria, Serra San Bruno. Dietro Casa ANAS su spiazzo dove parte stradina che conduce a Ferdinandea. 26.05.2013. B. Moraldo (FI). - Calabria. Andando verso Bosco Ferdinandea, dopo Fontana Gulici. 7.IV.2013. M 1050. Leg. Moraldo & Pisani (FI). - Calabria. Bosco Ferdinandea. Dopo la strada di Pietra Spada salendo dopo circa 200 metri dopo il piano. 27.IV.2013 m 1050. Leg. Moraldo (FI). - Reggio Calabria (Calabria): Stilo, bosco di Ferdinandea, nei dintorni della Villa. Abetina mista a faggio. 1070 mt. disfacimento dei graniti. 08.05.2011. B. Moraldo & G. Pisani (FI). - Calabria; Serra San Bruno sotto il Ripetitore SS 110-ANAS. 15.VI.2013 m 1000-1010. B. Moraldo (FI). - Calabria; Serra San Bruno Andando verso Bosco Ferdinandea dopo Fontana. 7.IV.2013. m. 1050. Leg. B. Moraldo & Pisani G. (FI). - Calabria; Serra San Bruno. Salendo da Passo Pietra Spada verso Ferdinandea Bella Spina. 27.IV.2013. leg. Pisani (FI). - Calabria; Aspromonte. Gambarie; faggeta nei pressi di Monte Cannavi. Alt. m 1600 ca. 19 Aprile 2016. leg. G. Pisani (FI). - Calabria; Aspromonte. Gambarie; andando verso Montalto, 2,5 km dopo l'incrocio per Monte Basilicò. Bosco di faggio. Alt. m 1600 ca. 19 Aprile 2016. leg. G. Pisani (FI). - Calabria; Aspromonte. Gambarie; quadrivio fra Santo Stefano in Aspromonte e Gambarie. Ambienti prativi. Alt. m 1400 ca. 19 Aprile 2016. leg. G. Pisani (FI). - Calabria; Aspromonte. Santo Stefano in Aspromonte, lungo la strada che dal paese scende dopo

Podargoni. m 1100 ca. 19 Aprile 2016. leg. G. Pisani (FI). - Calabria; Aspromonte. Molochio, lungo la strada che dal paese scende a Monte "Aria al Vento" dopo circa 1500 m dal Paese. Lecceta con castagni. Alt. m 900 ca. 19 Aprile 2016. leg. G. Pisani (FI). - Calabria; Aspromonte. Santo Stefano in Aspromonte. Strada SS 184, 4 km prima di giungere al bivio per Gambarie. Bosco di faggio con abete bianco. m 1200 ca. 19 Aprile 2016 Leg. G. Pisani (FI). - Calabria; Aspromonte. Fra Santo Alessio in Aspromonte e Santo Stefano. Stradina sulla destra a 700 m dopo il paese di S. Alessio. Bosco di faggio. Alt. m 1100-1200. 19 Aprile 2016. Leg. G. Pisani (FI). - Calabria; Aspromonte. San Luca; strada che dal paese conduce a Stranges, circa 500 m dopo il bivio. Ambienti erbosi nella pineta. Alt. m 750 ca. 19 Aprile 2016 Leg. G. Pisani (FI).

11 - *Viola frusinatae* Ricceri et Moraldo sp. nov.

Herba perennis, hispida vel glabrescens, 15-30 cm alta, ramis brevibus humifusis. **Folia** decidua, dimorpha, quorum stolonum lamina ovata decurrente. Folia floralis **stipulae** pinnatipartitae basi dentatae, (6)7 segmentis uninerviis longitudine inaequalibus, quorum 3 externa linearia, 2(3) interna, 1 medium oblanceolatum longissimum. **Bracteolae** oblongae, undique 3(4)-dentatae, dentibus glandulosis. **Sepala** lanceolata, trinervia, margine scarioso aliquantum dentato glanduloso. **Corolla** caerulea vel flava, 20(25) mm lata. **Petala** partim imbricata, rotundata cuneata, quorum lateralia longitudine 2/3 supremorum partes aequantia, striata 3 lineis basalibus pullis, infimum liberum subrotundum cuneatum retusum, 7 lineis striatum. **Calcar** 12-15 mm longum, cylindraceum, arcuatum.

Holotypus: Casalattico (Fr), loc. Montattico, presso Campo del Popolo, a ca. 1000 m s.l.m. Pascolo di versante carbonatico. legit A. Scoppola 22.5.16. UTV 34154. sub *Viola pseudogracilis* Strobl s.l. (UTV!).

Numero cromosomico: Ignoto.

Areale: Frusinate, comprensorio montuoso del basso Lazio e Abruzzo.

Substrato: carbonatico.

Descrizione: *Erba* perenne, da peloso-ispida a glabrescente, alta 15-30 cm, a brevi rami plagiotropi. *Foglie* decidue, eterotipiche, quelle dei rami vegetativi a lamina ovata decorrente sul picciolo, le fiorali oblanceolate, tutte a margine crenato. *Picciolo* subeguale alla lamina. *Stipole* delle foglie alla base del peduncolo florale pennato-partite, marginate da radi peli ispidi retrorsi, divise in (6)7 lacinie uninervate di lunghezza diversa, 3 lineari sul lato esterno, una centrale oblanceolata più lunga, 2(3) sul lato interno, le basali ridotte a denti. *Bratteole* del peduncolo florale oblunghe con 3(4) denti glandulosi per lato. *Sepali* lanceolati, trinervati, a margine scarioso con rari denti glandulosi. Appendici dei sepali troncato-lobate. *Corolla* di 20(25) mm ca., blu o gialla. Fauce pelosa maculata di giallo oro. *Petali* parzialmente ricoprentesi, rotondato-cuneati, i laterali 2/3 dei superiori percorsi alla base da 3 linee scure, petalo inferiore libero, subrotondo, cuneato, retuso, segnato da 7 linee. *Sperone* concolore alla corolla, lungo 12-15 mm, cilindrico, arcuato.

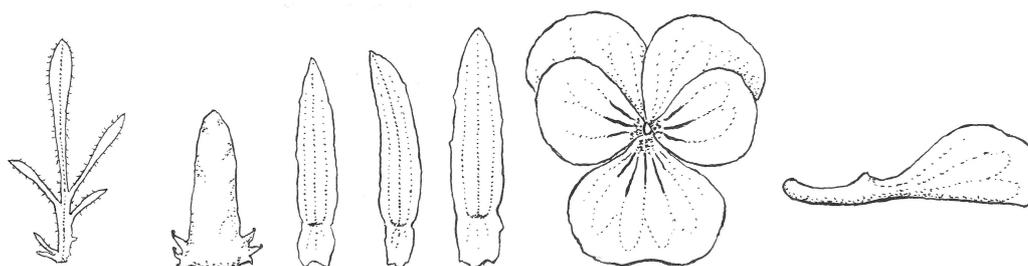


Fig. 11 - Da sinistra a destra: Stipola della foglia alla base del peduncolo florale - Bratteola sul peduncolo florale - Sepali - Corolla - Sperone.

Forma biologica: Emicriptofita reptante.

Etimologia: Relativa alla regione meridionale del Lazio.

Ecologia: Ambienti prativi di quota.

Iconografia: Anne E. Maury delineavit. Exsiccatum: Holotypus.

Specimina visa selecta:

Lazio

Casalattico (Fr), loc. Montattico, Campo del Popolo, 1000 m s.l.m. Pascolo con arbusti sparsi su versante, substrato carbonatico. 22.5.16. legit A. Scoppola. sub *Viola pseudogracilis* Strobl s.l. UTV 34155. (UTV). - Casalattico (Fr), loc. Montattico, presso Campo del Popolo, ± 1000 m. Orlo di faggeta, al contatto con pascolo di versante carbonatico. 22.5.2016. legit A. Scoppola. sub *Viola pseudogracilis* Strobl s.l. UTV 34153. (UTV).

Abruzzo

Ortucchio. Tra Ortucchio e Trasacco, pendii rupestri. alt. 700 m ca. 01.06.1996. legit F. Conti. sub *Viola eugeniae* Parl. s.l. Cod. 33077 (APP).

12 - *Viola gaviolii* Ricceri et Moraldo sp. nov.

Herba perennis, pilosa, ramis humifusis, 10-12(15) cm longis. **Folia** decidua, dimorpha, quorum stolonum lamina ovata haud decurrente. Foliae floralis **stipulae** foliaceae, pinnatipartitae, 6(7) segmentis linearibus uninerviis ciliatis, quorum 4 externa, 2 interna, 1 medium oblanceolatum. **Bracteolae** basi 3(4)-dentatae. **Sepala** lanceolata apice mucronulato, margine dentato glanduloso. **Corolla** caerulea vel flava, circiter 25 mm lata, fauce perspicuis lineis pullis notata. **Petala** partim imbricata, dense venata, quorum suprema obovata spatulata margine superiore leviter sinuato, lateralia obovata supremis dimidio breviora, infimum liberum subtriangulare emarginatum crenulatum. **Calcar** 8-10 mm longum, rectum, apice gibboso.

Holotypus: Lucania. Potenza in herbosis Montis Foi, solo siliceo, alt. 1000-1360 m. 21 Maj 1922. O. Gavioli. sub *Viola heterophylla* Bert. var. *ovatifolia* (W. Becker). (FI!).

Numero cromosomico: Ignoto.

Areale: Montagne del Potentino (Lucania).

Substrato: Calcareniti biancastre; Sabbie, limi bruno-nerastri e ciottoli calcarei marnosi ed arenacei.

Descrizione: *Erba* perenne, sparsamente pelosa, rami plagiotropi, ascendente-eretti, alti 10-12(15) cm. *Foglie* decidue, eterotipiche, quelle dei rami vegetativi ovato-troncate alla base, lamina a margine dentato-crenato non decorrente sul picciolo; le fiorifere oblanceolato-crenate. *Picciolo* delle foglie dei rami sterili lungo 1,5 volte la lamina. *Stipole* delle foglie alla base del peduncolo florale pennato-partite, divise in (6)7 lacinie lineari, uninervate, ciliate al margine, disposte: 4 sul lato esterno, una centrale oblanceolata, due su quello opposto. *Bratteole* del peduncolo florale irregolarmente 3(4) dentate alla base. *Sepali* lanceolati ad apice acuto, mucronulato, margine dentato-glanduloso. Appendici dei sepali in parte troncato-dentate, in parte rotondato-dentate. *Corolla* cleistogama di 25 mm ca. di colore blu o gialla a petali cuneati. Fauce pelosa marcata da evidenti linee scure. *Petali* parzialmente ricoprentesi, densamente venati, i superiori obovato-spatolati a margine superiore leggermente sinuato, i laterali obovati 1/2 dei superiori; l'inferiore libero subtriangolare, smarginato, crenulato al margine. *Sperone* di 8-10 mm, conico, diritto, gibboso all'apice.

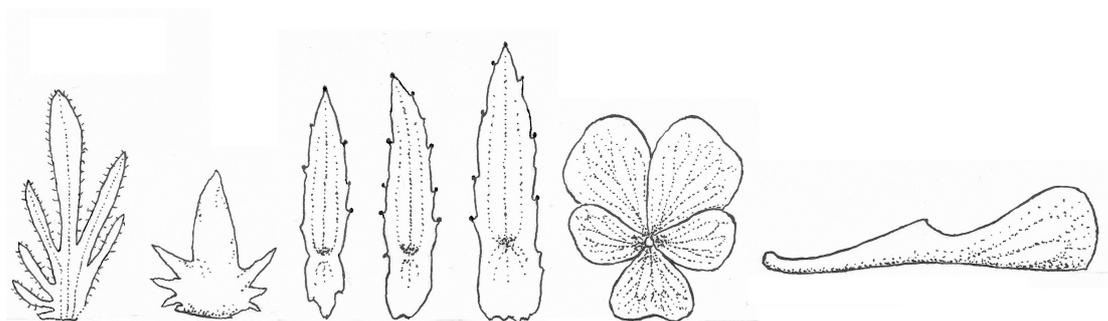


Fig. 12 - Da sinistra a destra: Stipola della foglia alla base del peduncolo florale - Bratteola sul peduncolo florale - Sepali - Corolla - Sperone.

Forma biologica: Emicriptofita reptante.

Etimologia: In memoria del Prof. O. Gavioli, studioso della Flora lucana.

Ecologia: Ambienti prativi.

Iconografia: Anne E. Maury delineavit. Exsiccatum: Holotypus.

Specimina visa selecta:

Lucania

Lucania. Pignola in nemori Cugni dicto, alt. c. 1200 m. solo siliceo. 15.4.1922. O. Gavioli 1495. sub *Viola heterophylla* Bert. var. *ovatifolia* (Becker). (FI). - Lucania, Picerno in herbosis montis Foi, sol. siliceo, alt. c. 1360 m. 21.5.1922. O. Gavioli. sub *Viola heterophylla* (Bert.) var. *ovatifolia* (Becker) f. a fiori gialli (FI). - Potenza, in silvaticis loco dicto Centoni. 4.1904. O. Gavioli. sub *Viola heterophylla* Bert. var. *ovatifolia* Becker., (FI).

13 - Viola levieri Parl. ex Caruel, Flora Italiana, 9: 181. 1890.

Holotypus: E. Levier. Plantae neapolitanae (ex Aprutio). *Viola levierii* Parlat. mspl. (1877) ? In colle nudo et lapidoso, dicto: Costa di Massa, ad radicem merid. Montis Velino, supra pagum Massa, sociis: Crepidi lacera, Astragalo sesameo, Trigonella gladiata, Helianthemo polifolio etc. Alibi in ditone non vidi. 14 Jul. 1876 legit E.L. (1000 m circ. da controllarsi!). (FI!).

Locus classicus: E. Levier Plantae Neapolitanae (ex Aprutio) “*Viola levierii* Parlat. Alle radici meridionali del Monte Velino, nel colle nudo sassoso detto Costa di Massa, a circa 1000 m, raccolta fiorita e fruttificata in Luglio 1877 (Levier !). (T. C.)”.

Nota: fra i numerosi campioni raccolti da Levier sul M.te Velino l’unica citazione riportata sull’etichetta che corrisponde maggiormente al protologo è quella indicata come Holotypus.

≡ *Viola calcarata* var. *eugeniae* (Parl.) Fiori, fo. *levieri* (Parl.) Fiori, in: Fiori, Béguinot & Paoletti. 1898.

≡ *Viola calcarata* var. *levieri* (Parl.) Fiori. 1924.

≡ *Viola eugeniae* subsp. *levieri* (Parl.) A. Schmidt, in: Tutin T. G. & al. 1968.

Numero cromosomico: $2n=34$ Schmidt (1964); Merxmüller & Lippert (1977).

Areale: Monti del Lazio, dell’Abruzzo e del Molise.

Substrato: calcareo.

Descrizione: Erba perenne, puberula, alta 15-20 cm, rami brevi plagiotropi. Foglie decidue, omoטיפiche, ovato-lanceolate o lanceolate, cuneate alla base, crenate, puberule per peli retrorsi. Picciolo delle foglie dei rami sterili poco più lungo della lamina. Stipole delle foglie alla base del peduncolo florale pennato-partite divise in 3 lacinie uninervate, le laterali lineari, più brevi della centrale, strettamente oblanceolata, peli ispidi retrorsi sul margine e sulla nervatura centrale. Bratteole del peduncolo florale triangolari, munite basalmente di 3(4) denti rivolti

verso l'alto. *Sepali* 8-10 mm, lanceolati, trinervati, mucronulati a margine scarioso, irregolarmente dentato-glanduloso. Appendici dei sepalii dentate, a base rotondata, appuntita o troncata. *Corolla* cleistogama di 12-14 mm, blu o gialla. Fauce pelosa maculata giallo oro. *Petali* non ricoprentesi, densamente venati, obovato-cuneati, unguicolati, i laterali 2/3 dei superiori; l'inferiore troncato, retuso. *Sperone* di 5-6-mm, cilindrico, tozzo, leggermente gibboso all'apice.

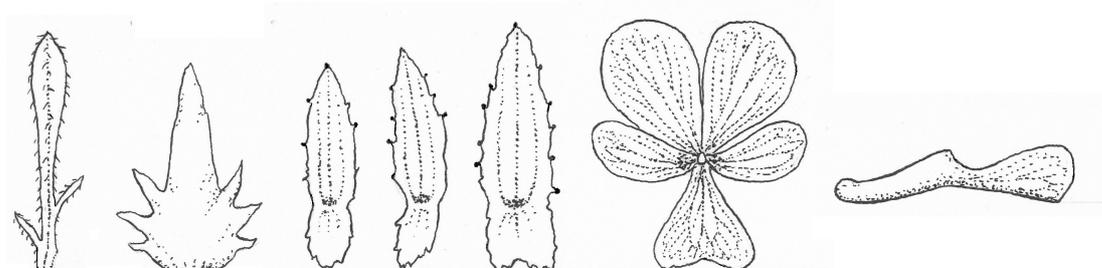


Fig. 13 - Da sinistra a destra: Stipola della foglia alla base del peduncolo florale - Bratteola sul peduncolo florale - Sepali - Corolla - Sperone.

Forma biologica: Emicriptofita reptante.

Ecologia: Pascoli e rocce.

Iconografia: Anne E. Maury delineavit. Exsiccatum: M.te Velino, Massa d'Alba, 14. Jul.1876, E. Levier.

Specimina visa selecta:

Lazio

Monte Gennaro (Roma) 10.VI.80. G. Cuboni. sub *Viola lutea* Sm. (FI). - Tivoli tra S. Polo e M. Gennaro. M 600-1270. 8.6.09. L. Vaccari (FI). - Lazio S. Trinità sulla rupe. 12 giugno 1911. L. Vaccari. (FI).

Abruzzo

E. Levier Plantae Neapolitanae (ex Aprutio). “*Viola levierii* Parlat. Msp. 1 (1877) ? In colle nudo et lapidoso dicto Costa di Massa, ad radicem merid. Montis Velino, supra pagum Massa, socii *Crepidi lacera*, *Astragalo sesameo*, *Trigonella gladiata*, *Helianthemo polifolio* etc. Alibi in dictione non vidi. 14 Julii 1876 legit E. L. (1000 m. circ.). (FI). - In colle nudo et lapidoso supra pagum Massa d’Alba (Costa di Massa), ad radicem montis Velino, cum *Crepide lacera*, *Cytiso ramosissimo*, *Helianthemo polifolio*, *Astragalo sesamo*, etc. etc. 1800 metri circa, 14 Jul. 1876, Legit E. L. *Viola Levieri* Parlat. inedit. (FI). - In rupestribus subalpinis et alpinis montis Velino; decliv. Merid. supra Massa d’Alba. (1800-2100 metr. circa) cum *Daphne glandulosa*, *Cerastio tomentosii* etc. 15 Jul. 1876 Legit E. L. sub *Viola Eugeniae* Parlat. (*ipse vidit* !) forma *elongata* (FI). - In colle nudo et lapidoso supra pagum Massa d’Alba (Costa di Massa), ad radicem montis Velino (1800 metr. circa), 14 Jul. 1876. Legit E. L. *Viola Levieri* Parlat. inedit. (FI). - In arenosis elatioribus ad nives Majella (2000-2200 m s.l.m.) 8 Aug. 1856. Huet., sub *Viola pallidiflora* Huet (nomen nudum) (Typus) (FI). - In cacumine Majellae M.te Amaro 2739 m. 6 Aug. 1878. G. Capanna. sub *Viola Eugeniae* Parl. (FI). - Stazione di Campo di Giove. 30.6.1905. L. Vaccari. (FI). - Vado di Femmina Morta Majella Campo di Giove. 2300-2450. 2 Aprile 1905. L. Vaccari (FI). - N. 145. In pascuis montosis Aprutii, Sanni. Tenore. sub *Viola calcarata* L. (FI). - Herbarium Levier. Ad basim Montis Amaro (Majella). Aprut. cit. 8 Julii 1872. sub *Viola* (FI). - Brecciaio fra Fonte Majella e Fondo di Femmina Morta (Abruzzo) 2000-2300 m. fine Luglio 1911. L. Vaccari. (FI). - Monte Genziana (Abruzzi) Leg. Profeta. 1889. det. Groves., sub *Viola eugeniae* Parl. (FI). - Vive su Monte Amaro gruppo della Majella, Prov. di Chieti. 25 Luglio 1907. Erbario A. Fiori. sub *Viola calcarata* L. v. *eugeniae* Parl. f. *mycrophylla* R. (FI). - Vive nei prati di Acapietra; gruppo del G. Sasso; prov. di Teramo. 14 Luglio 1907. Erbario Fiori. sub *Viola calcarata*. (FI). - Sommità del Monte San Franco, Gran Sasso d’Italia. 2900-2100. 14.6.06. L. Vaccari. sub *Viola eugeniae* var. *pallidiflora*. (FI). - Valle di Femmina Morta (Abruzzo) (2300-2600 m.). 20 Luglio 1911. L. Vaccari (FI). - In alpiniis

