

DINO MARCHETTI

Istituto Botanico dell'Università - Via P.A. Mattioli, 4 - 53100 Siena

Note floristiche tosco-liguri-emiliane.

I. Piante indigene nuove o rare per le coste spezzine

Con questo articolo inizia una serie di contributi sulla flora indigena ed esotica di Liguria, Emilia e Toscana, anche se l'attenzione maggiore sarà volta soprattutto alla provincia della Spezia e alla Toscana nord-occidentale. Verranno prese in considerazione le segnalazioni floristiche di un certo interesse e sarà fatto il riesame critico delle entità che nelle popolazioni locali mostrano un disaccordo più o meno netto con le descrizioni ufficiali. In quest'ambito, è prevista la descrizione di qualche entità attualmente allo studio, che mostra di possedere una sicura individualità a livello tassonomico.

La prima nota riguarda investigazioni condotte principalmente alle Cinque Terre e zone contigue, per l'esattezza lungo la costa e negli immediati pendii retrostanti, fino in cresta, dalla Punta del Mesco a Portovenere, con marginali sconfinamenti ed eventuali cenni per l'isola della Palmaria. In qualche caso, o per qualche entità, vengono presi in considerazione i dintorni orientali della Spezia, fino al fiume Magra e alla Punta Bianca. Tali territori sono caratterizzati da clima mite con precipitazioni atmosferiche di valore medio che tendono a ridursi nell'estremità meridionale. Le quote sono generalmente modeste e culminano col M. Malpertuso (812 m), sopra Vernazza. Attorno a Monterosso al Mare compaiono le ofioliti (serpentina e soprattutto gabbro) mentre per il resto delle Cinque Terre e fino a Campiglia prevalgono le arenarie (ABBATE, 1969). Da qui a Portovenere si alternano calcari vari (ZACCAGNA, 1928). Tra La Spezia, il Magra e la Punta Bianca si hanno arenarie, quarziti e calcari (ZACCAGNA, 1928), con verrucano nell'estrema punta (TREVISAN, 1970).

La provincia della Spezia non ha ricevuto finora la necessaria attenzione da parte dei botanici, quindi scarseggiano le ricerche floristiche accurate. Qualcosa di più specifico è stato fatto per buona parte delle Cinque Terre, per la Palmaria, per il Sarzanese e in parte per gli immediati dintorni della Spezia (cfr. bibliografia). Notizie più o meno sporadiche si possono trovare anche in brevi articoli o, indirettamente, in opere di assai vasto respiro.

Nell'esame di ogni pianta qui trattata viene fatto riferimento per prima cosa alle fonti bibliografiche riguardanti la distribuzione generale e nella regione italiana. Quindi sono considerati i lavori che registrano la diffusione regionale o, per eventuale confronto, la presenza nella Riviera di ponente e nel Nizzardo. Infine vengono citati quelli contenenti dati per le zone oggetto di esplorazione o per territori assai vicini, anche extra-regionali.

La nomenclatura adottata segue di regola l'opera di PIGNATTI (1982). I riferimenti agli essiccati depositati in erbari pubblici sono conformi all'«Index Herbariorum».

Corrigiola litoralis L.

Terofita scaposa indicata da FIORI (1923-1929) per l'Europa e l'Africa e per quasi tutta l'Italia. ZANGHERI (1976) la estende all'Asia e all'America, mentre nell'Italia continentale, con PIGNATTI (1982), la limita alle coste occidentali. Presente solo nella Liguria occidentale secondo DE NOTARIS (1844) e genericamente presso il mare secondo GISMONDI (1950). BURNAT (1892-1931) e NAM (1933) la danno per i dintorni di Albenga. ARIELLO (1957) la riporta per la zona di Riomaggiore e Manarola e probabilmente per i colli sopra Corniglia. E' anche nel piano di Ceparana, tra il Vara e il Magra, (BARONI, 1897-1908) e nel piano di Massa (PELLEGRINI, 1942). E' ignorata da FERRARINI (1971) e CHIOSI (1978). OBS.: Piuttosto frequente dai dintorni di Manarola fino a Fossola (Tramonti). Su terra di arenaria sciolta o più o meno calpestata. Q. 50-400 m.

EXSICC.: SIENA, LJU.

Thalictrum minus L.

Emicriptofita scaposa presente in Europa, Asia e Africa e comune in Italia (FIORI, 1923-1929; ZANGHERI, 1976; PIGNATTI,

1982). Annotata genericamente da DE NOTARIS (1844) e GISMONDI (1950) per la Liguria, da ARDOINO (1867) per il Nizzardo, da BURNAT (1892-1931) ancora per il Nizzardo e la Riviera di ponente, da BICKNELL (1896) per l'entroterra di Bordighera e Sanremo, da MARTINI e ORSINO (1969) per il gruppo del M. Beigua, da ORSINO (1972) per l'entroterra di Voltri. PELLEGRINI (1942) la elenca per le Alpi Apuane. Non riportata da ARIELLO (1957), FERRARINI (1971) e CHIOSI (1978).

OBS.: Abbondante in cresta fra il Telegrafo, sopra Biassa, e il M. Cuna. Su arenaria. Q. 600-750 m circa.

NOTA: ARIELLO (1957), tra il Forte Bramapane e Corniglia, cioè più o meno per la zona dei reperti sopra indicati, segnala *Thalictrum foetidum* L. var. *alpestre* (Gaud.) Fiori, entità che in Italia non dovrebbe allontanarsi dalle Alpi (FIORI, 1923-1929; PIGNATTI, 1982). Di certo si tratta di un'interpretazione errata di *Thalictrum minus*.

Biscutella cichoriifolia Loisel. (Fig. 1)

Terofita scaposa distribuita nell'Europa meridionale dai Pirenei all'Erzegovina e rara nell'Italia settentrionale e centrale (FIORI, 1923-1929; ZANGHERI, 1976; PIGNATTI, 1982). Ignorata da DE NOTARIS (1844) e data per il Nizzardo da ARDOINO (1867) e BURNAT (1892-1931), ancora per il Nizzardo e per Tenda da FIORI (1923-1929) e nuovamente per Tenda da GISMONDI (1950). BICKNELL (1896) la segnala per qualche località non lontana dal confine di stato e per i dintorni di Finale Ligure mentre da MARTINI e ORSINO (1969) è indicata nel gruppo del M. Beigua. Manca in ARIELLO (1957), FERRARINI (1971) e CHIOSI (1978).