editoribus montis Cornu (Gran Sasso d'Italia) al principio della prima salita del Corno Grande, sopra Campo Pericoli. 20 Aug. 1875. legit E.L. (FI). - In pascuis alpinis Montis Majella, la Rapina, supra S.ta Eufemia ad 2400 metr. Circa. 8 Jul. 1872. legit E. L. sub *Viola* (FI). - Vallone Gentili sopra Rocca Pia. 27.VI.87. legit E. L. sub *Viola eugeniae* Parl. (FI). - n. 1464. *Viola Eugeniae* Parl. in N. Giorn. Bot. Ital., VII, p. 68 (1875); Fl. It. IX, p. 178 (1890). Aprutium, Prov. di Chieti; in monte Magella (Majella), in glareosis vallis Femmina Morta, ubi copiosa, usque a cacumen montis Amaro, ubi rarior et a *V. cenisiae* var. *magellensis*, alt. 2000-2700 m., solo calcareo, Jul. 1908. Guadagno [*al campione è allegata una lunghissima nota manoscritta dell'Autore*] (FI). - Aprutium neapolit. vallone Gentile (alle Grazie) ad occid. Pagi Roccapia, in descensu a jugo "delle Croci" 1500 m. ca. 26 Junio 1887. legit E. L. sub *Viola*. (FI). - Aprutium neapolit. in pascuis alpinis montis Macchialunga supra Roccapia, 1700-1800 m. 1 Jul. 1887. legit E. L. sub *Viola* (FI). - Valle Majellama, sopra Massa d'Alba (Velino). 1000-1500. 3.6.06. racc. L. Vaccari. sub *Viola Eugeniae* var. *lutea* mihi. (FI). - M.te Velino, dalla Grotta d'Orcito alla punta 1800-2476. (Abruzzi). 29.6.02. Lino Vaccari. (FI). - Abruzzo: salita al Sirente da Aielli, m 1300-1800. 30 Giugno 1910. Racc. Lino Vaccari (FI). - Abruzzo: Ovindoli, Piano di Pezza. 2 Giugno 1929. Chiarugi A. (FI). - Abruzzo: Piano d'Ovindoli (L'Aquila). 1 Giugno 1929. Chiarugi A. (FI)... - Strada Ovindoli-Celano. 1.5.04. L. Vaccari. (FI). - Aprutium. Prov. di Aquila: in herbosis juga septentrionalis montis Velini (*Locus classicus*), prope pagum Rocca di Cambio, alt. 1200-2200 m., solo argilloso e calcareo. May-Jun. 1914. sub *Viola levieri* Parl. 2267. L. Vaccari (FI). - Abruzzo: Montagna della Duchessa. 22.VI.1950, C. Steinberg, sub *Viola calcarata* L. y *Eugeniae* (Parl.) Fiori (FI). - Abruzzo: salita al Sirente da Ajelli. M 1300-1800. 30 Giugno 1910. racc. Lino Vaccari (FI). - Abruzzo, Scanno. Prati, da Stazzo Antone Rotondo a M.te Toppe del Tesoro, m 2000 ca. Coll. C. Ricceri, C. Steinberg,. 18 Luglio 1978 (FI). - Abruzzo, Prov. de L'Aquila, Civitella Afdena, pascoli pietrosi poco oltre il limite della faggeta nell'alta Valle Iamaghera, 1860 m, Leg. Cecchi L. & Cecconi M. (FI). - Abuzzo: Sant'Eufemia a Maiella loc. il Pratuccio. Pascoli, alt. 1400 ca. 22.07.1987. legit F. Conti, G. Pirone. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 13368 (APP). - Abruzzo: Capestrano Poggio della Cisterna, pascoli aridi, alt. 500 ca. 18.03.2004. legit F. Conti, F. Barducci. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 10558 (APP). - Abruzzo: Ofena, Presso Ofena-bivio per Forca di Penne, incolti, alt. 550. 12.04.04. legiet Conti F., Tinti D. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 9405 (APP). - Abruzzo: L'Aquila. Campo Imperatore, Seslerieti su calcare, alt. 2100 30.06.2002. legit F. Conti et al. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 9874 (APP). - Abruzzo: Ofena. Vallone di Pisatra (Ofena). Pascoli aridi, alt. 630-700. 30.04.03. legit Conti F., Tinti D. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 9654 (APP). - Idem locus, die, coll. Cod. 9655 (APP). - Abruzzo: Pennapiedimonte. Vallone di Selva Romana, pascoli, alt. 1575. 22.06.04. legit F. Conti, et F. Bartolucci. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 10782 (APP). - Abruzzo: Barisciano. Tra Vallicella e il Monte della Selva, pascoli aridi NNW, alt. 1388. 30.05.2003. legit I. Londrillo, D. Tinti, A. Alessandrini. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 8311 (APP). - Abruzzo: Anversa degli Abruzzi, Valle del Sagittario, sentiero per Pizzo Marcello, parte alta. Pascoli, alt. 1306. 16.03.2008. legit F. Conti, A. Polluti. sub *Viola eugeniae* Parl. Cod. 32531 (APP). - Abruzzo: Pescasseroli. 05.1995. legit P. Minghetti. sub *Viola eugeniae* Parl. Cod. 42804 (APP). - Abruzzo: Palena-Lettopalena, Vallone di Izzo, pascoli rocciosi, alt. 1083. 11.05.2004. legit A. Di Renzo. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 13688 (APP). - Abruzzo: Magliano dei Marsi, M. Rozza. Pascoli e rupi, alt. 1891. 29.07.2008. legit F. Bartolucci, sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 32484 (APP). - Abruzzo: Tornimparte, Monte la Serra, pascolo, alt. 1400-1600. 29.04.2007. legit F. Conti. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 26526 (APP). - Abruzzo: Acciano. Monte Offerno, pascoli, alt. 1303. 21.04.2007. legit F. Conti. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 26423 (APP). - Abruzzo: Ofena. Gran Sasso-Le Vigne, pascolo, alt. 500. 02.04.2006. legit F. Conti. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 27809 (APP). - Abruzzo: Caporciano. Castello di Bominaco, pascoli aridi, alt. 1071. 19.04.1998. legit A. Manzi. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 28080 (APP). - Abruzzo: Novelli. La Castellina, versante nordorientale, pascoli aridi, alt. 930. 09.04.2007. F. Conti. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 24938 (APP). - Abruzzo: San Benedetto in Perillis. La Forcella, pascoli, alt. 1050. legit D. Di Santo. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod.

27383 (APP). - Abruzzo: Gioia dei Marsi. Colle Biferno, presso Sperone, pascoli aridi di cresta, alt. 1330-1414. 30.05.1995. legit F. Conti. sub *Viola eugeniae* Parl. Cod. 23351 (APP).; Idem loc. die, coll. Cod. 23352 (APP). - Abruzzo: Rocca di Cambio-Lucoli, Monte Ogre, vetta: Pascoli umidi sotto la cima, alt. 2200 m. 22.06.2005. sub *Viola eugeniae* Parl. Cod. 15806 (APP). - Abruzzo: Barisciano. Monte Carpesco, alt. 1500 ca. 31.03.2004. legit I. Londrillo. sub *Viola eugeniae* Parl. Cod. 51517 (APP). - Abruzzo: L'Aquila. Pozzo Cefalone. Pascolo, rupi, alt. 2000. 20.06.2013. legit A. Stinca & F. Bartolucci. sub *Viola eugeniae* Parl. Cod. 52946 (APP). - Abruzzo: Barisciano. Vallicella. Pascoli. 10.04.2014. legit A. Stinca, F. Bartolucci. sub *Viola eugeniae* Parl. Cod. 54409 (APP). - Abruzzo: Caporciano, presso la Chiesa di San Pietro, prati, alt. 800. 26.04.2002. legit F. Conti. sub *Viola eugeniae* Parl. Cod. 16899 (APP). - Abruzzo: Roccaraso. Piano Aremogna, presso il lago di Castello, pascolo sassoso, alt. 1400-1420. 23.06.1995. F. Conti. sub *Viola eugeniae* Parl. Cod. 23394 (APP). - Abruzzo: Pennapiedimonte, sotto l'anfiteatro delle Murelle ed il Fusco, verso il Blokhouse. Ghiaioni, alt. 2220-12250. F. Conti. sub *Viola eugeniae* Parl. Cod. 12461 (APP). - Abruzzo: Barisciano. Tra Vallicella e valle Cupa, pascoli aridi su pendii NW, alt. 1200-1300. 16.06.2003. legit I. Landrillo. sub *Viola eugeniae* Parl. Cod. 8310 (APP). - Abruzzo: Sant'Eufemia a Maiella. Loc. Il Pratuccio. Pascoli alt. 1400. 22.07.1987. legit F. Conti, G. Pirone. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 13368 (APP). - Magliano De' Marsi: M. Rozza: Pascoli e rupi, alt. 1891 m. 29.07.2008. F. Bartolucci & F. Conti. Cod. 32483 (APP). - Abruzzo: Fara S. Martino. Valle di Fara S. Martino. Pascoli aridi alt. 400. 21.05.03. legit A. Manzi. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 9598 (APP).

Molise

Molise: Pizzone. Primo circo glaciale sotto la Mettuccia, pascolo montano, alt. 1900 ca. 20.07.1991. legit F. Conti. sub *Viola eugeniae* Parl. Cod. 23346 (APP).

14 - *Viola longipetiolata* Ricceri et Moraldo spec. nov.

Herba perennis, subglabra, 20-25 cm alta, ramis humifusis brevissimis. **Folia** decidua, monomorpha, ovata lanceolata. **Petiolus** quadruplo vel quintuplo lamina longior. Folia floralis **stipulae** sparse ciliatae, pinnatipartitae, 5 segmentis brevibus, quorum 2 externa et 2 interna subopposita, 1 medium oblanceolatum trinerve; stipulae parvo dente basali interdum praedita. **Bracteolae** oblongae, basi undique tridentatae. **Sepala** oblonga, 12-13 mm longa, glabra, trinervia superne ulterius nervatis, margine scarioso integro vel sparse denticulato. **Corolla** cleistogama, 30-35 mm lata. **Petala** imbricata. **Calcar** glabrum, 10 mm longum, crassum, cylindraceum, apice gibboso.

Holotypus: Abruzzo. Fara San Martino. Valle di Fara S. Martino. Pascoli aridi alt. 400. 21.05.03. legit A. Manzi, sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 9600 (APP).

= *Viola calcarata* var. *gracilis* f. *elongata* (Huet exs.) Fiori, in: Fiori, Béguinot & Paoletti (1907).

Numero cromosomico: Ignoto.

Areale: Abruzzo.

Substrato: Principalmente calcareo.

Descrizione: *Erba* subglabra, perenne, alta 20-25 cm, rami plagiotropi brevissimi. *Foglie* decidue, omotipiche, ovato-lanceolate a margine profondamente crenato. *Picciolo* lungo 4-5 volte la lamina. *Stipole* delle foglie alla base del peduncolo florale sparsamente ciliate, pennato-partite divise in 5 brevi lacinie, le laterali subopposte, la centrale oblanceolata, trinervata; stipole talvolta munite di un piccolo dente basale. *Bratteola* del peduncolo florale oblunga con alla base tre denti per lato. *Sepali* oblungi, di 12-13 mm, evidentemente trinervati con nervature secondarie nella parte superiore, glabri, margine scarioso intero o sparsamente denticolato, apice ottuso. Appendici dei sepali obliquamente troncate, sinuate o dentate. *Corolla* cleistogama, di 30-35 mm, blu o gialla. Fauce pelosa maculata giallo oro. *Petali* ricoprentesi, i superiori

rotondato-cuneati, i laterali circa 2/3 dei superiori, l'inferiore smarginato percorso alla base da 5 linee evidenti. *Sperone* di 10 mm, glabro, tozzo, cilindrico, gibboso all'apice.

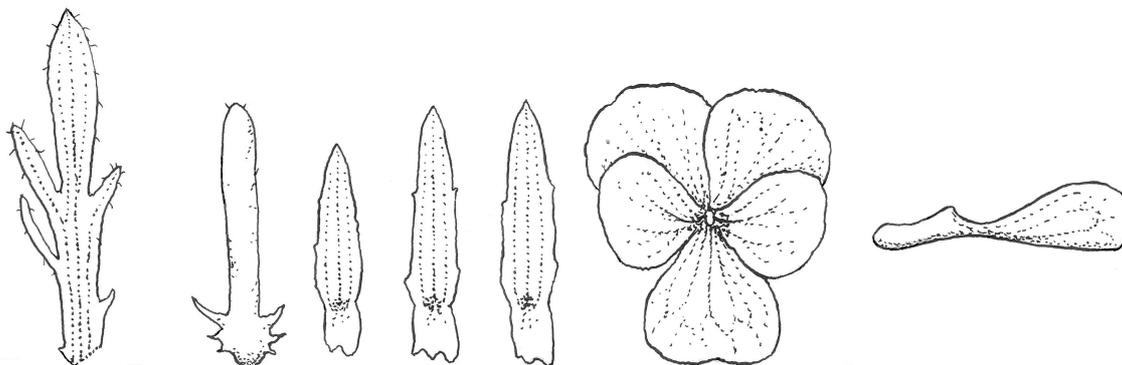


Fig. 14 - Da sinistra a destra: Stipola della foglia alla base del peduncolo florale - Bratteola sul peduncolo florale - Sepali - Corolla - Sperone.

Forma biologica: Emicriptofita reptante.

Ecologia: Pascoli aridi, rocce e boschi radi.

Iconografia: Anne E. Maury delineavit. Exsiccatum: Maiella, Valle di Fara S. Martino 01.05.2008, Manzi.

Specimina visa selecta:

Abruzzo

Valle di Majellama sopra Massa d'Alba (Velino). 1000-1300. Lino Vaccari. 30.6.06 (FI). - Gole di Celano e Val Arano. 900-1400. Lino Vaccari. 28.6.05. (FI). - Abruzzo: Anversa degli Abruzzi. Cresta sopra Castrovalva. Pascoli. 20.04.2008. Legit. F. Conti & A. Pollutri. sub *Viola eugeniae* Parl. Cod. 32575 (APP). - Abruzzo: Scanno. Lago di Scanno. Boschi. 29.04.1995. Leg. F. Conti. sub *Viola eugeniae* Parl. Cod. 23349 (APP). - Abruzzo: Anversa degli Abruzzi. Gole del Sagittario, Valle del Nido dell'Aquila. 15.05.2011. legit F. Conti. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *levieri* (Parl.) Arcang. Cod. 49206 (APP). - Abruzzo: Pescara. Rupi sopra Pescara. 24.03.2007. Legit F. Bartolucci. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *levieri* (Parl.) Arcang. Cod. 48268 (APP). - Abruzzo: Anversa degli Abruzzi. La via degli Aceri, dal bivio per Castrovalva. 09.05.2009. legit F. Conti. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *levieri* (Parl.) Arcang. Cod. 141775 (APP). - Abruzzo: Fara San Martino. Valle di Fara S. Martino. Pascoli aridi alt. 400. legit A. Manzi. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 9597 (APP). - Abruzzo. Fara San Martino. Valle di Fara S. Martino. Pascoli aridi alt. 400. 21.05.03, legit A. Manzi, sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*, Cod. 9599 (APP). - Abruzzo: Fara San Martino. Valle di Fara S. Martino. Pascoli aridi alt. 400. 21.05.03, legit A. Manzi, sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 96001 (APP). - Abruzzo: Civitella. Messer Raimondo, Valle di Fara S. Martino. 16.04.1995. legit A. Manzi. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 37444 (APP). - Abruzzo: Castelli. Gran Sasso, fosso della Rava, pascoli, alt. 1800. 10.08.1997. legit F. Conti. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod 18673 (APP). - Abruzzo: Roccasale. Presso il Castello, pascoli, alt. 660. 04.04.2002. legit F. Conti, Tinti D. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 14814 (APP). - Abruzzo, Palena, M. Secine (Polledrara), alt. 1700 ca. 24.06.2006. legit F. Conti sub *Viola eugeniae* Parl. Cod. 33968 (APP) - Abruzzo, Castelli, Gran Sasso, fosso della Rava, pascoli, alt. 1800. 10.08.1997. legit F. Conti. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*, Cod. 18673 (APP). - Abruzzo. Anversa degli Abruzzi, Gole del Sagittario, Ponte a Due Luci. Boscaglia m 604. 20.04.2008. F. Conti & A. Pollutri. Sub *Viola eugeniae* Parl. s.l. Cod. 32557 (APP).

Campania

Monte Alburno (Cilento). Rocce presso il Campo d'Amore, m 1500, ad E di Postiglione. 22.6.1964. leg. G. Moggi n. 3928. (FI).

15 - *Viola magellensis* Porta et Rigo ex Strobl, Oesterr. Bot. Z. 27(7): 229. 1877.

Typus – N. 485 - Porta et Rigo ex it. II ital. *Viola Magellensis* Porta et Rigo 1 B Italia media. Aprutii in glareosis m.te Magellae 7-8000' sol. Calc. 24.7.75. Porta et Rigo. (**Holotypus K, Isotypus FI, JE**).

≡ *Viola cenisia* f. *magellensis* (Porta & Rigo) Fiori, in: Fiori, Béguinot & Paoletti. 1898.

≡ *Viola cenisia* var. *magellensis* (Porta & Rigo) Fiori. 1924.

Numero cromosomico: $2n=22$. Schmidt (1964); Merxmüller(1974); Merxmüller & Lippert (1977).

Areale: Lazio, Abruzzo, Molise e Campania.

Substrato: calcareo.

Descrizione: *Erba* perenne, alta 5-7(10) cm, peloso-ispida, a brevi rami plagiotropi. *Foglie* decidue, eterotipiche, quelle dei rami vegetativi lanceolate, le fiorali ovato-crenate, tutte a margine crenato. *Picciolo* delle foglie dei rami sterili lungo 2 o più volte la lamina. *Stipole* delle foglie alla base del peduncolo fiorale glabre, oblunghe, uninervate, trilobate, a lobi laterali molto brevi. *Bratteole* del peduncolo fiorale triangolari con 2(3) denti glandulosi per lato. *Sepali* oblunghi, di 8-9(10) mm, glabri, margine scarioso brevemente denticolato-glanduloso, apice ottuso. Appendici dei sepali troncate, sinuate o dentate. *Corolla* cleistogama, bluastra di 20-25 mm, fauce pelosa con macchia giallo oro. *Petali* ricoprentesi, papilloso, fittamente venati, i superiori rotondato-cuneati, i laterali circa ½ dei superiori, l'inferiore smarginato. *Sperone* di 6-8(10) mm, glabro, rosso violaceo, grosso, cilindrico, arcuato, gibboso all'apice.

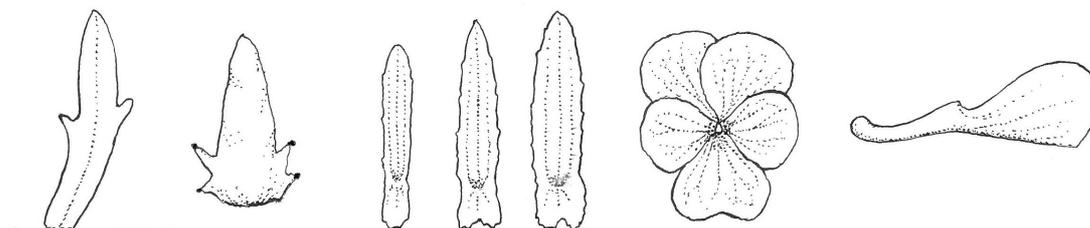


Fig. 15 - Da sinistra a destra: Stipola della foglia alla base del peduncolo fiorale - Bratteola sul peduncolo fiorale - Sepali - Corolla - Sperone.

Forma biologica: Emicriptofita reptante.

Ecologia: Pascoli e rocce.

Iconografia: Anne E. Maury delineavit. Exsiccatum: Majella, Femmina Morta, 1.7.1906, L. Vaccari.

Specimina visa selecta:**Lazio**

Accumoli. Lago Secco, sul sentiero tra Poggio d'Api e Lago Secco. Pascoli alt. 1080-1560. 25.05.2010. legit. F. Conti. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 50994 (APP).

Abruzzo

Gran Sasso d'Italia, 2934 m. 29.6.1875 . sub *Viola*. (FI). - Monte Majella, Campo di Giove, 2000-2500 m. 1.7.1905. Vaccari. sub *Viola* (FI). - Roccapia, Monte Macchialunga, 1700-1800 m, 1.7.1897. Levier., sub *Viola*. (FI). - Abruzzo: Scanno, sommità del Monte Genzana. M 2000-2100. 30 Giugno 1911. L. Vaccari. (FI). - Tra Celano ed Ovindoli. 800-1400. 8.4.05. Vaccari (FI). - In alpinis editoribus montis Velino, in Agro Marsico (al Passo del Vorticchio, 2300-2400 metri). 28 Jul. 1876. legit E. L. (FI). - 2268 Aprutium Prov. di Aquila: in herbosis ad juga septentrionalia montis velini, prope pagum Rocca di Cambio, alt. 1200-2200 m., solo argilloso et calcareo. Maj.-Jun. 1914. V. Calestani. sub *Viola levieri* Parl. form. *Parlatoris* Calestani = *V. Levieri* var. β . Parl. in Fl. It. IX, p. 182 (1890) petalis flavis vel albido flavis [Etichetta

campione con ampie note di Calestani] (FI). - Val di Cannella. 7000 p. Macella Abruzzi. Agosto 24. Legit H Groves, sub *Viola Eugeniae* (Parl inedit.) (FI). - Aprutium. Gran Sasso d'Italia. In pascuis alpinis, prope locum "Rifugio Duca degli Abruzzi". Alt. 2000-2300 m. 28.VI 1937. S. Guglielminetti. sub *Viola Eugeniae* Parl. Herbarium Gavioli n. 25870 (FI). - Majella 1923. U. Martelli (FI). - Valle della Femmina morta. Majella. Abruzzi. Agosto 7.73, legit H. Groves. sub *Viola Eugeniae* Parl.(FI). - In pascuis alpinis Vallis Cannella (lat. oriental. montis Majella, ad 2500 metr. circa) 11. Aug. 1874. legit E.L. sub *Viola Eugeniae* Parl. (FI). - In glareosis Montis Amari in Aprutio. 9000 ped. 8.73. legit H. Groves, sub *Viola Eugeniae* (Parl. inedit.) (FI). - In Monte Majellone, in pratis alpinis circa 2000 metri. 8 Julio 1872. S. Sommier, sub *Viola Eugeniae* Parl. (FI). - Gran Sasso d'Italia, Montes Corno Conca degli[parola illeggibile] 15 Aug. 1893. U. Martelli. sub *Viola Eugeniae* Parl. (FI). - In Monte Amaro, Majellae (pascuis regionis *Pinis magellensis*) la Repina supra Caramanico. 8 Jul. 1872. E Levier (FI). - In pascuis alpinis editioribus montis Cocorello, in Agro Marsico, versante settentrionale, salendo da Valle Lama. 2000-2100 metri circa. 23 Jul. 1876. legit E. L. sub *Viola Eugeniae* Parl. (FI). - Monte Corno, Femmina Morta. VII 1872. Pedicino. sub *Viola Eugeniae* Parl. *Viola alpina* L. an *V. grandiflora* cum var. *flavo lutea* (Ten. Syll. p. 118)? (FI). - Gran Sasso d'Italia (2934 m.). 29 Giugno 1875. Marchesetti (FI). - Aprutium Prov. Teramo: in jugo montis Gran Sasso d'Italia, in pratis di Campo Pericoli, copiosissima, Alt. 2200 m., solo calcareo. 18 Jul. 1907. Andrea Fiori. sub 1465b *Viola Eugeniae* Parl. var. *microphylla* (Rolli) form. *lutea* f. n. *floribus luteis*. (FI). - Prato Cupo, Monte Genzana. Abruzzo. 1888 leg. Profeta. sub *Viola Eugeniae* Parl. (FI). - Abruzzo (Gran Sasso) zona circostante al Rifugio Duca degli Abruzzi. 2-9 Agosto 1941. Rodolico. sub *Viola calcarata* L. (FI). - Abruzzo, dal Rifugio Duca degli Abruzzi al Corno Grande, lungo il sentiero fino all'attacco della "Direttissima". 26 Giugno 1955. G. Moggi. sub *Viola calcarata* L. (FI). - Abruzzo Gr. Sasso (Campopericoli sotto il M. Corno. Calcarea, Alt. m. 2500. 1-4 Agosto 1924. Adr. Fiori (FI). - Habitat in glareosis Montis Sirentis. 6000'. in Aprutii. legit H. G. 7.75. Herbarium H. Groves (Florentia). sub *Viola gracilis* (Sibthorp) ? var. (FI). - Habitat in saxosis Montis Sirente. 7000' ped. in Aprutio. 7.75. Legit H.G. Herbarium H. Groves (Florentia). sub *Viola gracilis* Sibth. ? var. (FI). - Abruzzo: versante di Gagliano nel bosco. M 1600-1200. 29 Giugno 1910. Racc. Lino Vaccari (FI). - Sirente Tra Ajelli e i prati di S.ta Maria. 900-1500. Racc. Lino Vaccari. 31.5.03 (FI). - In glareosis Monte Sirente in Aprutio. 7000'. 7.75. Legit H. G. Da Groves in Gennaio 1876. sub *Viola gracilis* S. et S. (FI). - In pascuis alpinis editioribus montis Sirente, prope cacumen (22-2300 metri). 1 Aug. 1876. legit E. L. sub *Viola eugeniae* Parl. (FI). - 18 Jul. 82. Sirente, Val Inserrata. legit E. L. sub *Viola eugeniae* Parl. (FI). - Monte Sirente nel bosco in Val d'Arano (Ovindoli). 14000 m. Raccolse Lino Vaccari. 1.5.04 (FI). - Ajelli. Tra i prati di S.ta Maria e vetta del Sirente. 1500-2300. Raccolse Lino Vaccari. 31.5.03. (FI). - Abruzzo Montagna della Duchessa. 27.VI.1950. C. Steinberg, sub *Viola calcarata* L. δ *levieri* (Parl.) Fiori (FI). - Abruzzo, Pennadimonte, Maiella: lungo il sentiero che dal Blockhaus conduce alla fontana prima della Grotta del Cavone. m. 2100-2150 ca. C. Ricceri, C. Steinberg, 9 Luglio 1978 (FI). - Abruzzo, Majella. Pietraia del crinale Nord e della vetta del M.te Focalone, m. 2450-2676 . E. Nardi, R. Bavazzano. 6 Agosto 1970 (FI). - Abruzzo, Majella, Praterie e rocce del Circolo Glaciale fra del M.te Focalone e Cima delle Murelle, m. 2400-2600. E. Nardi, R. Bavazzano. 6 Agosto 1970 (FI). - Abruzzo, Majella. Rocce e prateria cacuminale sul crinale Nord di M.te Focalone. m. 2100-2550. E. Nardi, R. Bavazzano. 4 Agosto 1970 (FI). - Abruzzo: La Maielletta, pascoli di crinale m. 1990 ca. 10 Luglio 1969. E. Nardi, R. Bavazzano (FI). - Abruzzo: La Maielletta, dal Rifugio "La Maielletta" al Blockhause, m. 1892-2142. 10 Luglio 1969. E. Nardi, R. Bavazzano (FI). - Abruzzo, Scanno. Prati da Stazzo Antone Rotondo a Monte Toppe del Tesoro, m 2000 ca. Coll. C. Ricceri, C. Steinberg, 13 Luglio 1978. (FI). - Abruzzo, Scanno. Serra Rocca di Chiamano; prati e roccette presso Stazzo il Prato. M 2000-2050. Coll. C. Ricceri, C. Steinberg, 13 Luglio 1978 (FI). - Abruzzo, Roccaraso. Pascoli sassosi e rocce di Serra Rocca di Chiamano. M 2000-2262, esp. E. NE. 10 Agosto 1968. leg. R. Bavazzano, E. Nardi, C. Ricceri (FI). - Abruzzo, Pescocostanzo. Pascoli sassosi e rocce di M.te Rotella. M 1700-2129. 12 Agosto 1968. leg. R. Bavazzano, E. Nardi, C. Ricceri (FI). - Abruzzo, Scanno. Pascoli e rocce di Serra Rocca di M.te Genzana. M 1850-2170. 11 Agosto 1968. leg. R. Bavazzano, E. Nardi, C. Ricceri (FI). - Abruzzo, Roccaraso. Pascoli sassosi e rupi di M.te Greco. M 2000-2285, esp. E. NE. 10 Agosto 1968. leg. R. Bavazzano, E.

Nardi, C. Ricceri (FI). - Abruzzo, Villetta Barrea. Parco Nazionale d'Abruzzo, faggeta e rocce di Costa Camosciara. leg. C. Ricceri, C. Steinberg, 10 Agosto 1978. (FI). - Abruzzo: Gran Sasso. Campopericoli sotto M. Corno. 14.8.1924, alt. 2500. Adr. Fiori. sub *Viola eugeniae* Parl. (FI). - Castel del Monte. Campo Imperatore tra Fonte Cupa e lo Scoppaturo. Pascoli, alt. 1498. 1.05.03. legit Conti F., Tinti D. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 9631 (APP). - Abruzzo. Castel del Monte. Campo Imperatore tra Fonte Cupa e lo Scoppaturo. Pascoli alt. 1498. 1.05.03. legit Conti F., Tinti D. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 9630 (APP). - Abruzzo: Morino. Monte Pratillo, rupi e pendii rupestri alt. 1800-2000. 30.07.2004. legit. Conti F. & G. Gotischlich, sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 11924 (APP). - Abruzzo: Montagna dei Fiori, Vallone (TE) pascoli assosi. Alt. 1550. 20.04.1998. Legit G. Capecci. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 532 (APP). - Abruzzo Pennapedimonte-Caramanico Terme. Blockhaus-Monte Focalone. Pascoli sassosi, alt. 2100-2600. 04.07.2004. G. D'Orazio. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 12191 (APP). - Abruzzo: Palena. Cresta sul versante sinistro del Vallone Izzo, pascoli sassosi, alt. 1415. 24.03.04. F. Conti, A. Di Renzo. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 10501 (APP). - Abruzzo: L'Aquila. Gran Sasso, dall'Albergo di Campo Imperatore per la Sella di M. Aquila, pendii rupestri, alt. 2250. 24.06. 1999. F. Conti. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 17814 (APP). - Abruzzo: Castel del Monte. Campo Imperatore tra Fonte Cupa e lo Scoppaturo. Pascoli, alt. 1498. 01.05.03. legit F. Conti, D. Tinti. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 9628 (APP). - Idem: locus, die, coll. Cod. 9629 (APP). - Idem: locus, die, coll. Cod. 9632 (APP). - Abruzzo: Barisciano. M. della Selva, Costa Sambuchi, sopra S. Colombo, pascolo arido, alt. 1115-1380. 23.03.2004. legit S. Torcoletti e G. Santoni. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 19933 (APP).

Molise

Castelnuovo a Volturno. M. Marrone, pascolo, alt. 1750 circa. 21.01.1989. legit. F. Conti. sub *Viola eugeniae* Parl. s.l. Cod. 23345 (APP).

Campania

Campania, M. Cervati, rocce e pascolo roccioso delle vette a SW. 1850-1898 m s.l.m. G. Moggi, Luccioli, Passalacqua. 28.05.1992 (FI). - Campania, Cilento (Prov. Salerno). Monte Cervati, versante O faggeta di Vallivona, sul versante destro della valle, m 1300 ca. Coll. G. Moggi, P. Cucchini, E. Luccioli n. 7838. 18 Aprile 1986 (FI). - Campania, M. Cervati, rocce e pendii rocciosi dei versanti N e NE. 1830-1888 m s.l.m. G. Moggi, Luccioli, Passalacqua. 28.05.1992 (FI). - M. Cervati (Appennino Lucano), Versante S, crinale roccioso ed erboso fra 1400 e 1700 m. 12 Giugno 1961. leg. G. Moggi, n 1619. (FI).

16 - *Viola merxmülleri* Erben, Mitt. Bot. Staatssamml. München 20: 30. 1984.

Holotypus: Italien, Apulien, Mte. Gargano: Mte. San Angelo. ca. 800 m, 4.1960, Merxmüller & Wiedmann Nr. 12435 (M).

= *Viola graeca* s.l. sensu Merxm. 1974.

= *Viola calcarata* f. *garganica* A. Terracc. (1889) Fiori, in: Fiori, Béguinot & Paoletti. 1908.

Numero cromosomico: 2n=20 Schmidt (1964) sub *V. garganica*; Erben (1984).

Areale: Gargano (Puglia).

Substrato: carbonatico.

Descrizione: *Erba* perenne, pelosa o glabra, a brevi rami plagiotropi. *Foglie* decidue, eterotipiche, dei rami vegetativi ovato cuneate, le fiorali lineari lanceolate. *Picciolo* delle foglie dei rami sterili subeguale o poco più lungo della lamina. *Stipole* delle foglie alla base del peduncolo fiorale palmato-partite, divise in 5 lacinie strettamente lineari, disposte 3 sul lato esterno, 1 centrale oblanceolata più lunga delle laterali, 1 sul lato interno, tutte marginate da peli ispidi retroflessi. *Bratteole* del peduncolo fiorale triangolari munite alla base di 3(4) piccole lacinie ad apice glanduloso, le inferiori rivolte verso il basso. *Sepali* lineare-lanceolati, margine

leggermente dentato rivolto verso l'interno, lunghi 08-1 cm, ad apice acuto. Appendici dei sepali rotondato-sinuate, margine papilloso. *Corolla* cleistogama, di 20-22 mm, violetta o gialla, a fauce pelosa. *Petali* cuneati alla base, parzialmente ricoprentisi, i superiori obovati, i laterali 1/2 dei superiori, l'inferiore libero, spatolato, smarginato-apiculato. *Sperone* di 8-10 mm ca., concolore alla corolla, lesiniforme, leggermente arcuato verso il basso.

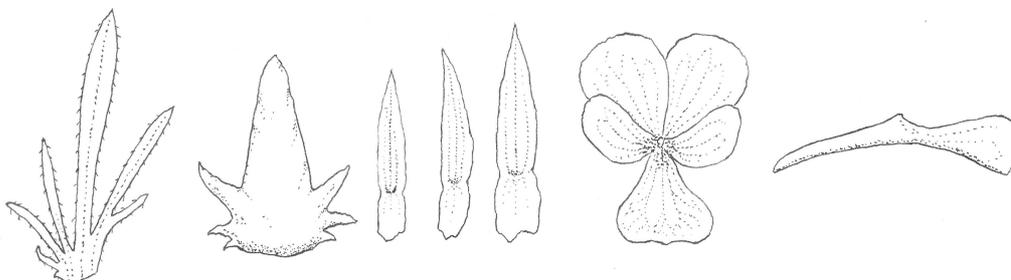


Fig. 16 - Da sinistra a destra: Stipola della foglia alla base del peduncolo florale - Bratteola sul peduncolo florale - Sepali - Corolla - Sperone.

Forma biologica: Emicriptofita reptante.

Ecologia: Pascoli e rocce.

Iconografia: Anne E. Maury delineavit. Exsiccatum: Gargano, M.te S. Angelo, 30.5.1913, A. Fiori.

Specimina visa selecta:

Puglia

Italia austr. Apulia: Gargano in sylvis degli Umbri, Tavoliere et Mt. St. Angelo, sol. Calcar. 24.6.1874. 2000' Porta et Rigo. sub *Viola gracilis* Sibth. Ex itinere I italico Portae et Rigoi (FI). - Monte Nero. 10 Maggio 1893. U. Martelli. sub *Viola* (FI). - Monte Calvo. 27 Maggio 1893. U. Martelli. sub *Viola valderia* Rchb. (FI). - Monte Nero nei boschi. 10 Maggio 1893. U. Martelli. *Viola elongata* Huet (FI). - Monte Nero presso S. Marco in Lamis. 10 Maggio 1893. U. Martelli. sub *Viola elongata* Huet (FI). - Gargano. M.te S. Angelo. Suolo calcareo, alt. m 850. 30.V.1913. Fiori. sub *Viola gracilis* S. et S. var *garganica* A. Terracc. (FI). - Gargano tra M.te S. Angelo ed il Bosco Umbro. 15.VI.1898. Fiori. sub *Viola gracilis* var *garganica* (FI). - Gargano. M.te S. Angelo nella valle delle Macchie. 14.VI.1898. A. Fiori. sub *Viola gracilis* var *garganica*. n. 1835 (FI). - Loc. Apuliae. Gargano: in pascuis montanis inter oppidum M. S. Angelo et silvam Umbra pluribus locis, alt. 800-840 m, solo calcareo. 19 Maj 1913. A. Fiori. sub *Viola gracilis* S. et S. var. *garganica* A. Terracc. in: Bull. Soc. Bot. It. XXI, p. 327 (1889) (nomen); Fiori in Fiori, Paol. e Beg., Fl. Anal. d'It., IV, App. p. 85 (1907). Syn. *V. tricolor* var. *lutea* Fiori in: Bull. Soc. Bot. It. 1889 p. 213 (FI). - Gargano: tra M.te S. Angelo e Foresta Umbra. Solo calcareo. Alt. m. 850. 19.V.1913. Fiori. sub *Viola gracilis* S. et S. (FI).

17 - *Viola messanensis* (W.Becker) Brullo, In Bartolo G., Brullo S. et Pulvirenti S., Boll. Acc. Gioenia Sci. Nat. n. 346. 27: 403. 1994.

Bas. - *Viola heterophylla* Bertol. var. *messanensis* W. Becker, in: *Beih. Bot. Centralbl.* 18(2): 359. 1905.

Holoypus - 42 Huter Porta et Rigo ex itinere italico III. Sicilia orient. In pascuis sylvaticis collium supr. Messina sol. Granit. 2-300 m. 18 Aprili 1877, sub *Viola gracilis* Strobl Oest. B. z. 1877, "*gracilis* Bert. non S. S." (FI!).

≡ *Viola bertolonii* subsp. *messanensis* (Becker 1905) Schmidt. 1964.

≡ *Viola aetnensis* subsp. *messanensis* (Becker 1905) Merxm. & Lippert. 1977.

Numero cromosomico: $2n=40$. Schimdt (1964); Merxmüller (1974); Merxmüller & Lippert (1977)

Areale: Campania, Lucania, Calabria, Sicilia (Monti Peloritani, Monte Scudieri, e Mandanici).

Substrato: calcareo e granitico.

Descrizione: *Erba* perenne, a brevi rami plagiotropi. *Foglie* decidue, eterofille, quelle dei rami vegetativi ovato-oblunghe, le fiorali lineari-lanceolate. *Picciolo* delle foglie dei rami steri eterotipiche li subeguale o poco più lungo della lamina. *Stipole* delle foglie alla base del peduncolo florale pennato-partite, mucronulate, divise in 6(7) lacinie lineari uninervate, di lunghezza crescente dal basso verso l'alto, disposte 3 sul lato esterno, la centrale, più lunga delle laterali, 2 su quello interno. *Bratteole* del peduncolo florale lanceolate a base bidentata. *Sepali* di 11-13 mm a margine scarioso, sparsamente dentato-papilloso; apice acuminato. Appendici dei sepalii a base troncato-dentate. *Corolla* violacea o gialla, cleistogama di 28-30 mm, fauce pelosa, maculata di giallo. *Petali* densamente venati, parzialmente ricoprentesi, i superiori e laterali obovato-cuneati, quest'ultimi 1/2 dei superiori, l'inferiore troncato a margine retuso. *Sperone* 10(12) mm, lesiniforme, arcuato, papilloso.

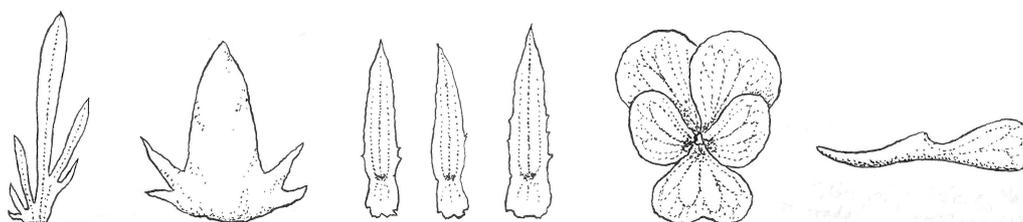


Fig. 17 - Da sinistra a destra: Stipola della foglia alla base del peduncolo florale - Bratteola sul peduncolo florale - Sepali - Corolla - Sperone.

Forma biologica: Emicriptofita reptante.

Ecologia: Boschi radi, pascoli e rocce di quota.

Iconografia: Anne E. Maury delineavit. Exsiccatum: Collium supra Messina, 18.4.1877 - Huter.

Specimina visa selecta:

Campania

Monte Sacro (Cilento). Faggeta del versante SO, m 1300-1700. 11 Luglio 1953. Leg. G. Moggi, n. 3247 (FI). - M. Bulgheria (Appennino Lucano). Ontaneto del versante Nord ed E. del Tozzo del Moio, m. 1000-1050. 6 Maggio 1959. Leg. G. Moggi n. 431 (FI). - Idem: locus, die, coll. G. Moggi n. 440 (FI). - Monte Faiatella (Appennino Lucano). Pascoli del crinale ovest, m. 1400-1650. 17 Giugno 1965. Leg. G. Moggi n 4831 (FI). - Monte Bulgheria (Appennino Lucano). Vetta principale e cime circostanti, m 1200-1225. 6 Maggio 1959. Legit G. Moggi n. 371 (FI). - Monte Bulgheria (Appennino Lucano). Vetta e cime circostanti, m. 1200-1225. 11 Aprile 1962. Leg. G. Moggi n. 2029 (FI). - Monte Bulgheria (Appennino Lucano). Lecceta cedua rada, m 800-1000. 11 Aprile 1962. Legit G. Moggi n. 2010 (FI). - Monte Faiatella (Appennino Lucano). Pascoli del crinale ovest, m 1400-1650. 17 Giugno 1965. leg. G. Moggi n. 4844 (FI). - M. Bulgheria (Appennino Lucano). Pendici SE ad *Euphorbia spinosa*, m. 1000-1200. 11 Aprile 1962. legit G. Moggi n. 2024 (FI). - Monte Bulgheria (Appennino Lucano). Ghiaioni e rocce all'Acqua del Salice. m. 600, 12 Aprile 1962. legit G. Moggi n. 2062 (FI). - Monte Bulgheria (Appennino Lucano). vetta e cime circostanti, m. 1200-1250. 11 Aprile 1962. leg. G. Moggi n. 2028 (FI). - Monte Bulgheria (Appennino Lucano). Lecceta cedua rada, m. 800-1000. 11 Aprile 1962. Legit G. Moggi n. 2013 (FI). - Monte Bulgheria (Appennino Lucano). Lecceta cedua, rada, m 800-1000. 11 Aprile 1962. leg. G. Moggi, n. 2010 (FI). - Monte Faiatella (Appennino Lucano). Pascoli del crinale Ovest, m. 1400-1650. 17 Giugno 1965. leg. G. Moggi, n. 4831 (FI). - M. Bulgheria (Appennino Lucano). Lecceta cedua del versante SE. M 700-1000. 6 Maggio 1959. leg. G. Moggi, n. 330 (FI). - M. Bulgheria (Appennino Lucano). Pascolo roccioso del

versante Sud, sotto la vetta, m 1000-1200. 6 Maggio 1959. leg. G. Moggi n. 345 (FI). - Monte Bulgheria (Appennino Lucano). Versante Sud, prato del crinale alla q. 877. 6 Maggio 1963. leg. G. Moggi n. 2450 (FI). - Monte Bulgheria (Appennino Lucano). Versante Sud: rocce presso la q. 877. 6 Maggio 1963. leg. G. Moggi n. 2439 (FI). - Monte Bulgheria (Appennino Lucano). Lecceta cedua del versante SE. M 700-1000. 6 Maggio 1959. leg. G. Moggi n. 315 (FI). - Monte Bulgheria (Appennino Lucano). Pascolo roccioso del versante Sud, sotto la vetta, m 1000-1200. 6 Maggio 1959. leg. G. Moggi n. 357 (FI). - Cilento, Pascoli alla Sella del Corticato e pareti rocciose esposte a Sud, m 1000-1100. Coll. G. Moggi, E. Luccioli, N. Passalacqua, N. Di Novella. 8 Giugno 1993 (FI). - Cilento, Monte della Stella. Crinale nord-ovest, m 750-1000. 10 Maggio 1963. leg. G. Moggi n. 2706 (FI). - Monte Cervati (Appennino Lucano). Faggeta rada e rocce a Vallivona, presso q. 1283. 12 Giugno 1961. leg. G. Moggi n. 1596 (FI). - Cilento, Vallone di Pruno (M. Cervati). Faggeta mista alla Croce di Pruno. m. 1046. 7 Maggio 1963. leg. G. Moggi n. 2542. (FI). - Cilento: Monte della Stella. Vetta, m 1130. 10 Maggio 1963. leg. G. Moggi n. 2763 (FI). - Monte Sacro (Cilento), Faggeta del versante SO, m 1300-1700. 11 Luglio 1963. leg. G. Moggi n. 3247 (FI).