OBS.: Scarsi individui in radi erbosi rupestri, fra Portovenere e il Forte Muzzerone. Su dolomia. Q. 200-300 m circa.

EXSICC.: SIENA.

Sorbus domestica L.

Fanerofita arborea propria dell'Europa meridionale e della regione mediterranea e presente su tutto il territorio nazionale, ma di indigenato non sempre certo (FIORI, 1923-1929; ZANGHERI, 1976; PIGNATTI, 1982). Con diverse interpretazioni (da spontanea a naturalizzata o a solo coltivata) è data da DE NOTARIS (1844)

per i dintorni di Albenga e da GISMONDI (1950) genericamente per la Liguria, poi da ARDOINO (1867) per il Nizzardo, da BURNAT (1892-1931) ancora per il Nizzardo e la Riviera di ponente, da BICKNELL (1896) per la zona di Bordighera e San Remo, da NAM (1933) per il territorio di Alassio, da ORSINO (1975) per le isole Gallinara e Bergeggi, da TERZO e VALCUVIA PASSADORE (1977) per i colli attorno a Porto Maurizio. ARIELLO (1957) la ignora, FERRARINI (1971) la registra per la Palmaria e CHIOSI (1978) ancora per la Palmaria e il tratto fra Montemarcello e Bocca di Magra. Secondo PELLEGRINI (1942) è presente in Lunigiana (presso Mulazzo e Bagnone) e sopra Massa.

OBS.: In un bosco lungo il Canale di Vernazza, a monte di C. Vernazzola. Su arenaria. Q. 150 m.

NOTA: Non è possibile precisare se si tratti di pianta spontanea o naturalizzata.

Argyrolobium zanonii (Turra) P. W. Ball

Camefita suffruticosa mediterraneo-occidentale diffusa qua e là su buona parte della penisola e delle isole maggiori (FIORI, 1923-1929; FERRARINI, 1971; ZANGHERI, 1976; PIGNATTI, 1982). E' riportata da DE NOTARIS (1844) e GISMONDI (1950) per il tratto dal Nizzardo a Genova e a livello più localizzato la ricordano in vari luoghi della stessa porzione ARDOINO (1867), BURNAT (1892-1931), BICKNELL (1896), NAM (1933), BOLZON (1925a), ORSINO (1969; 1970), TERZO e VALCUVIA PASSADORE (1977). Per lo Spezzino è ignorata da ARIELLO (1957), mentre FERRARINI (1971) la segnala alla Palmaria e CHIOSI (1978) con dubbio tra Serra e Montemarcello e con BARONI (1897-1908) nel M. Branzi, sopra Lerici. PELLEGRINI (1942) fornisce dati per la Lunigiana e le Alpi Apuane.

OBS.: Sopra la Grotta Azzurra, alla Palmaria; tra Portovenere e il Forte Muzzerone; al Forte Muzzerone; Derbi, tra il Forte Muzzerone e il M. Castellana; M. Branzi, verso Barcola, sopra Lerici; tra Serra e il M. Bandita; fra Tellaro e Zanego; tra le Figarole e Montemarcello. Su dolomia e portoro. Q. 50-300 m circa.

EXSICC.: SIENA.

Lupinus angustifolius L. subsp. *angustifolius*

Terofita scaposa propria dell'Europa meridionale, della regione mediterranea e di Madera, non frequente in Italia e limitata alle zone generalmente calde della Liguria e delle regioni centrali e

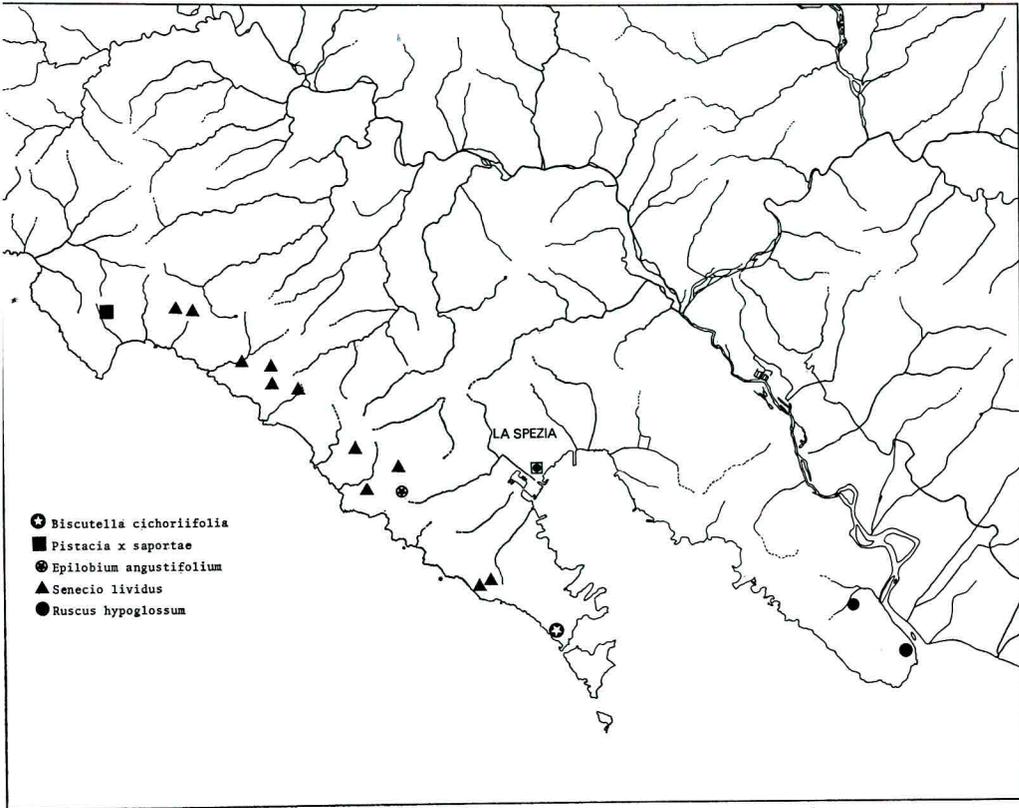


FIG. 1

meridionali (FIORI, 1923-1929; ZANGHERI, 1976; PIGNATTI, 1982). DE NOTARIS (1844) indica la specie in senso lato presso Savona e sopra Sestri Ponente. La sottospecie in questione è elencata da GISMONDI (1950) ancora per la zona di Sestri Ponente mentre per i vari territori investigati è indicata la subsp. *reticulatus* (Desv.) Coutinho da ARDOINO (1867), BURNAT (1892-1931) (che esprime

dubbi di carattere sistematico sulla separazione tra le due sottospecie), BICKNELL (1896) e NAM (1933). Manca in ARIELLO (1957), FERRARINI (1971) e CHIOSI (1978).

OBS.: Collinetta fra Corniglia e la spiaggia di Guvano; tra Corniglia e Case Pianca; sotto Fossola; tra Schiara e campiglia. Su arenaria. Q. 75-325 m circa.

Ononis minutissima L.

Camefita suffruticosa distribuita nella regione mediterranea occidentale e in Dalmazia e non troppo frequente in Italia (FIORI, 1923-1929; ZANGHERI, 1976; PIGNATTI, 1982). Data per comunissima in Liguria da DE NOTARIS (1844) e indicata nei dintorni di Genova da GISMONDI (1950). Per il Nizzardo e la Riviera di ponente esistono diverse segnalazioni generiche o dettagliate in ARDOINO (1867), BURNAT (1892-1931), BICKNELL (1896), BOLZON (1928), NAM (1933), MOLINIER e MOLINIER (1955), ORSINO (1969; 1970), TERZO e VALCUVIA PASSADORE (1977). Non figura in ARIELLO (1957), FERRARINI (1971) e CHIOSI (1978).

OBS.: Tra Portovenere e il Forte Muzzerone; Derbi, tra il Forte Muzzerone e il M. Castellana. Tra pietre di dolomia e portoro e su terra calcarea piuttosto consolidata. Q. 200-300 m circa.

EXSICC.: SIENA.

Coronilla cretica L.

Terofita scaposa balcano-caucasico-mediterranea orientale diffusa qua e là nella penisola, ma abbastanza rara (FIORI, 1923-1929; FERRARINI, 1971; ZANGHERI, 1976; PIGNATTI, 1982). DE NOTARIS (1844) la rammenta per Portofino e GISMONDI (1950) per Genova e Chiavari. FERRARINI (1971) la indica nella Riviera di ponente oltre che alla Palmaria. In BURNAT (1892-1931) è registrato Alassio e ancora Genova e Chiavari. In NAM (1933) compare di nuovo Alassio. Manca in ARIELLO (1957) e CHIOSI (1978).

OBS.: Seno del Terrizzo, alla Palmaria; sopra il cimitero di Portovenere; tra Serra e il M. Bandita, presso Lerici. Su dolomia. Q. 0-200 m.

EXSICC.: SIENA, LJU.

Euphorbia peploides Gouan

Terofita scaposa mediterranea presente in quasi tutta l'Italia ma non proprio comune (FIORI, 1923-1929; ZANGHERI, 1976). Ignota a DE NOTARIS (1844) e registrata da GISMONDI (1950) senza indicazioni di località. Presente nel Nizzardo (ARDOINO, 1867), nella zona di Bordighera e San Remo (BICKNELL, 1896), nei dintorni di Alassio (NAM, 1933) e nell'isola Gallinara (ORSINO, 1975). Manca in ARIELLO (1957), FERRARINI (1971) e CHIOSI (1978), mentre PELLEGRINI (1942) la elenca per il piano di Massa.

OBS.: Pochi individui tra Campiglia e il Chioso. Su arenaria. Q. 300 m.

EXSICC.: SIENA.

NOTA: PIGNATTI (1982), pur non pronunciandosi in modo definitivo, sembra togliere valore sistematico a questa entità includendola in *Euphorbia peplus* L. In base ad osservazioni fatte anche nella regione apuana (!), *E. peploides* compare solo nel tardo inverno e nella primavera, non si presenta in individui isolati e spesso vegeta accanto ad *E. peplus*. Oltre che per le caratteristiche già registrate dalle flore italiane *E. peploides* si nota perché rimane più o meno adagiata e possiede mediamente una ricca ramificazione che si perde solo negli individui più ridotti. Nel complesso fra le due entità esiste una quantità di discordanze tale da giustificare un riesame approfondito del problema.

Pistacia x saportae Burn. [= *P. lentiscus* x *terebinthus* Saporta et Marion] (Fig. 1)

Fanerofita cespugliosa indicata per il Nizzardo, i dintorni di Alassio e i monti di Oliena, in Sardegna (FIORI, 1923-1929) o più genericamente per Liguria e Sardegna (ZANGHERI, 1976). DE NOTARIS (1844) non ne parla e GISMONDI (1950) non presenta dati nuovi. BURNAT (1892-1931) la registra per il Nizzardo, BICKNELL (1896) ancora per il Nizzardo e per il territorio ligure vicino al confine di stato, NAM (1933) per i dintorni di Alassio. Assente in ARIELLO (1957), FERRARINI (1971) e CHIOSI (1978).

OBS.: Insieme ai genitori sopra Monterosso al Mare, lungo il Canale Fegina. Su gabbro. Q. 175 m circa.

Fumana laevipes (L.) Spach

Camefita suffruticosa mediterranea che da noi è distribuita nelle isole e lungo le coste tirreniche della penisola (FIORI, 1923-

1929; ZANGHERI, 1976; PIGNATTI, 1982). DE NOTARIS (1844) la riporta come frequente e GISMONDI (1950) la limita al Capo Mele e al Monte di Portofino. Per il Nizzardo e la Riviera di ponente esistono numerose segnalazioni (ARDOINO, 1867; BURNAT, 1892-1931; BICKNELL, 1896; BOLZON, 1928; NAM, 1933; MOLINIER e MOLINIER, 1955; ORSINO, 1969, 1970, 1975). Manca in ARIELLO (1957) e FERRARINI (1971) mentre CHIOSI (1978) la registra con BARONI (1897-1908) a S. Terenzo.

OBS.: Tra Campiglia e la sella di Derbi; presso Derbi verso il Forte Muzzerone; al Forte Muzzerone; tra il Forte Muzzerone e Portovenere; M. Branzi, verso Barcola, sopra Lerici. Erbosi aridi su calcare. Q. 100-300 m circa.

EXSICC.: SIENA.