Lucania

Monte Serino [Sirino] a 1880 m. reg. alp. 4.VI.1899. A. Fiori. sub *Viola gracilis* S. et S. var. *pubescens* A. Terracc. (FI). - Monte Serino, [Sirino] reg. alp. 4.VI. 1889. A. Fiori. sub *Viola calcarata* L. var. *gracilis* (S. et S.) f. *pubescens* A. Terracc. (FI). - Basilicata: M.te Sirino, reg. alp. 4.VI.1899. Adr. Fiori. sub *Viola calcarata* L. var. *gracilis* (S. et S.) (FIAF).

Calabria

Serra San Bruno. 16 Maggio. Biondi. sub *Viola gracilis* Sibth. (FI). - In pascuis editis prope "Serra San Bruno" in Calabria ultra. 16 Maj 1877. Leg. Biondi. sub *Viola gracilis* Sibth. et Sm. (FI). - Cosenza: Via della Sila al Casello Margherita. 22.5.1898. legit A. Preda. sub *Viola calcarata* L. var. *heterophylla* (Bert.) (FI). - Calabria, Sila, Fossiatà (Longobucco) prati, suolo granitico. Alt. m. 1300. 29.7.1913. Adr. Fiori. sub *Viola heterophylla* Bert. (FI). - La Sila (Calabria), a Nord di Lago d'Arvo presso la Fonte della Soc. Idr. Forestale m. 1300. 6.5.1950. legit Sarfatti G. e Corradi R. sub *Viola calcarata* L. x *heterophylla* (Bert.) Fiori (=V. *heterophylla* Bert. var. *messanensis* Becker, f. l. (FI). - La Sila (Calabria) Germano: pendii sopra il Casino m. 1300. 6.5.1950. legit Sarfatti G. e Corradi R. sub *Viola calcarata* L. x *heterophylla* (Bert.) Fiori (=V. *heterophylla* Bert. var. *messanensis* Becker, f. l. (FI). - La Sila (Calabria), Ponticelli (S.S. 107 Km 97) m. 1300. 11.5.1950. legit Sarfatti G. e Corradi R. sub *Viola calcarata* L. x *heterophylla* (Bert.) Fiori (=V. *heterophylla* Bert. var. *messanensis* Becker, f. l. (FI). - La Sila (Calabria), Percaccianti, piana a S. m. 1150. 13.5.1950. legit Sarfatti G. e Corradi R. sub *Viola calcarata* L. x *heterophylla* (Bert.) Fiori (=V. *heterophylla* Bert. var. *messanensis* Becker, f. l. (FI). - La Sila (Calabria), Camigliatello: dintorni m 1290. 15.5.1950. legit Sarfatti G. e Corradi R. sub *Viola calcarata* L. x *heterophylla* (Bert.) Fiori (=V. *heterophylla* Bert. var. *messanensis* Becker, f. l. (FI). - La Sila (Calabria), Camigliatello: pendici sottostanti verso la piana m. 1290. 13.5.1950. legit Sarfatti G. e Corradi R. sub *Viola calcarata* L. x *heterophylla* (Bert.) Fiori (=V. *heterophylla* Bert. var. *messanensis* Becker, f. luteo-coer. (FI). - La Sila (Calabria). Pista a N. di Serra Castagna nella pineta m. 1200. 16.6.1950. legit Sarfatti G. e Corradi R. sub *Viola calcarata* L. x *heterophylla* (Bert.) Fiori (=V. *heterophylla* Bert. var. *messanensis* Becker, f. l. (FI). - La Sila (Calabria). Neto di Ferrara m. 1300. 22.6.1950. legit Sarfatti G. e Corradi R. sub *Viola calcarata* L. x *heterophylla* (Bert.) Fiori (=V. *heterophylla* Bert. var. *messanensis* Becker, f. l. (FI). - La Sila (Calabria). Difesa Spina, m. 1400. 8.5.1950. legit Sarfatti G. e Corradi R. sub *Viola calcarata* L. x *heterophylla* (Bert.) Fiori (=V. *heterophylla* Bert. var. *messanensis* Becker, f. l. (FI). - La Sila, Calabria. Regione Ciricilla, zona piana umida. m. 1370. 27.6.1950. legit Sarfatti G. e Corradi R. sub *Viola calcarata* L. x *heterophylla* (Bert.) Fiori (=V. *heterophylla* Bert. var. *messanensis* Becker, f. l. (FI). - La Sila (Calabria). La Scurca (S.S. 107 Km 91), pascolo umido m. 1300. 8.5.1950. legit Sarfatti G. e Corradi R. sub *Viola calcarata* L. x *heterophylla* (Bert.) Fiori (=V. *heterophylla* Bert. var. *messanensis* Becker, f. l. (FI). - Sila (Cosenza). Pineta degradata (*P. laricio*) nell'Alta Valle del f. Neto. m. 1600 ca. 31.5.1957. leg. G. Moggi. sub *Viola calcarata* L. subsp. *heterophylla* (Bertol.) Becker (FI). - La Sila (Calabria tra Lorica e Bivio Garga). M 1300. 12.5.1950. legit Sarfatti G. e Corradi R. sub *Viola calcarata* L. x *heterophylla* (Bert.)

Fiori (= *V. heterophylla* Bert. var. *messanensis* Becker, f. l. (FI). - La Sila (Calabria). Santa Barbara, m. 1300. 12.5.1950. legit Sarfatti G. e Corradi R. sub *Viola calcarata* L. x *heterophylla* (Bert.) Fiori (= *V. heterophylla* Bert. var. *messanensis* Becker, f. l. (FI). - Sila, sine die, legit G. C. Siemoni. (FI). - Sila, Camigliatello. 30.5.1955. Bavazzano, Contardo, Chiarugi (FI). - Monti fra Gemiliano e Pentone, Prov. di Catanzaro. Calabria. 31.3.1883. legit Andrea Fiori. sub *Viola calcarata* L. var. *gracilis* (S. et S. subvar. *heterophylla* (Bert.) (flore violaceo) (FI). - Locus Monti fra Pentone e Gimiliano prov. di Catanzaro. 31.3.83 [1883]. leg. Andrea Fiori sub *Viola calcarata* L. var. *gracilis* (S. et S.) subvar. *heterophylla* (Bert.) (lutea) (FI). - In pascuis montosis supra pagum "Riccanovo" in Calabria ultra. 22.5.1877. leg. Biondi. sub *Viola gracilis* Sibth. et Sm. (FI). - In pascuis elatioribus montis "Petrulli" supra S. Cristina in Calabria ultra. 22.5.1877. leg. Biondi. sub *Viola gracilis* Sibth. et Sm. (FI). - Monte Petrulli in Calabria Ultra. Majo 1878. Erbario Biondi. sub *Viola gracilis* Smith. et Sm. (FI). - Calabria. Piani di Aspromonte. 10 luglio 1906. U. Martelli. sub *Viola gracilis* S. et S. (FI). - In herbis montosis supra Pagum "S. Eufemia" in Aspromonte ad 800 m. c. altitudine. 21 juni 1877. Leg. Arcangeli. sub *Viola gracilis* Sibth. et Smith v. *heterophylla* Bert. (FI). - Calabria: Valico di Pietra Spada (Catanzaro). m. 1360 ca. 1 Giugno 1955. leg. A. Chiarugi, R. Bavazzano, A. Contardo. sub *Viola calcarata* L. (FI). - Calabria; Sila: Macchia Sacra (Camigliatello). 30 Maggio 1955. m. 1500 ca. leg. A. Chiarugi, R. Bavazzano, A. Contardo. sub *Viola calcarata* L. (FI). - Calabria occ., Mte. Cocuzzo, nella reg subalp. 10.6.1899. Adr. Fiori. sub *Viola calcarata* v. *gracilis* (S. et S.) f. *pubescens* Terracc. A. (FI). - La Sila (Calabria), La Scurca (S.S. 107 K 91) pascolo umido m. 1300, 8.5.1950. Legit. G. Sarfatti e R. Corradi. sub *Viola calcarata* L. x *heterophylla* (Bert.) Fiori (= *V. heterophylla* Bert. var. *messanensis* Becker (FI). - In herbis locus viam inter Soriano e Serra S. Bruno. 16 Majo 1877. leg. Arcangeli. sub *Viola gracilis* Sibth. et Sm. (FI). - (Calabria) Serra S. Bruno, (800 m.). 20 Maggio 1884. Zwierein, sub *Vola gracilis* Sib. et Sm. (FI). - Versante Est del M. Cocuzzo, (Calabria) a ca. m. 1300. 4 Giugno 1898. legit A. Preda. sub *Viola gracilis* S. et S. in Arc. *heterophylla* Bert. (FI). - Sila. da Zwierein, Febbraio 1889. sub *Viola gracilis* ? (FI). - In herbis montis supra pagum Picernum in Calabria ultra. 21 majo 1877. leg. Arcangeli. sub *Viola gracilis* Sibth. et Smith (FI)... - In herbis montis "Pecoraio" in Calabria ultra. 16 Majo 1877. leg. Arcangeli. sub *Viola gracilis* Sibth. et Sm. (FI). - In pascuis editis prope Serra San Bruno, (Calabria ultra). 16 Majo 1877. Biondi. sub *Viola gracilis* Sibth. et Sm. (FI). - In incultis ed ad vias ad Serra San Bruno (800 metri). 20 Majo 1884. legit F. V. Zwierein, sub *Viola gracilis* Sibth. et Sm. (FI). - 58/07. Herb. Lacaita. Giffone (Reggio Calabria), in sepibus al Molino del Duca. c. 650 m. leg. 20.5.07. C. Lacaita. det. W. Becker sub *Viola heterophylla* Bert. var. *messanensis* Becker, fl. Ceruleo (FI). - 66/07. Herb. Lacaita. M.te Lago in tenimento di Galestro (Reggio Calabria), in pascuis graniticis ca. 1000 m. legit 22.05.07, C. Lacaita. det. W. Becker, sub *Viola heterophylla* Bert. var. *messanensis* Becker, fl. Ceruleo. (FI). - Reggio Calabria (Calabria), Stilo, Bosco di Ferdinanda, Contrada Pantani. Bosco di Abete misto a faggio, 1080 mt. disfacimento dei graniti. 11.05.2013. Coll. Pisani G. (FI). - Reggio Calabria (Calabria), Stilo, Bosco Ferdinanda, nei dintorni della Villa. Bosco di abete bianco. 1060 mt. disfacimento dei graniti. 08.05.2011 Coll. Pisani G. (FI). - Reggio Calabria (Calabria) Stilo, Bosco di Ferdinanda, Contrada Gulici. Bosco di abete misto a faggio, 1120 mt. disfacimento dei graniti. 09.06.2013. Coll. B. Moraldo (FI). - Calabria, Serra San Bruno, Giardino dietro Case Ferdinanda 08.05.2011. Pisani (FI). - Calabria, Bosco Ferdinanda. Verso Diga Giulia (contrada Don Luca). 25.V.2013, m. 1050-1000. Moraldo (FI). - Reggio Calabria (Calabria), Stilo, Bosco Ferdinanda, nei dintorni della Villa. Bosco di abete misto a faggio. 1060 mt. disfacimento dei graniti. 08.05.2011. Coll. Pisani G. (FI). - Reggio Calabria (Calabria), Stilo, Bosco Ferdinanda, Contrada Don Luca. Bosco di Abete misto a faggio, 1070 mt. disfacimento dei graniti. 01.05.2013. Coll. B. Moraldo (FI). - Reggio Calabria (Calabria), Stilo, bosco Ferdinanda, Contrada Pietra Monaca. Bosco di abete misto a faggio, 1110 mt. disfacimento dei graniti. 09.04.2011. Pisani G. (FI). - Vibo Valentia (Calabria), Nardodipace, lungo la strada Monte Pecoraro-Nardodipace. Faggeta. 1230 mt. disfacimento dei graniti. 20.04.2011. Coll. Pisani G. (FI). - Vibo Valentia (Calabria). Serra San Bruno, SS 110, incrocio Bivio Tre Strade, Verso Arena. Abetina mista a faggio, 1140 mt. disfacimento dei graniti. 15.06.2013. B. Moraldo (FI). - Reggio Calabria (Calabria), Stilo, bosco di Ferdinanda, Contrada Pietra Monaca. Bosco di abete misto a faggio. 1190 mt. disfacimento dei graniti.

14.04.2012. Coll. G. Pisani & B. Moraldo (FI). - Reggio Calabria (Calabria). Stilo, Bosco Ferdinanda in Contrada Ruggero. Bosco di abete misto a faggio. 1090 mt. Roccia granitica.

09.06.2013. Coll. G. Pisani & B. Moraldo (FI). - Reggio Calabria (Calabria). Stilo, Monte Pecoraro, nei dintorni della cantoniera dell'ANAS. abetina mista a faggio. 1270 mt. disfacimento dei graniti.

09.06.2013. Coll. B. Moraldo & G. Pisani (FI). - Reggio Calabria (Calabria). Stilo, bosco di Ferdinanda, Contrada Fiume Storto. Bosco di abete Bianco. 1100 mt. disfacimento dei graniti.

09.05.2010. Coll. B. Moraldo & G. Pisani (FI). - Reggio Calabria (Calabria). Stilo, Bosco di Ferdinanda, Contrada Rose Viole. Abetina mista a faggio. 1160 mt. disfacimento dei graniti.

09.05.2011. Coll. B. Moraldo & G. Pisani (FI). - Vibo Valentia (Calabria). Mongiana, SS. 110, presso la Cantoniera dell'ANAS. Faggeta. 1290 mt. disfacimento dei graniti.

05.06.2010. Coll. B. Moraldo & G. Pisani (FI). - Calabria, Serra San Bruno. Habitat rocciosi prima di giungere a Gulici. 9.VI.2013. B. Moraldo (FI). - Calabria, Serra San Bruno. Sotto il Ripetitore, SS. 110 ANAS. 15.VI.2013, m. 1000-1010. Leg. Moraldo (FI). - Calabria. Serra San Bruno. Nella curva sotto il Ripetitore, SS 110 ANAS. 15.VI. 2012. Leg. Moraldo (FI). - Calabria. Bosco Ferdinanda, Verso Diga Giulia (Don Luca). 25.V.2013, m. 1050-1000. Moraldo (FI). - Reggio Calabria (Calabria). Stilo, Bosco Ferdinanda, nei dintorni della Villa. Bosco di abete misto a faggio. 1060 mt. disfacimento dei graniti.

08.05.2011. Pisani G. (FI). - Reggio Calabria (Calabria). Stilo, bosco Ferdinanda, Contrada Pietra Monaca. Bosco di abete misto a faggio. 1110 mt. disfacimento dei graniti.

09.04.2011. Pisani G. (FI). - Calabria, Serra San Bruno. Dopo lo spiazzo della ferrata a Sx salendo a Piola Cupa. 31.03.2013. Moraldo B. (FI). - Calabria, Serra San Bruno. Andando ad Arena prima delle Figuriedi. 15.06.2013. Pisani G. (FI). - Calabria. Pietra Monaca. 14.04.2012, m \pm 1000. Moraldo (FI). - Calabria; Serra San Bruno. Habitat rocciosi prima di giungere a Gulici.

09.06.2013. B. Moraldo (FI). - Calabria. Dietro Casa M.te Pecoraro. 9.VI.2013, m. 1100. Leg. Moraldo (FI). - Reggio Calabria (Calabria). Stilo, bosco di Ferdinanda, Contrada Fiume Storto. Bosco di Abete Bianco. 1100 mt. disfacimento dei graniti.

09.05.2010. Coll. B. Moraldo & G. Pisani (FI). - Calabria, Serra San Bruno, terreno roccioso in località Bosco Ferdinanda. 9.5.2010. Esp. Sud m. 1050. Leg. G. Pisani & B. Moraldo (FI). - Calabria, Serra San Bruno, località Bosco Ferdinanda. 9.5.2013. 1000-1100. Leg. B. Moraldo (FI). - Vibo Valentia (Calabria). Mongiana, SS. 110, presso la Cantoniera dell'ANAS. Faggeta. 1290 mt. disfacimento dei graniti.

05.06.2010. B. Moraldo & G. Pisani (FI). - Calabria; Aspromonte, San Luca, lungo la strada fra San Luca e Montalto, 1 km dopo il bivio per San Giorgio Pietra Coppa. alt. m 1100 ca. 19 Aprile 2016. G. Pisani (FI). - Calabria; Aspromonte, San Luca; strada San Luca-Montalto dopo Stranges nei dintorni di Monte Farnia, ambienti pratici. Alt. m 1100 ca. 19 Aprile 2016. Leg. G. Pisani (FI). - Calabria; Aspromonte, Gambarie; faggeta nei pressi di Monte Cannavi. Alt. m 1600 ca. 19 Aprile 2016 leg. G. Pisani (FI). - Calabria; Aspromonte, Gambarie; andando verso Montalto, 2,5 km dopo l'incrocio per monte Basilicò. Bosco di faggio. Alt. m 1600 ca. 19 Aprile 2016 leg. G. Pisani (FI). - Calabria; Aspromonte, Santo Stefano in Aspromonte, lungo la strada che dal paese scende dopo Podargoni. m 1100 ca. 19 Aprile 2016. leg. G. Pisani (FI). - Calabria; Aspromonte, Santo Stefano in Aspromonte. Strada SS 184, 4 km prima di giungere al bivio per Gambarie. Bosco di faggio con abete bianco. m 1200 ca. 19 Aprile 2016. Leg. G. Pisani (FI). - Calabria; Aspromonte, San Luca; strada che dal paese conduce a Stranges, circa 500 m dopo il bivio. Ambienti erbosi nella pineta con pino. Alt. m 750 ca. 19 Aprile 2016. Leg. G. Pisani (FI). - Nel castagneto sul Craticello (Calabria). 31.V.94, R. Solla. sub *Viola calcarata* L. β . *eugeniae* Parl. (?) (FIAF). - Sul Monte Cocuzzo (Calabria). 4.VI.94. R. Solla. sub *Viola calcarata* L. (FIAF). - Calabria, Sila. Fossiatà (Longobucco). 29 Luglio-3 Agosto 1913, alt. 1300. Adr. Fiori (FIAF).

Sicilia

n. 440. Messina, montagne. 5.6.1905. Zodda. sub *Viola gracilis* S. et S. (FI). - In herbis apricis reg.submontana.V.1904, Ross,. Sub *Viola heterophylla* Bert. var. *messanensis* (Becker n. var.) (FI). - Habitat in dumetis montanis solo siliceo, Messina. V.1905. leg. G. Zodda. sub *Viola calcarata* L. β . *gracilis* (S. et Sm.) fo. *lutea* Biv. (FIAF).

18 - *Viola molisana* Ricceri et Moraldo sp. nov.

Herba perennis, glabra vel sparse pilosa, ramis brevibus, humifusis. **Folia** decidua, dimorpha, crenata, margine papilloso. Folia floralis *stipulae* papillosae, palmatipartitae (5)6 segmentis, quorum lateralia opposita, medium oblanceolatum longissimum. **Bractedolae** triangulares, undique quadridentatae. **Sepala** 12-13 mm longa, oblonga, usque ad apicem trinervia, margine dentato. **Corolla** 20 mm lata, fauce pilosa. **Petala** contigua, margine eroso. **Calcar** 6-7 mm longum, crassum, cylindraceum, apice gibboso.

Holotypus: Molise: Monti di Frosolone. Maggio 1925. Isp. Vinciguerra. sub *Viola eugeniae* Parl. (FIAP!).

Numero cromosomico: Ignoto.

Areale: Monti del Molise

Substrato: rocce arenarie

Descrizione: Erba perenne, glabra o sparsamente pelosa a brevi rami plagiotropi. Foglie decidue, eterotipiche, quelle dei rami vegetativi ovate a lamina decorrente sul picciolo, le fiorali lanceolate, tutte grandemente crenate, papillose al margine. Picciolo eguale alla lamina o poco più. Stipole delle foglie alla base del peduncolo florale papillose, palmato-partite, divise in (5)6 lobi i laterali subopposti, quello centrale, più lungo, oblanceolato. Bratteole del peduncolo florale triangolari, con 4 denti basali per lato. Sepali di 12-13 mm, oblungi, trinervati fino all'apice, a margine intero o leggermente dentato. Appendice dei sepali irregolarmente dentato-acuta. Corolla blu o gialla di 20 mm a fauce pelosa. Petali non ricoprentesi, obovati, i laterali $\frac{3}{4}$ dei superiori, l'inferiore triangolare, tutti a margine eroso. Sperone lungo 6-7 mm, cilindrico, tozzo, gibboso all'apice.

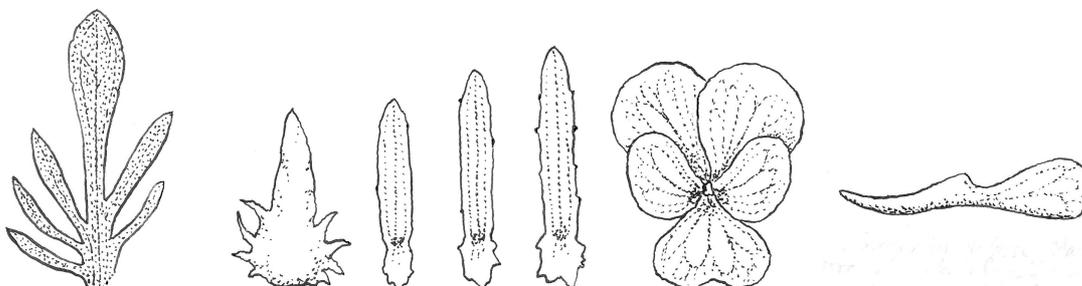


Fig. 18 - Da sinistra a destra: Stipola della foglia alla base del peduncolo florale - Bratteola sul peduncolo florale - Sepali - Corolla - Sperone.