Epilobium angustifolium L. (Fig. 1)

Emicriptofita scaposa distribuita su vaste aree dell'emisfero boreale e ben rappresentata in Italia ma diffusa quasi esclusivamente nelle faggete o a quote medio-alte (FIORI, 1923-1929; ZANGHERI, 1976; PIGNATTI, 1982) ed infatti è ricordata da DE NOTARIS (1844) per le Alpi Marittime e per l'Appennino savonese e chiavarese e da GISMONDI (1950) per i boschi montani. ARDOINO (1867) la dà per il Nizzardo, BURNAT (1892-1931) ancora per il Nizzardo e per il territorio ligure vicino al confine di stato e questi ultimi dati sono ripetuti da BICKNELL (1896). Poi è nella zona di Alassio (NAM, 1933), nel gruppo del M. Beigua (MARTINI e ORSINO, 1969) e sul M. Aiona (AITA et al., 1979). Assente in ARIELLO (1957), FERRARINI (1971) e CHIOSI (1978).

OBS.: Quasi in cresta fra il Telegrafo e il Bivio Bramapane, con numerosi individui nel versante di Biassa e rari in quello di Riomaggiore. Luoghi selvatici boschivi su arenaria. Q. 625 m circa.

EXSICC.: SIENA.

NOTA: Si può dubitare che si tratti di stazione relitta dato il luogo non particolarmente fresco e la dislocazione lungo un sentiero assai battuto. Tuttavia non è neanche facile spiegare il non indigenato della pianta benché essa tenda a mostrare una certa vocazione sinantropica almeno nella vicina regione apuana (!).

Cuscuta cesatiana Bertol.

Terofita parassita dell'Europa centrale e meridionale (ZANGHERI, 1976), che in Italia è limitata alle regioni del nord e del centro (FIORI, 1923-1929; ZANGHERI, 1976; PIGNATTI, 1982). Dal Nizzardo a tutta la Liguria è segnalata solo nei pressi di Varazze (FIORI, 1923-1929; BOLZON, 1925a; GISMONDI, 1950). Manca in DE NOTARIS (1844), ARIELLO (1957), FERRARINI (1971) e CHIOSI (1978). OBS.: Collinetta fra Corniglia e la spiaggia di Guvano; nel centro di Bocca di Magra. Q. 0-75 m.

NOTA: In mancanza di notizie sicure questa pianta deve essere inclusa tra le indigene ma è probabile che abbia ragione PIGNATTI (1982) il quale sembra ritenere che si tratti di un'esotica nordamericana. Tra Varazze e Firenze, FIORI (1923-1929) la annotava solo per il Lucchese e PELLEGRINI (1942) non la elencava per la provincia di Massa-Carrara, mentre invece attualmente è assai frequente in tutta la piana costiera della regione apuana (comprese le estremità amministrativamente spezzina e pisana) e risale la Magra almeno fino ad Aulla e il Serchio almeno fino a Ponte a Moriano (!). Inoltre è presente anche lungo l'Arno, a valle di Pisa (!). Una pianta tanto vistosa non sarebbe sfuggita neanche ad osservatori distratti, quindi in tutte le zone sopra indicate pare che sia in forte espansione, proprio come un'esotica.

Echium plantagineum L.

Emicriptofita bienne propria della regione mediterranea e dell'Europa occidentale-meridionale e diffusa in tutta l'Italia ma rara al nord (FIORI, 1923-1929; ZANGHERI, 1976; PIGNATTI, 1982). Riportata da DE NOTARIS (1844) per Nizza, il Genovese e il Sarzanese, mentre GISMONDI (1950) la limita ai dintorni di Genova. Registrata da ARDOINO (1867) per il Nizzardo e da BICKNELL (1896) per la zona di Bordighera e San Remo. E' nel Sarzanese (CARUEL, 1860), alla Palmaria (FERRARINI, 1971) e nel piano di Massa e di Montignoso (PELLEGRINI, 1942). ARIELLO (1957) e CHIOSI (1978) la ignorano.

OBS.: Fra i coltivati nei terrazzamenti appena sopra Manarola, verso Volastra. Su arenaria. Q. 150 m circa.

Rosmarinus officinalis L.

Nano-fanerofita mediterranea presente come spontanea o naturalizzata in qualche luogo dell'Italia settentrionale e generalmente

nelle zone più calde del resto del territorio nazionale (FIORI, 1923-1929; ZANGHERI, 1976; PIGNATTI, 1982). Ricordata da DE NOTARIS (1844) per Nizza, il Capo di Noli, Sestri Ponente e la Palmaria; da GISMONDI (1950) per Portofino. Nel Nizzardo e nella Riviera di ponente è segnalata da diversi autori: ARDOINO (1867), BURNAT (1892-1931), BICKNELL (1896), BOLZON (1928), NAM (1933), ORSINO (1969, 1970, 1975). FERRARINI (1971) la indica alla Palmaria; ARIELLO (1957) dubita dello stato di un reperto dei colli di Vernazza; CHIOSI (1978) non la rammenta; PELLEGRINI (1942) la annota sopra Carrara.

OBS.: Pochi cespi in una parete scoscesa presso la sella di Derbi, verso il Forte Muzzerone. Su dolomia. Q. 250 m circa.

EXSICC.: SIENA.

Globularia incanescens Viv. (Fig. 2)

Emicriptofita scaposa e ben noto endemismo limitato alle Alpi Apuane e all'Appennino tosco-emiliano (FIORI, 1923-1929; FERRARINI, 1967; ZANGHERI, 1976). Di preciso nell'Appennino è distribuita dal gruppo del M. Orsaro fino al M. Libro Aperto (MARCHETTI et al., 1979). Giunge anche al Corno alle Scale secondo CARUEL (1860) e PIGNATTI (1982).

OBS.: Tra Portovenere e il Forte Muzzerone. Su dolomia. Q. 275 m circa.

EXSICC.: SIENA, FI, LJU.

NOTA: La costa, quasi a picco sul mare da Portovenere allo scoglio Galera (poco prima di Campiglia), è di dolomia e portoro fino verso la sella di Derbi. Nel tratto intermedio, sotto il Forte Muzzerone, si apre un piccolo anfiteatro assai scosceso. Nelle pareti volte a nord *Globularia incanescens* forma una stazione relativamente ricca e qualche individuo, più o meno isolato, è esposto a ovest.

Phagnalon sordidum (L.) Rchb.

Camefita suffruticosa mediterraneo-occidentale non frequente in Italia e distribuita nelle zone calde del Piemonte, della Liguria, delle regioni centro-meridionali e delle isole (FIORI, 1923-1929; ZANGHERI, 1976; PIGNATTI, 1982). DE NOTARIS (1844) la registra a Nizza, al Capo di Noli e alla Palmaria. GISMONDI (1950) la indica gene-

ricamente presso il mare. Per il Nizzardo e la Riviera di ponente abbondano segnalazioni in ARDOINO (1867), BURNAT (1892-1931), BICKNELL (1896), BOLZON (1928), NAM (1933), ORSINO (1975), TERZO e VALCUVIA PASSADORE (1977). ARIELLO (1957) la ignora;

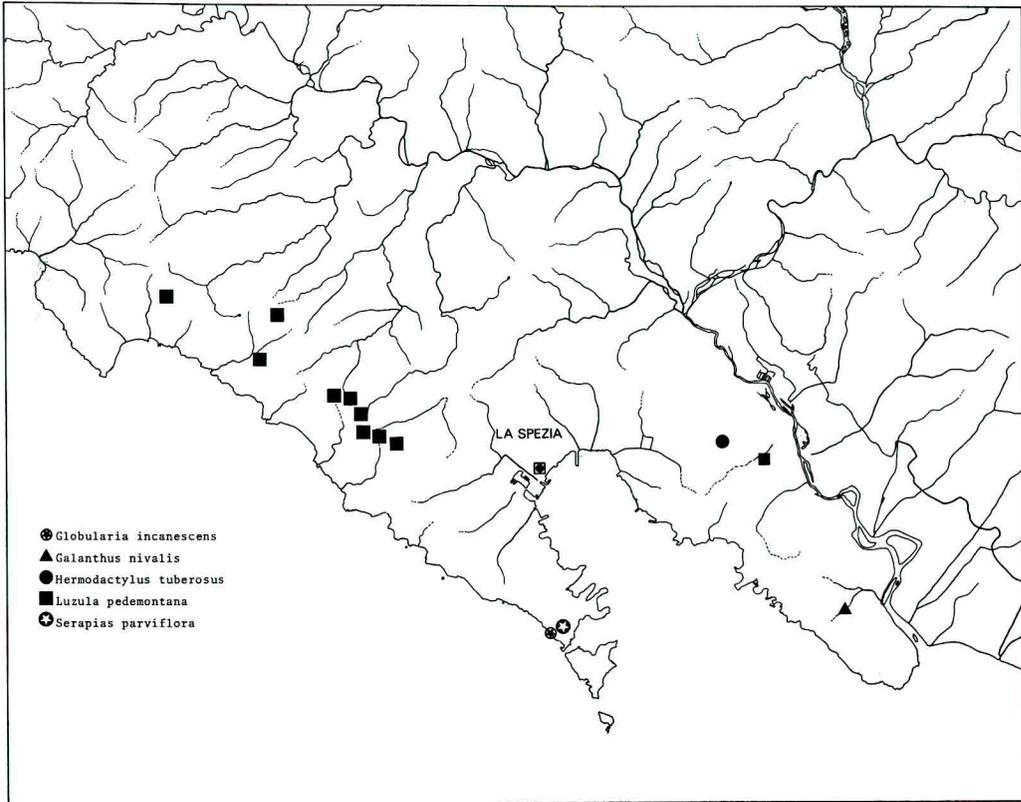


FIG. 2

FERRARINI (1971) la dà per la Palmaria; CHIOSI (1978) con CARUEL (1860) la ricorda per il Capo Corvo (sotto Montemarcello); PELLEGRINI (1942) la estende dal Carrarese al Montignosino.

OBS.: Sopra la Grotta Azzurra, alla Palmaria; tra Portovenere e il Forte Muzzerone; al Forte Muzzerone; fra Tellaro e Zanego; tra le Figarole e Montemarcello. Su dolomia e portoro. Q. 75-300 m circa.

EXSICC.: SIENA.

NOTA: La pianta mostra spiccate tendenze calcicole. Anche nella vicina regione apuana e sul Monte Pisano si trova solo su calcare o su vecchie costruzioni in muratura (!).

Phagnalon saxatile (L.) Cass.

Camefita suffruticosa mediterraneo-occidentale diffusa nel Nizzardo, in Liguria, Toscana, Abruzzo, nell'Italia meridionale e nelle isole, ma piuttosto rara (FIORI, 1923-1929; ZANGHERI, 1976; PIGNATTI, 1982). DE NOTARIS (1844) la definisce frequente e GISMONTI (1950) la relega alla Liguria occidentale e in effetti nel Nizzardo o nella Riviera di ponente è data da ARDOINO (1867), BURNAT (1892-1931), BICKNELL (1896), NAM (1933), MOLINIER e MOLINIER (1955), ORSINO (1969, 1970, 1975), TERZO e VALCUIA PASSADORE (1977). Segnalata da ARIELLO (1957) tra Levanto e la Punta del Mesco e da CECCHI e MARIOTTI (1981) presso Vernazza; FERRARINI (1971) non la registra e CHIOSI (1978) con BARONI (1897-1908) la ricorda di S. Terenzo, presso Lerici.

OBS.: Non rara dal canaletto compreso fra Monterosso al Mare e la Valle Acquapendente fino ai poggi tra il Persico e C. Boccardi, sotto Campiglia. Su arenaria e argillite. Q. 25-275 m.

EXSICC.: SIENA, FI, LJU.

NOTA: Si direbbe pianta tendenzialmente acidofila poiché mostra una decisa preferenza per le arenarie benché compaia persino su strutture in muratura.

Senecio lividus L. (Fig. 1)

Terofita scaposa mediterranea assai rara nel versante occidentale dell'Italia centrale e meridionale e nelle isole (FIORI, 1923-1929; ZANGHERI, 1976). Ignorata da DE NOTARIS (1844) e registrata come avventizia nella Riviera di ponente da GISMONTI (1950). E' riportata per la Spezia da PENZIG (1889) e per i dintorni di Savona da BOLZON (1925b) e PIGNATTI (1982). ARIELLO (1957) la segnala a Monterosso al Mare, tra Corniglia e S. Bernardo [= S. Bernardino?] e tra Manarola e Volastra. Manca in FERRARINI (1971) e CHIOSI (1978).