Forma biologica: Emicriptofita reptante.

Etimologia: Relativa alla regione di provenienza della specie.

Ecologia: Pascoli e radure del bosco.

Iconografia: Anne E. Maury delineavit. Exsiccatum: Holotypus.

Specimina visa selecta:

Molise

Molise: Pizzone. Valle Pagana ed altro circo glaciale adiacente, pascolo, alt. 1800-2000.

23.07.1991. F. Conti. sub *Viola eugeniae* Parl. s.l. Cod. 23347 (APP).

19 - *Viola murrenensis* Ricceri et Moraldo **sp. nov.**

Herba perennis, hispida, ramis brevibus, humifusis. **Folia** decidua, dimorpha, lamina decurrente. Folia floralis **stipulae** hispidae, pinnatipartitae 4(5) segmentis uninerviis. **Bracteolae** lanceolatae, basi undique tridentatae. **Sepala** oblonga, 8-10(12) mm longa, glabra, trinervia, margine scarioso subintegro vel dentato papilloso. **Corolla** caerulea vel flava, 25-30 mm lata. **Petala** partim imbricata, dense venata. **Calcar** circiter 8 mm longum, arcuatum, apice gibboso.

Holotypus: Habitat in glareosis Montis Morrone prope Salle, 5000' in Aprutio. 6.76. legit H. Groves, Profeta. (FI!).

Numero cromosomico: Ignoto.

Areale: Monti del Lazio e dell'Abruzzo.

Substrato: calcareo marnoso, argilloso.

Descrizione: *Erba* perenne, peloso ispida a brevi rami plagiotropi. *Foglie* decidue, eterotipiche quelle dei rami vegetativi ovate, le fiorali lanceolate, lamina decorrente sul picciolo, tutte a margine crenato. *Picciolo* delle foglie dei rami sterili lungo 2 volte la lamina. *Stipole* delle foglie alla base del peduncolo florale pennato-partite, peloso-ispide per peli retrorsi, divise in 4(5) lacinie uninervate la centrale 2 volte più lunga delle laterali disposte: 1 sul lato esterno, talvolta accompagnata da un piccolo dente basale, 2 sul lato interno. *Bratteole* del peduncolo florale lanceolate munite di tre denti per lato alla base. *Sepali* oblungi di 8-10(12) mm, glabri, trinervati, margine scarioso, subintero o dentato-papilloso. Appendici dei sepali troncate in parte dentate o sinuate. *Corolla* blu o gialla, cleistogama, di 25-30 mm, a fauce pelosa. *Petali* parzialmente ricoprentisi, densamente venati, obovato-cuneati, i laterali ½ dei superiori, l'inferiore spatolato, retuso. *Sperone* di 8 mm ca., concolore alla corolla, arcuato, cilindrico, gibboso all'apice.

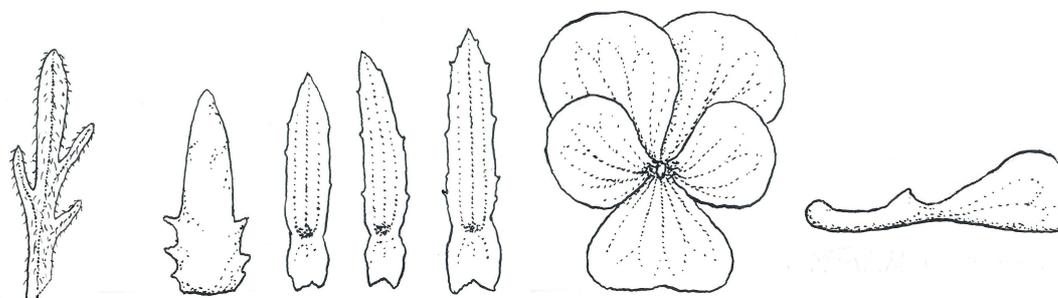


Fig. 19 - Da sinistra a destra: Stipola della foglia alla base del peduncolo florale - Bratteola sul peduncolo florale - Sepali - Corolla - Sperone.

Forma biologica: Emicriptofita reptante.

Etimologia: Relativa all'antico nome del Monte Morrone.

Ecologia: Pascoli e rocce di quota.

Iconografia: Anne E. Maury delineavit. Exsiccatum: Holotypus.

Specimina visa selecta:

Lazio

M.te Gennaro, Roma. 6.6.1891. Terracciano (FI). - Pascoli rocciosi di M.te Gennaro, da 600 m alla vetta (1200). Suolo calcareo. Roma 29.4.1894. Chiovena. sub *Viola Eugeniae* Parl. var. *pallidiflora* Huet (FI). - Lazio: Terminilletto (Rieti), 28 Giugno 1970. E. Francini Corti. sub *Viola calcarata* L. γ *Eugeniae* (Parl.) Fiori. fo. *Microphylla* (FI). - M.te Autore fra le S.S. Trinità e la vetta. 1300-1800 m, L. Vaccari. 29.5.04 (FI). - Cervara di Roma (Italy, prov. di Roma, Lazio), Campoegli: UTM 33. tug 446476 alt. 1365 m. karst plain, at the edge of the beech-wood, juni 8th 1998. Millozza A., Iberite M. & Calò F. n. 19237 *Viola eugeniae* Parl.

subsp. *Eugeniae* (FI). - Leonessa (Italia, prov. Rieti, Lazio), Monte Terminillo. Cima delle Macchie, alt. 1300 m, près secs sue une pente légère, sur sol pierreux du versant NNW, 19 mai 1987. Pavesi A., Millozza A. & Zucconi L. n. 15301. sub *Viola eugeniae* subsp. *eugeniae* (FI). - Monte Autore, al Piano di Campo delle ossa, 1600 m. 2.6.1896 G. Doria. sub *Viola eugeniae* Parl. (FI). - Colle Zoppi a Monte Gennaro. 24.5.1893. G. Doria. sub *Viola eugeniae* Parl. (FI). - Sotto il Monte Terminillo circa 2000 m. 5.7.1894 G. Doria. sub *Viola eugeniae* Parl. (FI). - M.te Terminillo contrafforti erbosi del Terminilietto, 1873 m. 8.7.1894, G. Doria. sub *Viola eugeniae* Parl. (FI).

Abruzzo

In edit. mon. M.te La Stanca. da Orsini in marzo 1850. sub *Viola calcarata* Linn. sp. pl. (FI). - In summo Monte Morrone, in pascuis. 4 julio 1872. Sommier,. sub *Viola gracilis* [gracilis depennata] *eugeniae* Parl. (FI). - In glareosis Monte Morrone prope Salle. 5000', in Aprutio. 6.76. legit H. Groves, Profeta, sub *Viola eugeniae* Parl. (FI). - Monte Morrone, Abruzzo. Estate 1891. Profeta (FI). - Vallone Gentili sopra Rocca Pia. leg. E. L. 26.6.87. sub *Viola eugeniae* Parl. (FI). - Habitat in saxosis Monte Morrone, in Aprutio. 4500'. 8.87. H. Groves (FI). - Habitat in pascuis Monte Morrone in Aprutio. 6.75. Profeta. sub *Viola gracilis* S. et S. *Viola eugeniae*, Fiori. (FI). - Habitat in glareosis Schiena d'Asino. Monte Morrone, in Aprutio. 6000'. 8.79. legit Profeta, sub *Viola eugeniae* Parl. (FI). - Abruzzo Gioia dei Marsi. Valle del Templo, presso la cascata, alt. 1335. 19.05.2010. legit F. Conti N. Ranalli. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *levieri* (Parl.) Arcang. Cod. 48515 (APP). - Abruzzo, Pescina. Rupi sopra Pescina. 24.03.2007. Legit F. Bartolucci. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *levieri* (Parl.) Arcang. Cod. 48267 (APP). - Abruzzo, Gioia dei Marsi. Valle del Templo, presso la cascata, alt. 1335. 19.05.2010. legit F. Conti, N. Ranalli, sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *levieri* (Parl.) Arcang. Cod. 48518 (APP). - Abruzzo, Bussi sul Tirino. Macchie di Bussi. Pascoli, alt. 1100 21.04.2012. legit F. Conti. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 50964 (APP). - Abruzzo, Fara S. Martino. Valle di Fara S. Martino. Pascoli aridi, alt. 400. 21.05.03. legit A. Manzi. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 9598 (APP). - Abruzzo, Barisciano. Gran Sasso. Piano Locce, pascoli, alt. 1200-1300. legit F. Conti, A. Manzi. sub *Viola eugeniae* Parl. s.l. Cod. 17095 (APP). - Abruzzo: Villavallelonga. Serra Lunga, pascoli e faggeta, alt. 1759. 15.06.2010. F. Bartolucci, N. Ranalli, sub *Viola eugeniae* Parl. Cod. 50117 (APP). - Abruzzo: Canestrano. Serredi Canestrano. Exp WNW, alt. 750 m. 28.04.2001, legit F. Conti, sub *Viola eugeniae* Parl. / Cod. 35243 (APP). - Abruzzo: Ortona dei Marsi, presso Carrito, pascoli aridi, alt. 940 m. 13.05.2006, legit F. Conti, B. Santucci, M. Miglio, sub *Viola eugeniae* Parl. Cod. 33316 (APP). - Abruzzo: Rocca di Cambio-Lucoli. Monte Ocre, vetta. Pascoli umidi sotto cime, alt. 2200. 22.06.2005, legit Conti F. et al. Cod. 15806 (APP). - Abruzzo: Ortucchio, rupi e pendii aridi. 25.04.1992. F. Conti. sub *Viola eugeniae* Parl. Cod. 23343 (APP).

20 - *Viola pseudogracilis* Strobl, Oesterr. Bot. Z. 27: 227. (1877).

Holotypus: 11 *Viola gracilis* Smith, B *Flore luteo*. In *pascuis montosis: Piano di Faito a Castellammare*. Tenore. (non vid.).

≡ *Viola calcarata* var. *nebrodensis* f. *pseudo-gracilis* (Strobl) Fiori, in: Fiori, Béguinot & Paoletti. 1898.

≡ *Viola calcarata* var. *eugeniae* f. *pseudo-gracilis* (Strobl) Fiori in: Fiori, Béguinot & Paoletti. 1908.

≡ *Viola calcarata* var. *pseudo-gracilis* (Strobl) Fiori. 1924.

≡ *Viola nebrodensis* var. *pseudogracilis* (Strobl) Becker. 1905.

= *Viola nebrodensis* var. *pseudogracilis* x *splendida* Becker et Lacaita

= *Viola lacaitaeana* Becker, Malpighia, Anno XXII, Vol. 22: 522. tav. III. 1908.

Nota: Nella tavola sinottica di Becker (1908) sono messi a confronto i caratteri differenziali di *Viola pseudogracilis*, *Viola splendida* e dell'ibrido *Viola lacaitaeana* Becker (1908). A nostro giudizio in essa non si riescono ad individuare elementi morfologici differenziali a fronte di

quelli descritti per *Viola pseudogracilis* Strobl (1877). In merito, nella tav. III riportata da Becker, a giustificazione dell'ibrido *V. lacaitaeana*, oltre ai numerosi caratteri morfologici messi a confronto fra le tre entità citate, (caratteri che rappresentano una semplice variabilità ecologica infraspecifica), sono una serie di stipole rilevate sulle diverse foglie della pianta. Fra queste, a nostro avviso, unico elemento differenziale sono le stipole delle foglie che sottendono il peduncolo florale di *Viola lacaitaeana*, le quali risultano eguali alle omologhe di *Viola pseudogracilis* Strobl ma diverse da quelle di *V. splendida*.

Numero cromosomico: $2n=34$; Erben (1961); Schmidt (1961); Schmidt (1964); Merxmüller (1974); Merxmüller & Lippert (1977).

Areale: Monti Lattari (Campania).

Substrato: Rocce carbonatiche.

Descrizione: *Erba* perenne, a rami plagiotropi. *Foglie* decidue, eterotipiche, quelle dei rami vegetativi picciolate, suborbicolarie a margine crenato, le fiorali ovato-lanceolate, cuneate. *Picciolo* delle foglie stolonifere lungo 1-1,5 volte la lamina. *Stipole* delle foglie alla base del peduncolo florale glabre, pennato-partite in 3 lacinie, le laterali, opposte, lineari, $\frac{1}{2}$ della centrale oblanceolata. *Bratteole* del peduncolo florale triangolari munite basalmente di 2(3) denti. *Sepali* lanceolati, glabri, di 6-8 mm, a margine scarioso, subintero, apice acuto, mucronato. Appendici dei sepali in parte a base troncata, situata, o dentata, in parte appuntita. *Corolla* violacea o gialla, cleistogama, di 20-25 mm, a fauce pelosa. *Petali* superiori e laterali ricoprentesi, obovato-cuneati, nervati longitudinalmente, i laterali $\frac{2}{3}$ dei superiori. Petalo inferiore libero, spatolato, smarginato. *Sperone* di 12-14(15) mm, concolore alla corolla, glabro, lesiniforme, leggermente arcuato.

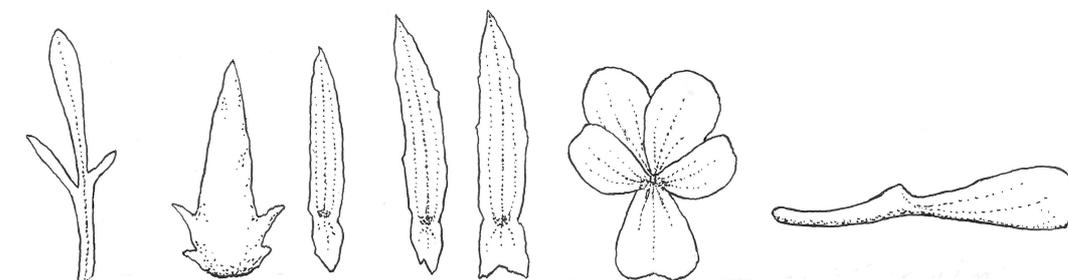


Fig. 20 - Da sinistra a destra: Stipola della foglia alla base del peduncolo florale - Bratteola sul peduncolo florale - Sepali - Corolla - Sperone.

Forma biologica: Emicriptofita reptante.

Ecologia: Ambienti prativi.

Iconografia: Anne E. Maury delineavit. Exsiccatum: M.te dell'Avvocata, 8.5.1915. A. di Palma & C. Lacaita.

Specimina visa selecta:

Campania

Ravello (Salerno). In summis rupibus calcareis al Pizzo delle Tende, 1300 m. legi C. Lacaita. 30.04.08 [1908]. (determ. Dr. W. Becker) sub *Viola pseudogracilis* Strobl., fl. *Purpureo-violaceo* 73/08 Dupl. Herb: Lacaita. sub *Viola lacaitaeana* Becker (1908) in: Malpighia 22: 521-526, tav. III. LECTOTYPUS (FI). - Campania, in montibus Stabiarum (di Castellammare di Stabia) ad M. Faito, loco dicto Acqua della Lontra, ad rupes prope silvas fagineas, alt. circ. 1000 m., solo calcareo (locus class.). 26 Apr. 1904. M. Guadagno. 65 sub *Viola pseudogracilis* Strobl in: << Oestr. Bot. Zeitschr.>>, XXVII, p. 227 (1877). Syn. *V. gracilis* Ten. pr.p. (silicet quod attinte ad plantam montium di Castellammare), non S. et S. sub *V. nebrodensis* y *grandiflora* f. *pseudogracilis* W. Becker., *Violae* Exsicc. IV bief. (1902). [segue lunga nota] (FI). - M. Faito, Castellammare l. cl. Aprile 1915. M. Guadagno - Campania. Monte Faito

(Castellammare) luoghi erbosi; 1100-1200 m. s.l.m. 28.V.1909. Legit G. Pellanda. sub *Viola calcarata* L. var. *nebrodensis* (Presl) fo. *pseudo-gracilis* (Strobl) (FI). - M. Faito. Castellammare. 1200 m. V.1904. Legit M. Guadagno (FI). - Monte S. Angelo di Castellammare verso 800 m. V.1911. M. Guadagno - 44/08 Avvocata di Majori. In rupibus calcareis (Salerno) c. 1000 m. legi 18.4.08 C. Lacaita. det. Dr. W. Becker (FI). - Loc. Campania, Prov. di Salerno: Monte dell'Avvocata supra pagum Majori, in rupibus calcareis, alt. 800-900 m. 8 Maj. 1915. Leg. A. Di Palma mis C. Lacaita (FI). - Scala (Salerno) allo "Scalandrone" in rup. calc. c. 950 m. 23.4.08. leg. C. Lacaita (det. Dr. W. Becker, sub 54/08. *Viola pseudogracilis* Strobl, *Flore luteo!* (forma *flori lutei rarissima, et verumquem cum forma purpurea commista*) (FI). - Loc. Campania. Prov. di Salerno: supra pagum Scala, loco dicto Castello Diruto, in rupibus calcareis, alt. 850 m. circ. 6 Maj. 1915. leg. A. di Palma, mis. C. Lacaita. [segue una lunga nota di osservazioni]. sub *Viola pseudogracilis* Strobl (FI). - Monti Stabiani. 26 Maggio 1912. Grande (FI).

21 - *Viola sirinica* Ricceri et Moraldo sp. nov.

Herba perennis, ramis brevibus, humifusis. **Folia** decidua, dimorpha, lamina decurrente. Folia floralis *stipulae*, 3-pinnatipartitae, segmentis uninerviis, quorum lateralia linearia, longitudine 1/3 medii partes circiter aequantia, medium subclavatum apice retuso et margine piloso pilis sparsis hispida retrorsis. **Bracteolae** lanceolatae, in dimidio inferiore tridentatae. **Sepala** lanceolata mucronata acuta, margine scarioso dentato papilloso. **Corolla** caerulea vel flava, circiter 20 mm lata. **Petala** partim imbricata, dense venata. **Calcar** 5-7 mm longum, crassum.

Holotypus: M.te Papa nella reg. alp. 4.6.1899. A. Fiori, sub *Viola calcarata* L. var. *eugeniae* (Parl.) (FI!).

Numero cromosomico: Ignoto.

Areale: Monte Cervati (Campania), Monte Sirino e Monte Papa (Lucania).

Substrato: calcareo.

Descrizione: *Erba* perenne, a brevi rami plagiotropi. *Foglie* decidue, eterotipiche, glabre; quelle dei rami vegetativi ovate, le fiorali lanceolate (o ovato-lanceolate) a lamina decorrente sul picciolo, tutte crenate al margine. *Picciolo* delle foglie dei rami sterili lungo 1-2 volte la lamina. *Stipole* delle foglie alla base del peduncolo florale pennato-partite, trifide, a lacinie uninervate, le laterali lineari 1/3 della centrale subclavata ad apice retuso, margine con radi peli ispidi retrorsi. *Bratteole* del peduncolo florale, lanceolate, margine tridentato nella metà inferiore. *Sepali* di 7-8 mm, lanceolati ad apice acuto, mucronati, margine scarioso, dentato-glanduloso. Appendici dei sepali in parte troncato-sinuate in parte appuntite. *Corolla* cleistogama, blu o gialla, di ca. 20 mm a fauce pelosa. *Petali* superiori e laterali ricoprentisi, densamente venati, obovati a base cuneata, i laterali 2/3 dei superiori, l'inferiore libero, subtriangolare, retuso. *Sperone* di 5-7 mm, glabro, tozzo.

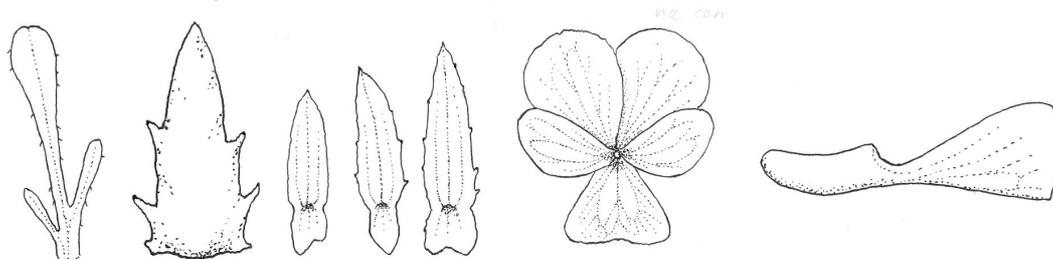


Fig. 21 - Da sinistra a destra: Stipola della foglia alla base del peduncolo florale - Bratteola sul peduncolo florale - Sepali - Corolla - Sperone.

Forma biologica: Emicriptofita reptante.

Etimologia: Relativa al massiccio del Monte Sirino (Lucania).

Ecologia: Pascoli e rocce.

Iconografia: Anne E. Maury delineavit. Exsiccata: M.te Sirino e M.te Papa, A. Fiori

Specimina visa selecta:

Campania

Monte Cervati (Cilento), Vetta N-E, Vetta principale e doline erbose terminali, m 1850-1898. Luglio 1963. leg. G. Moggi, n. 3074 (FI). - Monte Cervati (Cilento). Pascoli e rocce del versante NE, da m 1700 a m 1850. 9 Luglio 1963. leg. G. Moggi, n. 3019. (FI).

Lucania

Basilicata: Mte. Sirino [Sirino] a 1880 m. reg. alp. 4.6.1899. Adr. Fiori. sub *Viola calcarata* L. var. *eugeniae* (Parl.) f. *pubescens* A. Terracc. (FI). - Basilicata: Mte. Sirino, reg. alp. 4.6.1899. Adr. Fiori. sub *Viola gracilis* (S. et S.) var. *pubescens* A. Terracc. (FI). - Basilicata, Monte Sirino: reg. alpina. 4.6.1899 legit Adr. Fiori. sub *Viola gracilis* S et Sm. *incerta* (FI). - Basilicata: boschi alle falde del Sirino presso Lagonegro, reg. mont. 4.6.1899. Adr. Fiori. sub *Viola calcarata* L. var. *heterophylla* (Bert.) (FI).

22 - Viola splendida W. Becker., Bull. Herb. Boissier, Sér. 2, 2(8): 750. 1902.