OBS.: Piuttosto frequente dal tratto fra la Madonna di Soviore e il Termine, sopra Monterosso al Mare, fino sopra C. Boccardi, presso Campiglia. Preferibilmente su terra sciolta di arenaria, più di rado su terra calcarea o in luogo pietroso. Q. 75-625 m circa.

EXSICC.: SIENA, FI, LJU.

NOTA: Pianta più variabile di quanto è indicato nelle flore italiane. Le popolazioni spezzine sono sempre fetide e hanno individui che superano l'altezza di 1 m. I capolini sono mediamente ricchi di squame esterne (talvolta più di dieci).

Silybum marianum (L.) Gaertner

Emicriptofita bienne propria di vaste aree facenti capo alla regione mediterranea, rara nell'Italia settentrionale e comune al centro, al sud e nelle isole (FIORI, 1923-1929; ZANGHERI, 1976; PIGNATTI, 1982). Secondo DE NOTARIS (1844) è presente a Nizza e a Genova, mentre GISMONDI (1950) non fornisce indicazioni di località. Dal Nizzardo ai dintorni di Alassio è segnalata qua e là in ARDOINO (1867), BURNAT (1892-1931), BICKNELL (1896), NAM (1933). Assente in ARIELLO (1957), FERRARINI (1971) e CHIOSI (1978) mentre CARUEL (1860) la annota per Marinella di Sarzana e PELLEGRINI (1942) per il piano di Massa.

OBS.: Un solo individuo a Volastra. Q. 325 m circa.

NOTA: La pianta è stata trovata nei pressi di una discarica. Pertanto non è da escludere che si tratti di specie introdotta solo temporaneamente.

Potamogeton crispus L.

Idrofita radicante presente in tutti i continenti e comune in Italia (FIORI, 1923-1929; ZANGHERI, 1976; PIGNATTI, 1982). Registrata per il Sarzanese da DE NOTARIS (1844) e genericamente per la Liguria da GISMONDI (1950). ARDOINO (1867) la annota per il Nizzardo, CARUEL (1860) la ripete di Sarzana e PELLEGRINI (1942) la indica nel piano di Massa e di Montignoso. Manca in ARIELLO (1957), FERRARINI (1971) e CHIOSI (1978).

OBS.: Pochi individui in un pozzetto del Rio Finale, a Riomaggiore. Q. poco meno di 50 m.

Ruscus hypoglossum L. (Fig. 1)

Geofita rizomatosa dell'Europa meridionale e orientale (ZANGHERI, 1976) che secondo SAVULESCU et al. (1966) si estenderebbe a tutto il bacino mediterraneo, all'Europa centrale e alla Transcaucasia. E' nota qua e là per l'Italia, ma senza che ne sia stata precisata la distribuzione (FIORI, 1923-1929; ZANGHERI, 1976). DE NOTARIS (1844) la riporta per il Nizzardo e l'Appennino genovese mentre GISMONDI (1950) fornisce le consuete indicazioni generiche e in più una località del Genovese. ARDOINO (1867) ripete le segnalazioni del Nizzardo e BICKNELL (1896) aggiunge Ceriana, sopra San Remo. ARIELLO (1957), FERRARINI (1971) e CHIOSI (1978) non annotano la pianta, mentre PELLEGRINI (1942) la dà per il Carrarese.

Obs.: presso il Ponte Migiazzola, appena fuori di Ameglia, verso Montemarcello; Bocca di Magra, nel canaletto proveniente dalla Cima del Vignale. Su terra, pietre e pareti di verrucano. Q. 50-100 m circa.

EXSICC.: SIENA, FI.

NOTA: PIGNATTI (1982), in *Ruscus hypoglossum* include *Ruscus hypophyllum* L., affermando che le differenze fra le due entità non sono nette e quindi che si resta nell'ambito della variabilità della stessa specie. E' probabile che l'affermazione sia stata motivata dall'esistenza di una ricca serie di forme intermedie. Nello Spezzino e nella regione apuana (!), in ambienti boschivi umidi e ombrosi, si nota soltanto la forma riferibile a *R. hypoglossum*, con squame fiorali sviluppatissime. La pianta non è assolutamente conosciuta in coltura. A questo scopo si fa largo uso di *R. hypophyllum* (con squame fiorali appena visibili) che invece non compare mai allo stato spontaneo perché alcuni individui di questa entità, osservati a Massa e a Seravezza (Versilia) (!), in vicinanza delle abitazioni, sono risultati evidenti residui di pratiche di giardinaggio. Tutto ciò fa ritenere che le due specie siano realmente indipendenti, come affermano anche TUTIN et al. (1980) che limitano *R. hypophyllum* alla porzione occidentale della regione mediterranea mentre, almeno per l'Europa, dislocano *R. hypoglossum* verso est a partire dall'Italia nord-occidentale. Si noti, comunque, che *R. hypoglossum* è indicata anche nella Spagna orientale (GARCÍA ROLLÁN, 1983).

Galanthus nivalis L. (Fig. 2)

Geofita bulbosa propria dell'Europa centrale, meridionale e orientale (ZANGHERI, 1976), estesa al Caucaso secondo PIGNATTI

(1982) anche se proprio questo dato viene escluso da SAVULESCU et al. (1966). Presente in tutto il territorio nazionale (FIORI, 1923-1929; ZANGHERI, 1976; PIGNATTI, 1982) e indicata da DE NOTARIS (1844) sopra Genova e da GISMONDI (1950) per la Liguria. Manca in ARIELLO (1957), FERRARINI (1971) e CHIOSI (1978). Secondo CARUEL (1860) si trova presso Sarzana e secondo PELLEGRINI (1942) nel Carrarese e nel Massese.

OBS.: Sopra il Ponte Migiazzola, appena fuori di Ameglia. Su calcare cavernoso. Q. 150 m circa.

Hermodactylus tuberosus (L.) Salisb. (Fig. 2)

Geofita rizomatosa diffusa nell'Europa meridionale (ZANGHERI, 1976) o più limitatamente nella regione mediterranea settentrionale (PIGNATTI, 1982). Si trova qua e là nell'Italia del nord, poi più frequente nelle regioni centrali e meridionali, in Sicilia e nelle isole minori (FIORI, 1923-1929; ZANGHERI, 1976; PIGNATTI, 1982). DE NOTARIS (1844) e GISMONDI (1950) la ricordano per i dintorni di Genova, ARDOINO (1867) per Nizza, BICKNELL (1896) per la zona di Bordighera e San Remo. Manca in ARIELLO (1957), FERRARINI (1971) e CHIOSI (1978). CARUEL (1860) la situa nei dintorni di Sarzana e PELLEGRINI (1942) nel Carrarese e nel Massese.

OBS.: Qualche individuo nei poggi erbosi lungo il canaletto proveniente da Baccano, sotto Arcola. Q. 25 m circa.

Luzula pedemontana Boiss. et Reuter (Fig. 2)

Emicriptofita cespitosa di limitato areale distribuita dalle Alpi Cozie all'Appennino pistoiese, nelle Alpi Apuane, nel Monte Pisano e in Corsica (FIORI, 1923-1929; ZANGHERI, 1976; MARCHETTI et al., 1979; PIGNATTI, 1982). DE NOTARIS (1844) non la registra e GISMONDI (1950) la limita alle Alpi Marittime. ARDOINO (1867) la ricorda per il Nizzardo e BICKNELL (1896) per l'estrema Liguria occidentale. CARUEL (1860) la segnala al M. Gottero e PELLEGRINI in qualche località dell'Appennino lunigianese e delle Alpi Apuane. Manca in ARIELLO (1957), FERRARINI (1971) e CHIOSI (1978).

OBS.: Poco sotto la Madonna di Soviore, nei colli di Monterosso al Mare; Canale di Vernazza, poco a monte di C. Vernazzola; appena oltre la cresta del M. Castello, sopra Vernazza; qua e là

lungo il sentiero di cresta dal M. Cuna al M. Verrugoli; Canale di Ressora, verso il M. Buzzo, presso Arcola. Luoghi umido-ombrosi ed erbosi boschivi su arenaria. Q. 50-775 m.

EXSICC.: SIENA.

NOTA: GISMONDI (1950), oltre a limitare *Luzula pedemontana* alle Alpi Liguri, indica *Luzula albida* (Hoffm.) Lam. et DC. come pianta comune in Liguria e anche ARIELLO (1957) riporta quest'ultima entità per più luoghi sopra Riomaggiore e attorno a Volastra. Nel corso di queste ricerche, *L. albida* non è mai stata osservata, a differenza di *L. pedemontana* che compare anche in altre zone dello Spezzino e con una certa frequenza nelle Alpi Apuane (!). E' molto probabile che nella provincia della Spezia, almeno lontano dalla dorsale appenninica principale, le segnalazioni di *L. albida* siano frutto di interpretazioni errate, per confusione con *L. pedemontana*.

Serapias parviflora Parl. (Fig. 2)

Geofita bulbosa mediterranea poco diffusa nell'Italia centro-settentrionale e più frequente al sud e nelle isole (FIORI, 1923-1929; ZANGHERI, 1976). Secondo PIGNATTI (1982) è una stenomediterranea settentrionale orientata verso occidente e nota da noi lungo le coste occidentali del territorio continentale, nell'Italia meridionale e nelle grandi e piccole isole. L'areale italico, in realtà, non è ancora ben noto e di sicuro la pianta vegeta nel litorale toscano, in Sicilia e in Sardegna (DEL PRETE e CONTE, 1980). In Liguria manca secondo DE NOTARIS (1844) ed è dubbia secondo FIORI (1923-1929). GISMONDI (1950) la riporta senza specificare la distribuzione, BICKNELL (1896) la segnala tra Ventimiglia e Bordighera. ARIELLO (1957), FERRARINI (1971) e CHIOSI (1978) non la ricordano.

OBS.: Sopra Portovenere, tra Mortea e il Forte Muzzerone. Su terra fra pietre di dolomia. Q. 225 m circa.

EXSICC.: FI.

Le fanerogame qui elencate, secondo osservazioni fatte nei territori in questione ed eventualmente nella vicina regione apuana, si prestano a qualche considerazione riassuntiva. Sembrano nettamente calcicole *Biscutella cichoriifolia*, *Argyrolobium zanonii*, *Coronilla cretica*, *Fumana laevipes* e *Phagnalon sordidum*, mentre *Ono-*

nis minutissima e *Rosmarinus officinalis* si direbbero solo prevalentemente legate agli ambienti calcarei. Tra le piante silicicole è probabile che debbano annoverarsi *Lupinus angustifolius* subsp. *angustifolius* e *Luzula pedemontana*. *Phagnalon saxatile* preferisce di gran lunga le rupi acide ma non è esclusiva di queste. Le altre entità sono indifferenti alla natura chimica del terreno o non sono giudicabili per mancanza di dati statisticamente utili.

La maggior parte delle specie, in accordo con il clima mite e i rilievi generalmente modesti dei territori esplorati, è piuttosto termofila o ha una buona adattabilità spaziando dalle zone litoranee fino a quote già assai elevate. Sono più microterme *Thalictrum minus*, *Epilobium angustifolium*, *Globularia incanescens*, *Ruscus hypoglossum*, *Galanthus nivalis* e *Luzula pedemontana* e in effetti anche lungo le coste spezzine queste tendono a dislocarsi verso l'alto o in luoghi freschi e ombrosi.

Dal punto di vista corologico, prevalgono nettamente le entità mediterranee e sud-europee. Una (*Globularia incanescens*) è endemica di una ristretta zona della regione italica e un'altra (*Luzula pedemontana*) sconfinava di poco in Francia.

Le piante qui discusse sono generalmente documentate per la Riviera di ponente e in particolare per le Alpi Liguri o per il territorio ad esse riferibile. In quest'ultimo mancano solo *Cuscuta cesatiana*, *Globularia incanescens*, *Potamogeton crispus*, *Galanthus nivalis* e forse *Lupinus angustifolius* subsp. *angustifolius*, ma c'è da sospettare che ricerche di campagna molto accurate possano ridurre la discordanza alla sola *Globularia incanescens*. Anche l'esame di un così ristretto numero di entità mette in rilievo l'esistenza di forti legami nel popolamento vegetale delle porzioni periferiche delle due riviere. Ciò può trovare una spiegazione soddisfacente già in considerazioni molto generali: a) la Liguria, pur se molto accidentata, non presenta barriere invalicabili o particolarmente selettive in senso est-ovest e le distanze non sono grandi; b) latitudini, quote e tipi di terreno, sostanzialmente non sono molto diversi nelle estremità della regione e in particolare, per qualche luogo, si combinano con forti analogie; c) precipitazioni atmosferiche, temperatura e clima in generale, sono assai simili nelle due zone.