Holotypus – *Viola gracilis* (S. e S.) f. *pubescens*. A. Terracc. Monte Vergine presso Avellino. 1400 m. Giugno 99 [leggasi 1899]. Leg. M. Guadagno. (FI!).

Locus classicus - Habitat in Monte “Vergine” prope Amellino [leggasi Avellino] et in monte “Pizzo delle Tende” prope Amalfi, ubi legerunt Michele Guadagno. (Monte Vergine, VI 1899) et C. Chacaita [leggesi Lacaita] (26.II.1883 Pizzo delle Tende). Loca in flora Neapolitana sita sunt.

≡ *Viola aetnensis* subsp. *splendida* (Becker) Merxmüller & Lippert. 1977.

= *Viola calcarata* f. *pubescens* (A. Terracc.) Fiori, in: Fiori, Béguinot & Paoletti. 1907.

= *Viola calcarata* var. *pubescens* (A. Terracc.) Fiori. 1924.

Numero cromosomico: 2n=40 Schmidt (1964); Merxmüller (1974); Merxmüller & Lippert (1977).

Areale: Monti d’Avella nei dintorni di Avellino (Campania).

Substrato: calcareo.

Descrizione: *Erba* perenne, a brevi rami plagiotropi. *Foglie* decidue, eterotipiche, quelle dei rami vegetativi ovato-crenate a base troncata, le fiorali lanceolate o ovato-lanceolate a margine crenato; lamina decorrente sul picciolo. *Picciolo* delle foglie dei rami sterili alato, lungo 4-5 cm. subeguale alla lamina. *Stipole* delle foglie alla base del peduncolo florale palmato-partite, densamente pelose, divise in 6-7 lacinie lineari di lunghezza diversa, disposte: tre sul lato esterno di cui l’inferiore ridotta a dente, la centrale obovata, lunga 2 volte le laterali, con margine intero o unicrenato verso l’apice, tre sul lato interno. *Bratteole* del peduncolo florale triangolari con 4 lacinie per lato nella metà inferiore rivolte verso l’alto. *Sepali* di 8 mm ca., lanceolati, a margine scarioso, dentato-papilloso, peloso-ispido per peli ialini. Appendici dei sepali con base in parte rotondata in parte troncata, margine peloso-setoloso irregolarmente dentato-papilloso. *Corolla* blu o gialla, cleistogama di 25- 30(40) mm, fauce pelosa. *Petali* parzialmente ricoprentesi, papillosi, densamente venati; i superiori e laterali rotondato-cuneati a margine crenulato, parzialmente ricoprentesi; i laterali 1/2 dei superiori, l’inferiore libero, troncato, retuso. *Sperone* arcuato di 14-15 mm, glabro, subulato, leggermente arcuato.

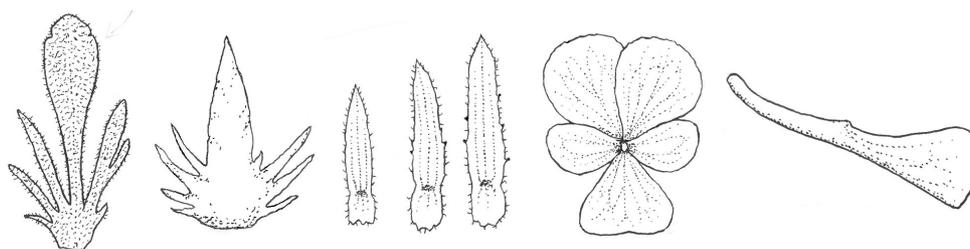


Fig. 22 - Da sinistra a destra: Stipola della foglia alla base del peduncolo florale - Bratteola sul peduncolo florale - Sepali - Corolla - Sperone.

Forma biologica: Emicriptofita reptante.

Ecologia: Ambienti prativi.

Iconografia: Anne E. Maury delineavit. Exsiccatum: M.te Vergine - M. Guadagno et Melani 1888.

Specimina visa selecta:

Campania

Monte Vergine presso Avellino. M 1400. giugno 99 [leggasi 1899]. leg. M. Guadagno. sub *Viola gracilis* (S. et S.) δ *pubescens* A. Terracc. (FI). - Loc. Hirpinia. Abellinum (Avellino), in Monte Vergine, alt. circ. 1200 m., solo calcareo, Junio 1904. M. Guadagno. n. 66. sub *Viola gracilis* S. et S. var. *pubescens* A. Terracc. (FI). - M. Vergine (Campania) al Campo di Summonte. 24.5.1900. T. Ferrari. sub *Viola gracilis* S. et S. v. *lutea* Boiss. (FI). - Monte Vergine, da Avellino in Sett. 1843. Avellino. sub *Viola heterophylla* (FI). - M. Vergine. Valli presso il Cenobio (Napoletano). sine die, sine collect. sub *Viola calcarata* L. (FI). - Monte Vergine, Campo di Summonte o Summonte Spedaletto. 10 Giugno 88 [leggasi 1888]. Sine coll. da Milani (FI).

23 - *Viola subasica* (Fiori) Ricceri et Moraldo stat. nov.

Basionimo: *Viola calcarata* var. *eugeniae* f. *subasica* Fiori, in: Fiori, Béguinot & Paoletti. Fl. Italia. Appendice, 4: 85, nota 1300(3). 1907.

Lectotypus: In pasc. mon. Catria. Pascoli delle Scalette. Da Piccinini Jun. 1864. sub. *Viola calcarata* ? *Viola eugeniae* Parl. / *Viola Eugeniae* var. *subasica* A. Terracc. (sub *V. Tenorii*) Adr. Fiori 9.1.1905 (FI! Lectotypus in hoc loco designatus).

Nota: negli erbari fiorentini (FI, FIAF), luoghi dove si trova la maggior parte delle collezioni di Fiori, erbari dove ha svolto la parte più importante delle sue ricerche floristiche, non sono stati rinvenuti exsiccata, di *V. calcarata* var. *eugeniae* f. *subasica* Fiori, raccolti sul M.te Subasio antecedentemente al 1907, per tale motivo abbiamo ritenuto opportuno tipificare un campione del Monte Catria autenticato da Fiori con questo nome.

Numero cromosomico: Ignoto.

Areale: Monte Catria (Marche), M.te Subasio (Umbria) e Monte Viglio (Abruzzo)..

Substrato: calcareo.

Descrizione: *Erba* perenne, alta 6-10 cm, a brevi rami plagiotropi. *Foglie* decidue, omotipiche, ovato-cuneate, a margine crenato, lamina sparsamente peloso-ispida decorrente sul picciolo. *Picciolo* 2 volte la lamina. *Stipole* delle foglie alla base del peduncolo florale pennato-partite a margine sparsamente ciliato, divise in 4 lacinie, talvolta munite di un piccolo dente alla base, le laterali lineari, la centrale trinervata, più larga delle laterali, apice denticolato. *Bratteole* del peduncolo florale ovato-triangolari con 2 denti basali per lato. *Sepali* oblungi di 10-12 mm, glabri, trinervati, margine da dentato a leggermente dentato. Appendici dei sepali a base sinuato-

dentata, marginata da peli ispidi. *Corolla* cleistogama, blu o gialla, di 15-20 mm. *Petali* ricoprentesi, a margine eroso, venati, papilloso, percorsi alla base da 5 linee scure, i superiori obovato-cuneati come i laterali che sono 2/3 dei superiori, l'inferiore subtriangolare smarginato. Petali i laterali e inferiore percorsi da 5 linee scure. *Sperone* di 4(5) mm cilindrico, tozzo, gibboso all'apice, venato longitudinalmente.

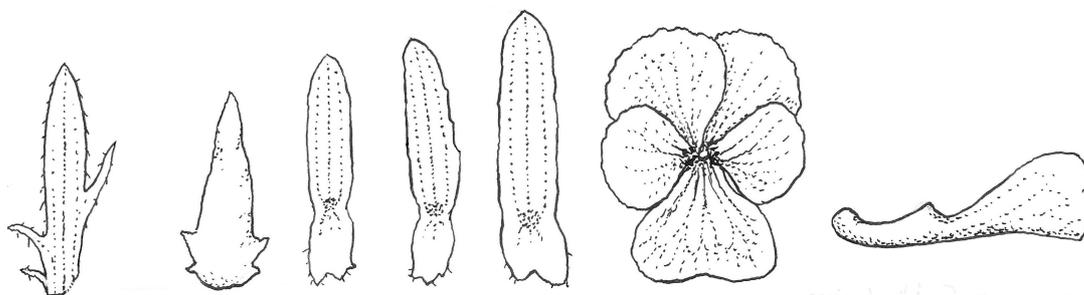


Fig. 23 - Da sinistra a destra: Stipola della foglia alla base del peduncolo florale - Bratteola sul peduncolo florale - Sepali - Corolla - Sperone.

Forma biologica: Emicriptofita reptante.

Etimologia: Relativa al nome del Monte Subasio.

Ecologia: Rocce e pascoli rocciosi.

Iconografia: Anne E. Maury delineavit. Exsiccatum: Holotypus.

Specimina visa selecta:

Marche

M.te Catria, da Piccinini, Luglio 1866. sub *Viola Eugeniae* Parl.

Umbria

1898 Aprile 20, Perugia. leg. al M.te Subasio, (800-1000 m). L. Palomba. Violaceae, *Viola Eugeniae* Parl. fo. *pallidiflora* (Huet) Arcang. 299, Fiori I 407. avet Ing. C. Camperio (FI). - Monte Subasio: pascoli superiori. 7.5.1899. leg. L. Palomba. sub *Viola Eugeniae* Parl. ' *pallidiflora* Huet (FI). - Subasio, Umbria. Aprile 1890. A. Batelli. sub *Viola Eugeniae* Parl. (FI). - Erbario L. Palomba. M.te Subasio dagli 800 m. fino alla vetta (1000). (forma fiori gialli e forma a fiori blu). 20 Aprile 1898. sub *Viola Eugeniae* Parl. (FI). - Assisi pascoli superiori fino alla sommità del M. Subasio. 18 Maggio 1913. E. Barsali. sub *Viola eugeniae* (FI). - Flora Italica Exsiccata. Serie III. curantibus Adr. Fiori et A. Béguinot. 2266 *Viola Eugeniae* Parl (1875) form. *subasica* n. comb. *V. Tenori* ' *grandiflora* var. *subasica* A. Terracc. In N. Giorn. bot. ital. XXI, pag. 327 (1889) (nomen). Syn. *V. calcarata* ' *Eugeniae* e. *subasica* Fiori & Béguinot (1907) (FI). - Umbria, Prov. di Perugia: Assisi, in pascuis montis Subasio (loc. class.), Alt. 1100 m., solo calcareo. 29 maj 1916, Adr. Fiori. (FI). [Nota non riportata]. - Umbria, M. Subasio (Assisi). Suolo calcareo. Altitudine m. 1100 c. 19 Maggio 1916. leg. Adr. Fiori. sub *Viola Eugeniae* Parl. *V. subasica* A. Terracc. *flore caeruleo* (FI).

Abruzzo

Herbarium H. Groves (Florentia) In saxosis montis Sirente in Aprutio, 6000'. 7.77. Legit Profeta. sub *Viola eugeniae* Parl.? (FI). - M. Viglio fra la fontana degli Scifi e la vetta. 1600-2158. L. Vaccari, 2.7.04 (FI). - Flora Italica. Ex Itinere I italicum Portae et Rigoi Italia media: Aprutio in pascuis Majellae et M.ti dei Fiori supr. Ascoli sol. Calcar 3-6000'. 25.5 et 8.8.1874. Porta et Rigo (FI).

24 - *Viola vectoris* Ricceri et Moraldo sp. nov.

Herba perennis, pilosa, 10-15 cm alta, ramis humifusis, brevibus. **Folia** decidua, monomorpha, margine ciliato, nervis pilosis, lamina decurrente. Folii floralis **stipulae** margine hirto, partitae, 4 segmentis uninerviis. **Bracteolae** oblongae, basi undique tridentatae. **Sepala** oblonga, 8-9 mm longa, margine scarioso irregulariter dentato glanduloso. Sepalorum appendices margine

hispido. **Corolla** caerulea vel flava, 20 mm lata. **Petala** imbricata, papillosa, crenulata, dense venosa, infimum subtriangulare emarginato. **Calcar** glabrum, 5-7 mm longum, validum, crassum, apice gibboso.

Holotypus: Marche; Montemonaco, M.te Vettore salendo nei prati fino ai ravaneti da Forca di Presta verso il Rif. Zilioli. Coll. C. Ricceri, C. Steinberg., 6 Luglio 1977. (FI!).

Numero cromosomico: Ignoto.

Areale: Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Campamia..

Substrato: calcareo.

Descrizione: *Erba* perenne, pelosa, alta 10-15 cm, a rami brevi, plagiotropi. *Foglie* decidue, ometipiche, pelose sulle nervature, ovate, cordate, a margine ciliato, crenato, lamina decorrente sul picciolo. *Picciolo* delle foglie dei rami sterili 1-1,5 volte la lamina. *Stipole* delle foglie alla base del peduncolo florale a margine peloso-irto, divise in 4 lobi uninervati ad apice rotondato, lobo centrale oblungo largo 2 volte o più dei laterali. *Bratteole* del peduncolo florale oblunghe, base munita di tre denti per lato. *Sepali* oblungi di 8-9 mm a margine irregolarmente dentatogliandoloso, leggermente scarioso. Appendici dei sepali a margine peloso-ispido, parte basale ora rotondato-dentata ora troncato-dentata. *Corolla* bleu o gialla, cleistogama, di 20 mm. *Petali* parzialmente ricoprentesi, papillosi, crenulati al margine, densamente venati, i superiori obovato-spatolati, i laterali ovato-cuneati 2/3 dei superiori; petalo inferiore subtriangolare smarginato percorso da 5 linee bleu. *Sperone* di 5-7 mm, tozzo, gibboso all'apice.

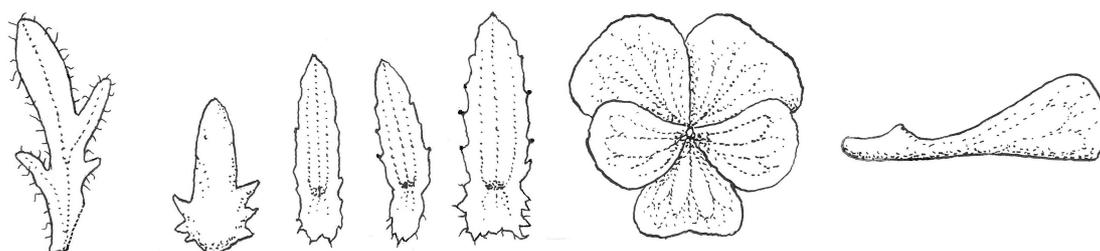


Fig. 24 - Da sinistra a destra: Stipola della foglia alla base del peduncolo florale - Bratteola sul peduncolo florale - Sepali - Corolla - Sperone.

Forma biologica: Emicriptofita reptante.

Etimologia: Relativa al nome del Monte Vettore.

Ecologia: Rocce e prati rocciosi.

Iconografia: Anne E. Maury delineavit. Exsiccatum: Holotypus.

Specimina visa selecta:

Marche

In picenis M. Vettore, Forca Viola, prope nivem. 1877 Julio, M. Ricci (FI). - Reg. alpina del M. Vettore. 7 Luglio 1856. Parlatore. sub *Viola eugeniae* Parl. *Viola calcarata* var. (FI). - Nei monti di Sarnano nel Piceno. da Narducci 1847. sub *Viola calcarata* L. *Viola eugeniae* Parl. (FI). - In M.te Birro Appennini Piceni. da Narducci 1844. sub *Viola calcarata* Bertol. Fl. It. *Viola eugeniae* Parl. (FI). - Legit in M.te della Sibilla. 1835 Majo. D. Marzialetti. sub *Viola eugeniae* Parl. (FI). - Legit M. della Sibilla M. Cornu. 1835 Julio. D. Marzialetti, sub *Viola eugeniae* Parl. (FI)... - Limite lungo prope Calderola, Marche dictione Maceratensi. 1899.15 Juni R. Ricci. sub *Viola tricolor* ? *Viola grandiflora* (Ten. Sylloge) *Viola montana coerulea tricolor* folio crenato sub-rotundo (Barr. Syn. et icon.) Specie apparat intermedia inter *V. calcaratam* et *V. alpinam* (FI). - Marche; Montemonaco, M.te Vettore: costone roccioso presso il Rif. Zilioli, m 2215. 6 Luglio 1977. Coll. C. Ricceri, C. Steinberg (FI). - Marche; Montemonaco, M.te Vettore: vallette nivali e brecciai, dal Rifugio Zilioli al Lago di Pilato, m 2215-1950. Coll. P. V. Arrigoni 6 Luglio 1977 (FI). - In pasc. mon. Catria. Pascolo dello

Scalette. da Piccinini 1864. sub *Viola calcarata* ? *Viola eugeniae* Parl. (FI). - Acquasanta Terme. Tra Passo il Chino e Macera della Morte. Cima di Monte Comunitore. Pascoli, alt. 1880. 23.06.2011. F. Bartolucci & F. Conti. Cod. 50657 sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae* (APP). - Pratis elatis Limite lungo Piano longe, "Cammarata", 950 m ca. (Marca Camerinense). 1879 Majo. M. Ricci n. 38, sub *Viola eugeniae* Parl. (FI). - In herbosis (Fiegni) Limite lungo elatioribus Marca Camerinense, 1877 Junio. M. Ricci n. 44. sub *Viola eugeniae* Parl. (FI). - Monti della Sibilla, M.te Corno. 1835 Julio. D. Marzialetti. sub *Viola eugeniae* Parl. (FI). - Fino ai pascoli sup. M.te Pennino. 24 Maggio 1886. A. Batelli. sub *Viola eugeniae* (FI)... - M. S. Vicino 26.6.32. A. Bettini. sub *Viola calcarata* L. var. *eugeniae* Parl. (FI). - In pratis elatioribus, Limite lungo Marca. 1877 Junio. R. Ricci. sub *Viola lutea* Sm. (FI). - Limite lungo Marca, in pratis elatioribus. 1877 Junio. R. Ricci 247. sub *Viola grandiflora* ? Guss. var *sommierii* Ricci (FI). - In pascuis sub-appenninis Limite, lungo=Agro Camerinense, Marche. 1878 Junio. R. Ricci. *Viola grandiflora* Tenore "tricolor (*Viola montana caerulea tricolor folio sub-rotundo crenato* (Barr. syn. et icones) (FI). - 11 Luglio 1877. Sulla cima del Vettore. G. Gennari. sub *Viola* (FI). - Monte S. Vicino. 12.6.925. [Coll. illeggibile] da: Bettini, sub *Viola calcarata* L. var. γ *eugeniae* Parl. (FI).

Umbria

M. Vettore (Umbria). 20.6.1888. A. Batelli. sub *Viola eugeniae* Parl. (FI). - Monte Vettore, prope Balzo Borghese, Umbria, 1877 julio. R. Ricci (FI). - Prope nivem Forca Viola. M.te Vettore, Umbria. 1877 julio. R. Ricci n. 13. (FI). - In monte della Sibilla. 1835. D. Marzialetti. sub *Viola eugeniae* Parl. (FI). - In picenis M.te Vettore, Forca Viola prope nivem. 1877 Julio. R. Ricci. sub *Viola eugeniae* Parl. sp.n. (FI). - Sulla cima del Vettore. 11 Luglio 1877. G. Gennari. sub *Viola* (FI).

Lazio

Sommità del Cantro, Nord Ovest. 12 luglio 1856. Rolli. sub *Viola microphylla* Rolli. Lectotypus di: *V. eugeniae* fo. *microphylla* Nobis. Adr. Fiori.. 2.12.1904 (FI!) - Lazio, San Donato Val di Comino. Valle Inguagnera, verso M. Panico, pascoli rocciosi e faggeta, alt. 1550. 05.07.2010. legit F. Bartolucci, N. Ranalli. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 50069 (APP).