SUMMARY

Some remarks on Tuscany, Liguria and Emilia floras. I. Native plants new or rare for the coasts of La Spezia.

The author takes into consideration many endemic phanerogams new or rare for the coasts of La Spezia. Particularly interesting are *Globularia incanescens* Viv. and *Luzula pedemontana* Boiss. et Reuter, probably already well known but taken for *Luzula albida* (Hoffm.) Lam. et DC. Most species occur in West Liguria too and particularly in territories ascribed to the Alpi Liguri.

BIBLIOGRAFIA

- ABBATE E., 1969 - Geologia delle Cinque Terre e dell'entroterra di Levante (Liguria Orientale). Mem. Soc. Geolog. Ital. **8**, pp. 923-1014.
- AITA L., MARTINI E., ORSINO F., 1979 [«1976»] - Flora e vegetazione dei laghetti delle Agoraie e zone limitrofe (Appennino Ligure orientale). Lav. Soc. Ital. Biogeogr. n.s. **4**, pp. 161-230.
- ARDOINO H., 1867 - Flore analytique du département des Alpes-Maritimes. Menton.
- ARIELLO G., 1957 - Flora delle «Cinque Terre» (Liguria di Levante). Ann. Mus. Civico St. Nat. Genova **69**, pp. 101-192.
- BARONI E., 1897-1908 - Supplemento generale al Prodromo della Flora toscana di T. Caruel. Firenze.
- BICKNELL C., 1896 - Flora of Bordighera and San Remo. Bordighera.
- BOLZON P., 1925a - Ricerche botaniche nella Liguria occidentale. Nota I. Bull. Soc. Bot. Ital., pp. 26-37.
- BOLZON P., 1925b - Ricerche botaniche nella Liguria occidentale. Nota II. Bull. Soc. Bot. Ital., Ital., pp. 77-85.
- BOLZON P., 1928 - Osservazioni fitogeografiche sulla Liguria occidentale. Nuovo Giorn. Bot. Ital. n.s. **34**, pp. 1171-1183.
- BURNAT É., 1892-1931 - Flore des Alpes Maritimes. Genève, Bâle et Lyon.
- CARUEL T., 1860 - Prodromo della Flora Toscana. Firenze.
- CECCHI O., MARIOTTI M., 1981 - Attraverso le «Cinque Terre» e «Tramonti». Natura e Montagna **28** (2-3), pp. 51-58.
- CHIOSI R., 1978 - Notizie botaniche relative alla zona costiera e alle colline dell'immediato entroterra del Golfo della Spezia. Parte prima. S. Giovanni Valdarno.
- DEL PRETE C., CONTE R., 1980 - Studi sulla flora e vegetazione del M. Pisano (Toscana Nord-Occidentale). 3. Orchidaceae. (Contributi alla conoscenza delle Orchidaceae d'Italia. 5.). Webbia **34**, pp. 553-614.
- DE NOTARIS G., 1844 - Repertorium Florae Ligusticae. Taurini.
- FERRARINI E., 1967 - Studi sulla vegetazione di altitudine delle Alpi Apuane (Continuazione). Webbia **22**, pp. 295-404.
- FERRARINI E., 1971 - Flora delle isole Palmaria e Tino (Golfo della Spezia). Giorn. Bot. Ital. **105**, pp. 237-279.
- FIORI A., 1923-1929 - Nuova Flora Analitica d'Italia. Firenze.
- GARCÍA ROLLÁN M., 1983 - Claves de la Flora de España. II. Madrid.
- GISMONDI A., 1950 - Prospetto della Flora Ligustica. Guida botanica della Liguria. Genova.
- MARCHETTI D., MONTI G., UZZO E., 1979 - Guida dell'Orto Botanico delle Alpi Apuane «Pietro Pellegrini». Pisa.

- MARTINI E., ORSINO F., 1979 - Flora e vegetazione delle valli dei torrenti Acquabona, Scorza e Lerca (gruppo del M. Beigua, Appennino Ligure). *Webbia* **23**, pp. 397-511.
- MOLINIER R., MOLINIER R., 1955 - Observations sur la végétation littorale de l'Italie occidentale et de la Sicilie. *Arch. Bot. (Forlì)* **31**, pp. 129-161.
- NAM V., 1933 - Flora di Alassio e dintorni con speciale riguardo alle proprietà medicinali delle piante. Alassio.
- ORSINO F., 1969 - Lineamenti geobotanici della Liguria. *Arch. Bot. (Forlì)* **45**, pp. 207-234.
- ORSINO F., 1970 - Flora e vegetazione del Finalese. In «Il Finalese» (Italia Nostra sez. Savona), pp. 67-90. Savona.
- ORSINO F., 1972 - La presenza di *Euphorbia hyberna* L. ssp. *insularis* (Boiss.) Briq. sull'Appennino ligure. *Giorn. Bot. Ital.* **106**, pp. 115-134.
- ORSINO F., 1975 - Flora e vegetazione delle isole Gallinara e bergeggi (Liguria occidentale). *Webbia* **29**, pp. 595-644.
- PELLEGRINI P., 1942 - Flora della Provincia di Apuania. Massa.
- PENZIG O., 1889 - Piante nuove o rare trovate in Liguria. *Malpighia* **3**: p. 90; pp. 272-283.
- PIGNATTI S., 1982 - Flora d'Italia. Bologna.
- SAVULESCU T. et al., 1966 - Flora Republicii Socialiste România. XI. Bucuresti.
- TERZO V., VALCUVIA PASSADORE M.G., 1977 - Flora della valle del torrente Caramagna (Porto Maurizio. Liguria Occidentale). *Atti Ist. Bot. Univ. Pavia ser. 6.* **12**, pp. 31-122.
- TREVISAN L., 1970 - Carta Geologica d'Italia. Foglio 96: Massa. Servizio Geologico d'Italia.
- TUTIN T.G. et al., 1980 - Flora Europaea. 5. Cambridge.
- ZACCAGNA D., 1928 - Carta Geologica d'Italia. Foglio 95: Spezia. R. Ufficio Geologico.
- ZANGHERI P., 1976 - Flora Italica. Padova.

Indirizzo dell'autore:

Via Dante, 27 - 54100 Massa