Abruzzo

Piano dei Cavalieri sul Pizzo di Sevo (Abruzzo). G. Silvestri. 15 Giugno 86 (FI). - Vetta del M.te Viglio sopra Civitella Roveto, 2158 m, L. Vaccari. 2.7.04 (FI). - Montagna dei Fiori (Teramo). Lungo il sentiero che costeggia il Fosso del Vallone e arriva al Lago (1450-1650 m). Aldobrandi G., Padovani G. & Tosi E. 28.5.87. sub *Viola eugeniae* Parl. (FI). - Abruzzo: Palena, Valle di Izzo, boscaglia a Carpino nero e faggio, versante Nord, Boschi alt. 1242. 24.03.04. legit F. Conti, A. Di Renzo. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 10503 (APP). - Abruzzo: Palena, Valico della Forchetta di Palena. Pascoli aridi alt. 1225. 24.04.2003. Conti F., Tinti D. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 9678 (APP). - Abruzzo: Civitella Afedena, M. Marsicano, M. Forcone, pascoli aridi alt. 1900-2200. 26.05.1997. legit F. Conti, R. Vogt., sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 48739 (APP). - Abruzzo: Civita d'Antino, Valle del Liri, presso l'Eremo di S. Maria della Ritornata. Alt. 1120. 20.04.2010. F. Conti, N. Ranalli. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 49083 (APP). - Abruzzo: Bussi sul Tirino, Macchie di Bussi. Pascoli di Monte Alto, alt. 1100. 21.04.2012. legit F. Conti. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 50963 (APP). - Abruzzo: Opi, M. Marsicano. 03.07.1987. F. Conti. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 49703 (APP). - Abruzzo: Barrea, Valle Cupella M. Petroso. Alt. 1900-2300. 14.07.2009. legit. F. Conti. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 49418 (APP). - Abruzzo: Fano Adriano, da Prati di Incodara a Colle Andreole, pascoli, alt. 1710-1865. 26.05.2010. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 43301 (APP). - Abruzzo: Barisciano, Lago di Passaneta. Pascoli sassosi, alt. 1561. 18.05.2004. legit A. Bernardini, L. Morelli. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 14885 (APP). - Abruzzo: Rocca S. Maria. Gruppo della Laga, Valle del Rio Castellano, crinale sx cascata Regina, pascoli, praterie, massi arenacei, alt. 1640-1800. 26.05.2005. legit S. Cecchetti. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 20599 (APP). - Abruzzo: Rocca S. Maria. Gruppo della Laga, Valle del Rio Castellano, crinale sx cascata Regina, pascoli, praterie, massi arenacei, alt. 1640-1800. 26.05.2005. legit S. Cecchetti. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 20600 (APP). - Abruzzo: Rocca S. Maria. Gruppo della Laga, Valle del Rio

Castellano, Pianaccio, praterie, pascoli sassosi, alvei di torrente, alt. 1900. 03.09.2005. legit S. Cecchetti. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 20601 (APP). - Abruzzo: Rocca S. Maria. Gruppo della Laga, Valle del Rio Castellano, Vado di Annibale-Cima Lepri. Pascoli e Praterie, alt. 2119. 22.06.2005. legit F. Conti, S. Cecchetti. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 20598 (APP). - Abruzzo: L'Aquila. Cresta fra la Valle del Vasto e Collebrincioni. alt. 1353 m. 25.04.2006. legit F. Conti. sub *Viola eugeniae* Parl. *s.l.* Cod. 34890 (APP). - Abruzzo: Castel del Monte: Monte Camicia, south east flank above Rif. Fonte Vetica alpine meadows. 21.05.2005. legit Baum W., Hoffmanb K., Kaiser A., et al. sub *Viola eugeniae* Parl. Cod. 15124 (APP). - Abruzzo: Palena. Cresta del versante sinistro del Vallone Izzo. Pascoli sassosi alt. 1415. 24.03.2004. legit F. Conti, A. Di Renzo. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 30181 (APP). - Abruzzo: Torninparte, Monte la Sarra. Boscaglia, 1400-1600. 29.04.2007. Legit F. Conti, sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*, Cod. 26527 (APP) - Abruzzo: Fara San Martino, Valle di Fara San Martino. Pascoli aridi, alt. 400 / 21.05.03. legit A. Manzi. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae* Cod. 10138 (APP) - Abruzzo: Fara San Martino. Valle di Fara San Martino. Pascoli aridi, alt. 400. 21.05.03, legit A. Manzi, sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae*. Cod. 9602 (APP) – Abruzzo: Villavallelonga. Serra Lunga, pascoli e faggeta , alt. 1759. 15.06.2010. F. Bartolucci, N. Ranalli, sub *Viola eugeniae* Parl. Cod. 50115 (APP) – Abruzzo: Gioia dei Marsi. Colle Biferno, presso Sperone, pascoli artidi di cresta, alt. 1330-1414. 30.05.1995. legit F. Conti, sub *Viola eugeniae* Parl. Cod. 23350 (APP) - Abruzzo: SS. Di Sessanio. Le Gondole. SS. di Sessanio, prati aridi rocciosi, alt. 1401. 12.04.2004. legit Conti F., Tinti D. sub *Viola eugeniae* Parl. subsp. *eugeniae* Cod. 9424 (APP).

Molise

Molise: Pizzone, Valle Fredda sopra il limite del bosco, pascolo, alt. 1900 circa. 06.07.1993. legit F. Conti. sub *Viola eugeniae* Parl. Cod. 23348 (APP).

Campania

Luoghi aridi calcarei 600-1800 m. M. Terminio. 720518. G. Caputo & B. Moraldo. sub *Viola pseudogracilis* Strobl ssp. *pseudogracilis* (FI).

25 - *Viola vulturis* Ricceri et Moraldo **sp. nov.**

Herba perennis, hispida, ramis humifusis ad 50 cm longis. **Folia** decidua, monomorpha, lamina decurrente. Folia floralis **stipulae** foliaceae, pilosae pilis retrorsis, pinnatopartitae, (8)9 segmentis uninerviis, quorum 5 externa, 3 interna, 1 medium oblanceolatum crenatum. **Bracteolae** triangulares, in dimidio inferiore undique quadrilobatae. **Sepala** lanceolata, trinervia, margine scarioso hispido. **Corolla** 35-40 mm lata. **Petala** dense venosa, suprema 15-18 mm longa rotundata basi cuneata, lateralia 13-16 mm longa partim imbricata stricte obovata spathulata basi cuneata, infimum liberum truncatum crenulatum perspicuis venis pullis striatum. **Calcar** 10-12 mm longum, lesiniforme, leviter arcuatum.

Holotypus: Monte Vulture, castagneto verso la cima. Coll. P.V. Arrigoni, 1 Maggio 1975. (FI!).

Areale: Monte Vulture (Lucania) e Monti della Daunia (Puglia).

Substrato: rocce vulcaniche di vario tipo: Argilliti policrome con calcareniti, calciculiti, torbiditi e marne calcaree ad Alberona.

Numero cromosomico: Ignoto.

Descrizione: *Erba* perenne, robusta, peloso ispida, a rami plagiotropi lunghi fino a 50 cm. *Foglie* decidue, omotipiche, picciolate, da ovato-lanceolate a lanceolate, margine crenato, lamina decorrente sul picciolo. *Picciolo* delle foglie dei rami sterili 1,5-2 volte la lamina. *Stipole* delle foglie alla base del peduncolo florale pennato-partite, a pelosità retrorsa, divise in (8)9 lacinie uninervate, disposte: 5 sul lato esterno e 3 su quello interno, la centrale oblanceolata, crenata. *Bratteole* del peduncolo florale triangolari con 4 lacinie basali per lato nella metà inferiore. *Sepali* lanceolati, trinervati, acuminati, margine scarioso, peloso-ispido. Appendici dei sepali ciliate a base troncata, lobata o dentata. *Corolla* blu o gialla, cleistogama,

di 35-40 mm larga con ciuffi di peli alla fauce. *Petali* parzialmente ricoprentisi, densamente venati, i superiori di 15-18 mm lunghi, rotondati, a base cuneata, i laterali di 13-16 mm lunghi, strettamente obovato-spatolati a base cuneata l'inferiore libero, troncato, crenulato, munito di evidenti strie scure. *Sperone* lesiniforme, di 10-12 mm, glabro, cuneato, leggermente arcuato.

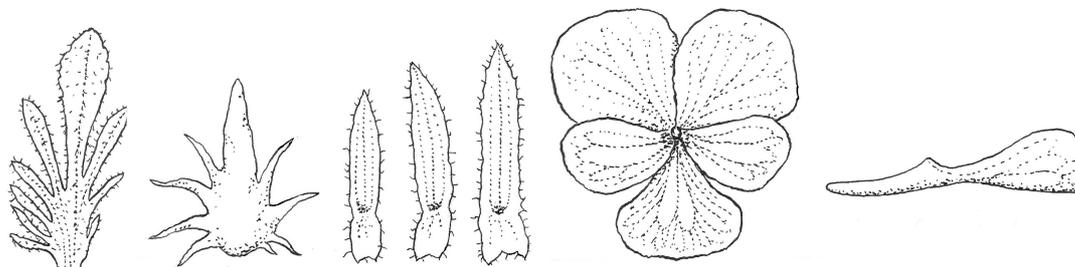


Fig. 25 - Da sinistra a destra: Stipola della foglia alla base del peduncolo florale - Bratteola sul peduncolo florale - Sepali - Corolla - Sperone.

Forma biologica: Emicriptofita reptante.

Etimologia: Relativa al Monte Vulture (Lucania).

Ecologia: Boschi radi e pascoli.

Iconografia: Anne E. Maury delineavit. Exsiccatum: Holotypus.

Specimina visa selecta:

Lucania

Ai Piloni (Vulture). 9.7.1880, Neap. leg. cl. Biondi. (FI). - In apricis herbosis Vulturi. Aprili 1859. Terracc. sub *Viola gracilis* Sibth. (FI). - Vulture (Melfi). Maggio 1884. Poli N. 62. sub *Viola gracilis* Sibth. et Sm. (FI). - Nei boschi del Vulture, luglio 1880. Erbario A. Biondi Piante italiane. sub *Viola heterophylla* Bert. (FI). - In herbosis apricis Vulturis. Julio 1880. Erbario A. Biondi Piante italiane. sub *Viola gracilis* Guss. b. *lutea*. (FI). - In sylvis Vulturis. Julio 1880. Erbario A. Biondi Piante italiane. sub *Viola heterophylla* Bert. (FI). - Basilicata: Vulture nella reg. mont. 10.6.1898. Adr. Fiori. sub *Viola gracilis* var. *Flore violaceo*. (FI). - Basilicata: Vulture nella reg. submont. e mont. 10.6.1898. Adr. Fiori. sub *Viola gracilis* var. *Flore albo*. (FI). - Basilicata: Vulture nella reg. mont. e submont. 10.6.1898. Adr. Fiori. sub *Viola gracilis* var. *Flore violaceo* (FI). - Basilicata: Castel-Lagopesole. 12.6.1898. Adr. Fiori. sub *Viola gracilis* var. (FI). - Basilicata: Vulture, reg. submont. 10.6.1898. Adr. Fiori. sub *Viola heterophylla* Bert. (an var. *elongata* Huet ?) (FI). - Lucania Monte Vulture, lungo la strada che porta in cima. P. V. Arrigoni. 1 Maggio 1975 (FI). - Lucania, Potenza in silvis, loco dicto Porco Morto. 5.1904. O. Gavioli, n. 1499, sub *Viola heterophylla* Bert. var. *ovatifolia* Becker, f. *fiori gialli* (FI). - Lucania, Potenza in herbosis monti Foi, solo siliceo, alt. 1000-1360. 21.5.1922. O. Gavioli n. 1494. sub *Viola heterophylla* Bert. var. *ovatifolia* Becker f. a fiori gialli (FI). - Pignola in silva faginea Acqua Fredda dicta, solo siliceo alt. c. 1200 m. 31.5.1925. O. Gavioli n. 8380. sub *Viola heterophylla* Bert. var. *ovatifolia* ? Becker (FI). - Lucania, Picerno in herbosis montis Foi, solo siliceo alt. c. 1360 m. 21.5.1922. O. Gavioli sub *Viola heterophylla* (Bert.) var. *ovatifolia* (Becker) (FI). - Potenza in silvis Pollareta. alt. 1000-1200 m. solo vario. 7.5.1927. O. Gavioli, sub *Viola heterophylla* Bert. var. *ovatifolia* Becker (FI). - Potenza, in silvaticis loco dicto Costa delle Cornacchie. 5.1900. O. Gavioli n. 1690. sub *Viola heterophylla* Bert. var. *ovatifolia* Becker, p. a fiori gialli (FI). - Lucania. Pignola, M. Serranetta, in pascuis dumosis alt. 1200-1470 m. 22.4.1928. O. Gavioli, sub *Viola heterophylla* Bert. var. *ovatifolia* Becker, f. a fiori lutei. (FI).

Puglia

Puglie, Monti della Daunia: fra Volturino e Alberona Montauero, rimboschimento a *Ginepro* e *Pseudoacacia*. C. Steinberg, R. Bavazzano. 13 Giugno 1971. (FI).

Conclusioni

La ricerca ha messo in luce la presenza lungo l'Appennino centro-meridionale, di alcuni popolamenti di *Viola L.* della sect. *Melanium* Ging. ancora sconosciuti, entità che si trovano insediate in areali montuosi ritenuti habitat di specie già indagate; tuttavia la presente ricerca non esclude possibili ritrovamenti di nuove entità.

Una prima differenziazione è riferibile ad alcune entità confuse con *Viola eugeniae* Parl. e *Viola levieri* Parl. ex Caruel, specie orofile ritenute endemiche del tratto appenninico che dall'alta Toscana raggiunge l'Abruzzo. In merito viene evidenziato che nella Toscana meridionale oltre che *Viola etrusca* Erben, presente alle Cornate di Gerfalco, è stata individuata una nuova entità: *Viola amiatina* diffusa sul Monte Amiata. Indagando i monti del distretto umbro, nelle alte quote abbiamo rilevato che *V. eugeniae* lascia spazio ad una nuova entità, peraltro già resa nota da Fiori come *V. calcarata* var. *eugeniae* f. *subasica*, da noi indicata come *V. subasica*, mentre in quello marchigiano, abbiamo individuato *Viola vectoris*, specie che dal Monte Vettore estende poi il suo areale sui alcuni monti dell'Umbria e dell'Abruzzo.

Proseguendo l'indagine nei monti dell'Appennino centrale (Molise, Lazio e Abruzzo), sono state individuate altre nuove entità, a fronte delle già conosciute *Viola magellensis* e *Viola levieri*; specie che per il Monte Morrone abbiamo indicato come *Viola murroneensis* mentre per i massicci del Molise e del Lazio abbiamo individuato *Viola molisana*, *Viola longipetiolata* e *Viola frusinatae*.

Tuttavia, i ritrovamenti più numerosi sono avvenuti nell'Appennino meridionale, in esso oltre alle già note *Viola cassinensis* (Montagne del Matese), *Viola splendida* (endemica del Monte Vergine in Campania), *Viola pseudogracilis* (specie endemica della penisola sorrentina), *Viola aethnensis* (Etna e Aspromonte), *Viola calabra* (M.te Pollino, M.te Alburno e M.te Sirino) e *Viola messanensis* (M.ti della Lucania, Campania, Calabria e Sicilia) sono state individuate: *Viola alburnica* (M.ti Alburni e Serra San Bruno), *V. cilentana* (Cilento e Aspromonte), *V. cervatiana* (M.te Cervati e M.ti della Sila), *V. vulturis* (M.ti del Vulture e M.ti della Daunia), *V. sirinica* (M.te Cervati, M.te Sirino e M.te Papa), *V. ferdinandea* (Sila e Serre calabresi) e *V. gaviolii* (M.ti del Piperno e circondario di Potenza).

Lo studio ha evidenziato la presenza di 12 specie nuove di *Viola* che vanno ad aggiungersi alle 13 già conosciute per la catena appenninica dell'Italia centro-meridionale; oltre a ciò ha messo in luce che le specie di *Viola* sect. *Melanium* discendono da due progenitori diversi: uno caratterizzato da foglie omotipiche l'altro da foglie eterotipiche. Infine che tali entità, nella loro evoluzione, si sono differenziate ora nella forma di alcuni elementi della parte vegetativa (stipole poste alla base del peduncolo fiorale e bratteole del peduncolo fiorale), ora in quelli che compongono il fiore (lacinie calicinie e sperone).

Sulla base dei nuovi caratteri individuati, ritenuti discriminanti, è stata stilata la seguente chiave analitica.

CHIAVE ANALITICA

A - Foglie omotipiche

B - Stipole lobate 1

1 - Stipole lobate in modo opposto **V. eugeniae**

1 - Stipole mai lobate in modo opposto **V. vectoris**

BB - Stipole laciniate 2

2 - *Stipole a lacinia centrale lineare* 3

3 - Picciolo 4 o più volte la lamina delle foglie dei rami sterili **V. longipetiolata**

3 - Picciolo meno di 4 volte la lamina delle foglie dei rami sterili 4

4 - Petali ricoprentesi, sepali oblunghi **V. subasica**

4 - Petali non ricoprentesi, sepali lanceolati **V. levieri**

2 - *Stipole a lacinia centrale mai lineare* 5

5 - Stipole con 8-9 lacinie, sepali ciliati al margine **V. vulturis**

5 - Stipole con 5 lacinie, sepali mai ciliati al margine	6
6 - Sepali mucronati Sperone tozzo di 5 mm	V. cassinensis
6 - Sepali mai mucronati. Sperone di 15-16 mm	V. aethnensis
AA- Foglie eterotipiche	
C - Stipole laciniate dalla base	7
7 - Sepali pelosi	8
8 - Sepali pelosi al margine. Stipole a 7 lacinie glabre, la centrale obovata	V. splendida
8 - Sepali completamente pelosi. Stipole a 9 lacinie pelose, lineari	V. alburnica
7 - Sepali mai pelosi	9
9 - Stipole di 4 lacinie. Petalo inferiore rotondato	V. calabra
9 - Stipole a 5 o più lacinie. Petalo inferiore retuso o smarginato	10
10- Petali superiori oblunghi. Petalo inferiore smarginato	11
10 - Petali superiori subrotondi. Petalo inferiore apiculato	V. merxmuelleri
11 - Petali non ricoprentesi. Sepali acuminati non mucronati	V. cilentana
11 - Petali parzialmente ricoprentesi. Sepali acuti o acuminato-mucronati	12
12 - Stipole laciniate dalla base. Sepali acuti. Sperone sottile dritto	V. etrusca
12 - Stipole pennatipartite. Sepali acuminato-mucronati. Sperone arcuato	V. messanensis
CC - Stipole laciniate o lobate mai dalla base	1
13 - Stipole lobate o laciniate in modo opposto	14
14 - Stipole a lobi opposti	V. magellensis
14 - Stipole a lacinie lineari opposte	15
15 - Stipole divise in 3 lacinie	16
16 - Stipole peloso ispide al margine. Sperone tozzo di 5-7 mm	V. sirinica
16 - Stipole glabre al margine. Sperone lesiniforme 12-15(16) mm	V. pseudogracilis
15 - Stipole divise in 6 lacinie	V. molisana
13 - Stipole mai lobate o laciniate in modo opposto	17
17 - Stipole lobate	V. ferdinanda
17 - Stipole laciniate	18
18 - Stipole divise in 4-5 lacinie	19
19 - Stipole divise in 4 lacinie. Sperone di 8 mm gibboso all'apice	V. murroneis
19 - Stipole divise in 5 lacinie	20
20 - Stipole pelose. Appendice dei sepali ciliati all'inserzione sul calice	
Sperone di 6-7 mm, gibboso all'apice	V. amiatina
20 - Stipole pelose solo al margine. Appendice dei sepali mai ciliati all'inserzione sul calice	
Sperone di 10-11 mm, mai gibboso all'apice	V. cervatiana
18 - Stipole divise in 6 o 7 lacinie	21
21 - Stipole divise in 6 lacinie. Petalo inferiore maggiore degli altri. Sperone	
di 12-15 mm mai gibboso all'apice. Bratteole bidentate alla base	V. frusinatae
21 - Stipole divise in 7 lacinie. Petalo inferiore minore degli altri. Sperone	
di 8-10 mm gibboso all'apice. Bratteole tridentate alla base	V. gaviolii

A seguito dei recenti rinvenimenti di *Viola* sect. *Melanium* Ging. riteniamo utile indagare la citologia delle nuove specie in modo da stabilire rapporti di affinità fra queste ed il numero cromosomico di entità presenti sull'Appennino centro-meridionale, considerato che precedenti studi hanno evidenziato numeri cromosomici diversi a seconda delle aree appenniniche colonizzate.

BIBLIOGRAFIA

- Anzalone B. & Bazzichelli G. (1959)** *La Flora del Parco Nazionale d'Abruzzo*. Ann. Bot. (Roma). 26(2): 183-391.
- Anzalone B. (1984)** *Prodromo della Flora romana*, (Elenco preliminare delle piante vascolari spontanee del Lazio). Quaderno Lazionatura, 5. S.B.I. Regione Lazio. pp. 1-249. Tip. Centenari, Roma
- Barbero M. & Bono G. (1967)** *Groupements des rochers et eboulis siliceux du Mercantour-Argentera et de la chaine ligure*. Webbia, 32(2): 437-467.
- Baroni E. (1969)** *Guida Botanica d'Italia*. vol. 1. Ed. Cappelli, Bologna.
- Barsali E. (1931)** *Prodromo della Flora Umbra*. Nuovo Giorn. Bot. Ital. n.s. 38: 624-689.
- Bartolo G., Brullo S. & Pulvirenti S. (1994)** *Su una nuova associazione della classe Cytiseteta striato-scopari in Sicilia*. Boll. Acc. Gioenia Sci. Nat. 27: 399-407.
- Bartolucci N., Ranalli D., Bouvet d., Cancellieri L., Fortini P., Gestri G., Di Pietro R., Lattanzi E., Lavezzo P., Longo D., Marsili S., Peccenini S., Peruzzi L., Salerno G., Soldano A., Tilia A., Turcato C., Viciani D., Wagensommer R. P. & Conti F. (2012)** *Contributo alla conoscenza floristica del settore settentrionale del Gran asse P (arco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga) (Abruzzo): resoconto dell'escursione del Gruppo di Floristica (S.B.I.) nel 2010*. Inform. Bot. Ital. 44(2): 355-385.
- Bazzichelli G. & Furnari F. (1970)** *Ricerche sulla Flora e sulla vegetazione di altitudine nel Parco Nazionale d'Abruzzo (Ambiente e Flora)*. Pubbl. Ist. Bot. Univ. Catania. Pag. 1-41.
- Bazzichelli G. & Furnari F. (1979)** *Ricerche sulla Flora e sulla vegetazione di altitudine nel Parco Nazionale d'Abruzzo (La vegetazione)*. Pubbl. Ist. Bot. Univ. Catania. Pag. 1-87 Tav. I-VII.
- Becker W. (1902)** *Viola splendida et Viola sieheana spec. nov. 1902*. Bull. Herb. Boissier, Sér. 2, 2(8): 750-751.
- Becker W. (1905)** *Die systematische Behandlung der Formenkreise der Viola calcarata und lutea (im weitesten Sinne genommen) auf Grundlage ihres Entwicklungsgeschichte*. Beih. Bot. Centr. 18(2): 347-393.
- Becker W. (1908)** *Viola nebrodensis var. pseudogracilis x splendida Becker et Lacaita = V. Lacaitiana Becker (hybr. nova)*. Malpighia 22: 522-526, tav. III.
- Becker W. (1910)** *Violenstudien II*. Beih. Bot. Centr. 26: 289-390.
- Bernardo L., Bartolucci F., Cancellieri L., Costalonga S., Galasso G., Galesi R., Gargano D., Inerite M., Iocchi M., Lattanzi E., Lavezzo P., Magrini S., Peccenini S., Sciandrello S., Scoppola A., Signorino G., Tilia A. & Spampinato G. (2012)** *Contributo alla conoscenza floristica della Calabria: resoconto dell'escursione del Gruppo di Floristica (S.B.I.) nel 2008 nella Presila Catanzarese*. Inform. Bot. Ital. 44(1): 125-151.
- Bertoloni A. (1835)** *Flora italica sistens plantas in Italia et in insulis circumstantibus spontanascens. Viola*, 2: 692-725, Masi, Bologna.
- Bianchini F. (1988)** *Contributo alla conoscenza della flora del Matese (Appennino molisano-campano)*. Boll. Mus. Civ. St. Nat. Verona. 14: 87-228.
- Brullo S., Gangale C. & Uzunov D. (2006)** *The orophilous cushion like vegetation of the Sila Massif S. Italy*. Bot. Jahrb. Syst. 125(4): 453-488.
- Brullo S., Gangale C. & Uzunov D. (2007)** *Taxonomic remarks on the endemic flora of the Sila Mountain (S Italy)*. Bocconea 21: 213-222.
- Candolle A. P. De (1824)** *Violariaeae, Viola, sect. IV Melanium Ging.*, Prodromus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis. 1: 301-304. Parisiis.
- Caputo G., La Valva V., Nazzaro R. & Ricciardi M. (1989-1990)** *1994 La flora della Penisola Sorrentina (Campania)*. Delpinoa, 31/32: 3-97.
- Casali C. & Ferraris T. (1900)** *Materiali per la Flora Irpinia*. Nuovo Giorn. Bot. Ital. n.s. 7(3): 215-232.
- Conti F. (1995)** *Prodromo della Flora del Parco Nazionale d'Abruzzo. Liste preliminari degli organismi viventi del Parco Nazionale d'Abruzzo*. In: Franco Tassi: Progetto Biodiversità, Ente Autonomo Parco Nazionale d'Abruzzo N. 7. 1-127, Almadue,

Roma.

- Conti F. (1998)** *Annotated checklist of the flora of the Abruzzo*. Bocconeia 10: 5-273. Palermo.
- Conti F., Abbate G., Alessandrini A. & Blasi C. (2005)** *An Annotated Checklist of the Italian Vascular Flora*. 1-420. Edit. Palombi, Roma.
- Conti F., Alessandrini A., Bacchetta G., Banfi E., Barberis G., Bartolucci F., Bernardo L., Bonacquisti S., Bouvet D., Bovio M., Brusa G., Del Guacchio E., Foggi B., Frattini S., Galasso G., Gallo L., Vangale C., Gottschlich G., Grunanger P., Gubellini L., Iiriti G., Lucarini D., Marchetti d., Moraldo B., Peruzzi L., Poldini L., Prosser F., Raffaelli M., Santangelo A., Scassellati E., Scortegagna S., Selvi F., Soldano A., Tinti D., Uballdi D., Uzunov D. & Vidali M. (2006)** *Integrazioni alla checklist della flora vascolare italiana. Updating of the checklist of the italian vascular flora*. Natura Vicentina, 10: 5-74.
- Conti F., Angiolini C., Bernardo L., Costalonga S., Di Pietro R., Fascetti S., Giardina G., Giovi E., Gubellini L., Lattanzi E., Lavezzo P., Peccenini S., Salerno G., Scoppola A., Tinti D. & Turriti R. (2006a)** *Contributo alla conoscenza floristica della Basilicata: resoconto dell'escursione del Gruppo di floristica (S.B.I.) nel 2003*. Inform. Bot. Ital., 38(2): 383-409.
- Conti F., Bartolucci F., Tinti D., Bernardo L., Costalonga S., Lattanzi E., Lavezzo P., Salerno G., Fascetti S., Iocchi M., Mele C. & Tardella F. M. (2007)** *Secondo contributo alla conoscenza floristica della Basilicata: resoconto dell'escursione del Gruppo di Floristica (S.B.I.) nel 2004*. Inform. Bot. Ital., 39(1): 11-33.
- Conti F., Tinti D., Scassellati E., Bartolucci F. & Di Santo D. (2007a)** *Le piante vascolari endemiche dell'Appennino centrale*. Biogeographia, 28: 25-38.
- Conti F. & Bartolucci F. (2015)** *The Vascular Flora of the National Park of Abruzzo, Lazio and Molise (Central Italy)*. Pag. I-VI, 1-254. Basics, Methods and Case Studies. Springer.
- De Philippis A. & Moggi G. (1953)** *Il Monte Alburno*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s., 59: 448-455.
- Dobignard A. & Chatelain C. (2013)** *Index Synonymique de la Flore d'Afrique du Nord*. Ed. Conserv. Jard. Bot. Gêneve, 5: 348-353.
- Erben M. (1984)** *Viola merxmulleri – eine neue art der gattung Viola sektion Melanium aus Mittel-Italien (Gargano)*. Mitt. Bot. Staatssm. München, 20: 29-38.
- Erben M. (1986)** *Viola acrocerauniensis und Viola etrusca Zwe neue Viola-arten aus der section Melanium*. Mitt. Bot. Staatssm. München 22: 493-506.
- Fenaroli F. & Moraldo B. (2003)** *Una nuova specie delle Prealpi bresciane (Lombardia, N-Italia)*. "Natura Bresciana" Ann. Mus. Civ. Sc. Nat. Brescia, 33: 21-29.
- Fenaroli L. (1966-1974)** *Florae Garganicae Prodromus, Pars Altera, Violaceae, Viola L.* Webbia, 24: 532-534 (1970).
- Fiori A. (1898)** Gen. *Viola* (Tourn.) L. In: **Fiori A., Béguinot A. & Paoletti G.**, Flora analitica d'Italia ossia descrizione delle piante vascolari indigene, inselvaticite e largamente coltivate in Italia disposte per quadri analitici. 1: 401-409. Padova, (1896-1898).
- Fiori A. (1900)** *Contribuzione alla Flora della Basilicata e Calabria*. Nuovo Giorn. Bot. Ital. n.s., 7: 248-271.
- Fiori A. (1907-1908)** Gen. *Viola* (Tourn.) L. - In: **Fiori A., Béguinot A. & Paoletti G.**, Flora analitica d'Italia ossia descrizione delle piante vascolari indigene, inselvaticite e largamente coltivate in Italia disposte per quadri analitici. Appendice ed indice generale. 4: 1-127. Padova.
- Fiori A. (1924)** Gen. *Viola L.* In: *Nuova Flora Analitica d'Italia*. 1: 538-547. Tip. M. Ricci, Firenze.
- Fiori A. & Béguinot A. (1912)** *Schedae ad Floram Italicam Exsiccataam. Ser. II. Centuriae XV-XVI*. 225-319. Pellas Firenze.
- Fiori A. & Béguinot A. (1917)** *Schedae ad Floram Italicam Exsiccataam. Ser. III. Fasc. XIII*. 95-173. Pellas Firenze.
- Fiori A., Béguinot A. & Pampanini R. (1905)** *Schedae ad Floram Italicam Exsiccataam. 66 Viola gracilis S. et S. var pubescens A. Terracc.* In: *Nuovo Gior. Bot. Ital. n.s.*, 12: 169-170.

- Foggi B., Di Fazio L., Selvi F. & Clauser M. (1993)** *Chorological and caryological investigation about Viola etrusca Erben (Violaceae)*. Giorn. Bot. Ital., 127(4): 755-763.
- Frignani F., Angiolini C., Selvi F. & De Dominicis V. (2004)** *La flora della Riserva Naturale Cornate e Fosini (Toscana meridionale)*. Webbia, 59(2): 395-455.
- Frizzi G., Guarrera P. M. & Tammaro F. (1993)** *Osservazioni sulla flora e la vegetazione delle Gole di Celano (Abruzzo)*. Giorn. Bot. Ital., 127(3): 651.
- Giardina G., Raimondo F. M. & Spadaro V. (2007)** *A catalogue of plants growing in Sicily*. Boccone, 20: 5-582.
- Groves H. (1880)** *Flora del Sirente*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., 12(1): 51-68.
- Guarrera P. M. & Tammaro F. (1994)** *La flora del Monte Sirente e zone limitrofe (Appennino Abruzzese)*. Ann. Bot. (Roma), 52(11): 267-381.
- Gussone J. (1842)** *Florae Siculae Synopsis*, 1: 255-258. Ex Typis Tramater, Neapoli.
- Küpfer P. (1971)** *Contribution à l'étude cytologique e phylogénétique de la section Melanium Ging. Du genre Viola L. Note (*)*. C. R. Acad. Sc. Paris, Sér. D - 1085. t. 272.
- La Valva V. (1992)** *Aspetti corologici della flora di interesse fitogeografico nell'Appennino meridionale*. Giorn. Bot. Ital., 126(2): 131-144.
- La Valva V. (1993)** *35a Escursione sociale. Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano, 14- 18 giugno 1993*. Inform. Bot. Ital., 25: 114-119.
- Lucchese F. (1995)** *Elenco preliminare della Flora spontanea del Molise*. In: Ann. Bot. Roma An international journal of structural Botany and biosystematics. Studi sul Territorio, Suppl. 12 al Vol. 53. pp. 1-386.
- Merxmüller H. (1974)** *Veilchenstudien I-IV*, Phytion, 16(1-4): 137-158.
- Merxmüller H. & Lippert W. (1977)** *Veilchenstudien V-VII*, Mitt. Bot. Staatssm. München, 13: 503-534.
- Merxmüller H. & Schmidt A (1966)** *Violaceae*, Feddes Repert., 73: 30.
- Moggi G. (1955)** *La Flora del Monte Alburno (Appennino Lucano)*. Webbia, 10: 461-646.
- Moggi G. (1958)** *Notizie floristiche sull'abetina di Monte Motola nel Cilento (Appennino Lucano)*. Nuovo Giorn. Bot. Ital. n.s., 65(1-2): 196-201.
- Moggi G. (2002)** *Catalogo della Flora del Cilento (Salerno). Repertorio delle piante vascolari finora segnalate e problemi sistemaiici connessi*. - Soc. Bot. It., Firenze.
- Moraldo B. & La Valva V. (1989)** *La Flora dei Monti del Partenio*. Estratto da: Atti del Circolo Culturale B. G. Duns Scoto di Roccarainola. N. 14-15, pag. 1-217.
- Moraldo B., Ricceri C., Fiorini G. & Demaria G. (2011)** *Viola ferrarinii* Moraldo et Ricceri sp.nov. (*Violaceae*) from the northern Apennines (Italy). Webbia, 66(1): 45-55.
- Motti R. & Ricciardi M. (1993)** *Prime notizie sulla Flora del Vallo di Diano (Salerno)*. Giorn. Bot. Ital., 127(3): 656.
- Nicotra L. (1878)** *Prodromo Flora Messanensis. Plantas exhibens phanerogamas sponte virentes juxta methodum naturalem digestas*, 1-460. Messane, Typis Ribera.
- Nyman C. F. (1878-1882)** *Conspectus Florae Europaeae*, 76-81. Orebro, Sueciae, Typis Off. Bohlinianae
- Nyman C. F. (1899)** *Conspectus Florae Europaeae*. Suppl. Pars II. 1: 44-48.
- Paolucci L. (1890)** *Flora marchigiana*, 1-656. Tip. Federici Pesaro.
- Parlatore F. (1890)** *Viola L.* In: Caruel T. Flora Italiana, 9: 126-204. Tip. Le Monnier, Firenze.
- Parlatore F. (1875)** *Plantarum italicarum species duas novas descriptis. Viola eugeniae* Parl. Nuovo Giorn. Bot. Ital., 7: 69-70.
- Passalacqua N. G. (1998)** *Considerazioni floristiche e fitogeografiche sulla flora litocasmofila di alcune cime dell'Appennino meridionale*. Webbia 52(2): 213-264.
- Peruzzi L. (2010)** *Viola aethnensis* (DC.) Strobl subsp. *calabra* (A. Terracc.) Peruzzi. Comb. et Stat. Nov. *Notulae alla checklist della Flora Vascolare Italiana*: 10 (1749). Inform. Bot. Ital., 42(2): 531-532.
- Peruzzi L., Domina G., Bartolucci F, Galasso G., Peccenini S., Raimondo F.M., Albano A, Alessandrini A., Banfi E., Barberis G., Bernardo L., Bovio M., Brullo S., Brundu G., Brunu A., Camarda I., Carta L., Conti F., Croce A., Laconico D., Inerite M., Iiriti G.,**

- Longo D., Marsili S., Medagli P., Pistarino A., Salmeri C., Santangelo A., Scassellati E., Selvi F., Soldano A., Stinca A. Villani M., Wagensommer R.P., & Passalacqua N.G. (2015)** *An inventory of the names of vascular plants endemic to Italy, their loci classici and types.* Phytotaxa, 196(1): 1-217.
- Petagna L., Terrone G. & Tenore M. (1827)** *Viaggio in alcuni luoghi della Basilicata e della Calabria citeriore effettuato nel 1826.* pag. I-V, 7-153. Tip. Francese, Napoli (1827).
- Pignatti S. (1982)** - *Viola L.* Flora d'Italia, 2: 102-118. Edagricole Bologna.
- Poli A. (1885)** *Contribuzione alla Flora del Vulture.* Nuovo Giorn. Bot. Ital., 17: 144-146.
- Presl J. S. & Presl C. B. (1822)** *Violaceae.* Deliciae Pragenses, Historiam Naturalem Spectantes. 1: 26-27.
- Rafinesque Schmalz C. S. (1813)** *Chloris Aetnensis o le quattro florule dell'Etna – Florula nemorosa o catalogo di tutte piante che crescono nella seconda regione dell'Etna, la regione selvosa o nemorosa.* pag. 9, Palermo Dicembre 1813
- Roma-Marzio F., Bernardo L., Liguori P. & Peruzzi L. (2015)** *Vascular Flora of Monte Sparviere (Southern Italy, Pollino Massif).* Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem. Ser. B, 122: 73-88.
- Santangelo A, La Valva V., Di Novella N. & Caputo G. (1994)** *La Flora cacuminale di Monte Cervati (Appennino Campano).* Delpinoa, n.s., 31-32: 99-139. 1989-1990 (1994).
- Santangelo A., Bernardo L., Bertani G., Bronzo E., Cancellieri L., Costalonga S., Croce A., Del Vico E., Fascetti S., Fortini P., Vangale C., Gubellini L., Iocchi M., La Penna M. R., Lattanzi E., Lavezzo P., Lupino F., Magrini S., Marini R., Paura B., Peccenini S., Peruzzi L., Rosati L., Salerno G., Scoppola A., Strumia S., Tardella F. M. & Uzunov D. (2010)** *Contributo alla conoscenza floristica del Massiccio del Matese: Resoconto dell'escursione del Gruppo di Flogistica (S.B.I.) nel 2007.* Inform. Bot. Ital., 42(1): 109-143.
- Sarfatti G. (1954)** *Ricerche sui pascoli della Sila (Calabria).* Webbia, 10(1): 319-440.
- Sarfatti G. (1959)** *Prodromo della Flora della Sila (Calabria).* Webbia, 15(1): 169-248.
- Schmidt A. (1961)** *Zytotaxonomische Untersuchungen an Viola Arten der Sekt. Melanium.* Ber. Bayer. Bot. Ges., 34: 93-95.
- Schmidt A. (1964)** *Chromosomenzahlen südeuropäischer Viola-arten der Sekt. Melanium.* Flora (Regensb.), 154: 158-162.
- Schmidt A. (1964a)** *Zytotaxonomische Beiträge zu einer Neogliederung der Sektion Melanium der Gattung Viola.* Ber. Deutsch. Bot. Ges. 77: 94-99.
- Schneider R. & Sutter R. (1982)** *Beitrag zur Flora und Vegetation Sudkalabriens.* Phytocoenologia, (10(3): 323-373.
- Sebastiani A. & Mauri E. (1818)** *Florae Romanae Prodromus exhibens centurias XII. Plantarum Romae et in Cisapenninis Pontificiae dictionis provinciis sponte nascentium.* Pag. 1-351, tav. I-IX. Romae, Typ. Poggioli.
- Selvi F., Foggi B. & Di Fazio L. (1995)** *Patterns of phenotypic variation in Viola etrusca Erben (Violaceae)".* Candollea 50(2): 309-319.
- Selvi F. (1996)** *Flora and phytogeography of the volcanic dome of Monte Amiata, Central Italy.* Webbia, 50(2): 265-310.
- Selvi F. (2010)** *A critical checklist of the vascular flora of Tuscan Marmma (Grosseto province, Italy).* Fl. Medit., 20: 47-139.
- Sibthorp J. & Smith J. E. (1806-1809)** *Viola.* Florae Graecae Prodromus, 1: 1-442. Londini, Richardi et socii.
- Strobl G. (1877)** *Studien über italienische Veilchen.* Oesterr. Bot. Z., 27: 221-229.
- Strobl G. (1880-1888)** *Flora des Etna.* Oesterr. Bot. Z., 11: 1-323.
- Tamaro F. (1986)** *Documenti per la conoscenza naturalistica della Majella.* Pag. 5-267. Tip. Fagiani, Pescara.
- Tamaro F. & Frizzi G. (1990)** *Viola eugeniae Parl. ssp. levieri (Parl.) A Schmidt, misconosciuto endemismo della Flora Italiana.* Giorn. Bot. Ital., 124(1): 112.
- Tenore M. (1831)** *Violariaeae.* Sylloge Plantarum Vascularium Florae Neapolitanae. 117-119. Ex Typ. Fibreni, Neapoli.

- Terracciano A. (1889)** *Le viole italiane spettanti alla sezione Melanium DC. Appunti di studi filogenetico-sistematici pel dott. Achille Terracciano.* Bull. Soc. Bot. Ital., 21: 320-331.
- Terracciano A. (1893)** *Prodromo della Flora Lucana.* 1: I-LXV; 1-94. Tip. S. Marino, Caserta.
- Terracciano N. (1869)** *Florae Vulturis Synopsis, exhibens plantas vascularis in Vulture Monte ac finitimis locis sponte vegetantes.* 1-206. Ex Typ. Comm. Cajetani Nobile, Napoli.
- Terracciano N. (1873)** *Enumeratio Plantarum Vascolarum in agro Muriensis sponte nascentium.* Nuovo Giorn. Bot. Ital., 5: 1-156.
- Terracciano N. (1890)** 2 *Violaceae.* 217 *Viola L., Synopsis Plantarum Vascolarum Montis Pollini.* Ann. R. Ist. Bot. (Roma), 4(1): 1-193. Tipografia, R. Accademia dei Lincei, Roma.
- Terracciano N. (1900)** *Addenda ad Synopsidem plantarum vascolarum Montis Pollini.* Ann. R. Ist. Bot. (Roma), 9(1): 23-88.
- Terracciano N. (1891)** 2 *Violaceae.* 217 *Viola L., Synopsis Plantarum Vascolarum Montis Pollini.* Ann. R. Ist. Bot. (Roma), Anno IV (1889-1890), 4(1): 1-191.
- Tondi G. & Plini P. (1995)** *Prodromo della Flora dei Monti della Laga (Appennino centrale - versante laziale) Contributo alla conoscenza del Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga.* 1-209. Gli Anni Verdi, Roma 1995.
- Tornabene F. (1887)** *Flora Sicula viva et exsiccata seu Collectio Plantarum in Sicilia sponte nascentium.* 1-687. Cataniae Ex Typis Francisci Galati.
- Tornabene F. (1889)** *Flora Aetnae, Seu, descriptio Plantarum. In Monte Aetna Sponte Nascentium,* 1: 132-175.
- Valentine H. D. (1966)** *Violaceae.* In: Heywood V. H. *Fl. Europ., Notulae Systematicae* n. 6. Feddes Repert. Band 73: 30-31.
- Valentine H. D., Merxmüller H. & Schmidt A. (1968)** 1 *Viola L.* In: Tutin T. G. & al. *Flora Europea* 2: 270-282. Cambridge Univ. Press.
- Wagensommer R. P., Marrese M., Perrino E. V., Bartolucci F., Cancellieri L., Carruggio F., Conti F., Di Pietro R., Fortini P., Galasso G., Lattanzi E., La Vezzo P., Longo D., Peccenini S., Rosati L., Russo G., Salerno G., Scoppola A., Soldano A., Stinca A., Turco A., Medagli P. & Forte L. (2014)** *Contributo alla conoscenza floristica della Puglia: resoconto dell'escursione del gruppo di Floristica (S.B.I.) nel 2011 nel settore meridionale dei Monti della Daunia.* Inform. Bot. Ital., 46(2): 175-208.
- Zangheri P. (1976)** *Flora Italica.* 10 *Violaceae.* 79 *Viola.* 1: 37-39. CEDAM Padova.

Ringraziamenti

Un sentito grazie per la collaborazione al dr. C. Nepi, al dr. L. Cecchi ed E. Luccioli dell'Erbario Centrale Italicum di Firenze, ai dr. F. Selvi e L. Vivona Erbario del Dipart. Biotecnologie Agrarie, Botanica di Cascine (Firenze), alla prof. A. Scoppola Erbario della Tuscia Viterbo e al dr. F. Conti del Dipartimento di Scienze Ambientali, Università di Camerino Centro Ricerche Floristiche dell'Appennino, Parco Nazionale Gran Sasso-Monti della Laga. Un singolare ringraziamento al prof. E. Nardi per la traduzione latina delle diagnosi delle nuove specie di *Viola*; così come al prof. P. V. Arrigoni ed al dr. B. Foggi per i consigli ricevuti.

Acknowledgements

The heartfelt thanks for the cooperation to dr. C. Nepi, dr. L. Cecchi and E. Luccioli Herbarium Centrale Italicum of Florence, to dr. F. Selvi and L. Vivona Herbarium of Dipart. Agricultural Biotechnology, Botany lets Cascine-Florence, at prof. A. Scoppola Herbarium of Tuscia Viterbo and dr. F. Conti Department of Environmental Sciences, University of Camerino Apennines Floristic Research Center, National Park Gran Sasso-Monti della Laga. A singular thanks to prof. E. Nardi for the latin translation of the diagnosis of the new species of *Viola* as well as the prof. P. V. Arrigoni and to prof. B. Foggi for received tips.