

GORTANIA - Atti Museo Friul. Storia Nat.	9('87)	145-168	Udine, 31.VII.1988	ISSN: 0391-5859
--	--------	---------	--------------------	-----------------

F. MARTINI, L. POLDINI

SEGNALAZIONI FLORISTICHE DALLA REGIONE FRIULI-VENEZIA GIULIA. II

FLORISTIC SINGALLING FROM FRIULI-VENEZIA GIULIA REGION. II

Riassunto breve — Secondo contributo alla cartografia floristica della regione Friuli-Venezia Giulia: viene comunicato il ritrovamento di 20 entità nuove a livello regionale o provinciale.

Parole chiave: Floristica, Friuli-Venezia Giulia, Italia nordorientale.

Abstract — *The paper is the second contribution to the floristic cartography of Friuli-Venezia Giulia (NE-Italy) and mentions 20 entities.*

Key words: *Flora, Cartography, Friuli-Venezia Giulia.*

Premessa

Questa seconda raccolta di segnalazioni floristiche dal Friuli-Venezia Giulia, che si riallaccia alla precedente di POLDINI & VIDALI (*Gortania - Atti Mus. Friul. St. Nat. Udine*, 6: 191-202, 1984) conservandone l'articolazione in schede e la numerazione progressiva, è stata anch'essa redatta in base ai ritrovamenti effettuati, prevalentemente nel triennio 1985-'87, da iscritti al Gruppo Regionale di Esplorazione Floristica (GREF) con sede presso il Museo Friulano di Storia Naturale.

A causa del rilevante numero di segnalazioni pervenute si è ritenuto opportuno considerare separatamente quelle relative ad entità nuove per la flora quantomeno a livello di provincia, da puntualizzazioni aerografiche di specie rare o redivive, che formeranno oggetto di un prossimo contributo.

Come d'uso, nelle cartine distributive il segno ● indica dati d'erbario o di campagna, il segno ○ dati bibliografici.

12. *Thlaspi alliaceum* L. (Cruciferae)

Specie nuova per la regione

R e p e r t i. Prov. PN - bordo della strada statale in loc. Cornadella, Sacile, presso le scuole elementari, m 32 (0040/4), 31 Mar 1985, Costalonga (TSB); *ibid.*, 13 Apr 1985, Costalonga et Pavan (TSB).

O s s e r v a z i o n i. Questo rappresentante del geoelemento submediterraneo centrale-occidentale (sudatlantico) e transilvanico (MEUSEL, JÄGER & WEINERT, *Vergleichende Chorologie zentraleur. Fl.*, 1: 329, 1965), è distribuito in Europa dalla Spagna alla Russia sudoccidentale fino al Mar Nero, nella Penisola balcanica (escluse Bulgaria e Grecia), in Sicilia e Corsica (CLAPHAM, *Fl. Eur.*, 1: 319, 1964). PIGNATTI (*Fl. Ital.*, 1: 447, 1982) lo esclude dalla Sardegna e dal Triveneto, limitandone l'areale alla Via Emilia e, fuori confine, all'Istria.

La pubescenza della porzione caulina inferiore e la morfologia della siliquetta, quasi aptera, sono i principali caratteri che la maggioranza delle flore analitiche riporta per distinguerlo da *T. arvense*, tuttavia, rende attenti POLATSCHEK (*Ann. Naturhistor. Mus. Wien*, 70: 29, 1967), la pelosità caulinare è bene osservabile soprattutto dalla fioritura e tende a perdersi in seguito come si riscontra anche negli esemplari friulani. I due caratteri sono quindi fra loro complementari, il primo offrendo la massima affidabilità durante l'antesi, il secondo nel periodo di fruttificazione.

S. COSTALONGA

13. *Erucastrum nasturtiifolium* (Poir.) O. E. Schulz (Cruciferae)

Specie nuova per la regione

R e p e r t i. Prov. PN - Prealpi Carniche: Val Zemola, C.ra di Conte, m 1225 (9740/1), 28 Jul 1987, Poldini (TSB).

O s s e r v a z i o n i. Secondo TUTIN (*Fl. Eur.*, 1: 340, 1964) si tratta di un elemento europeo sudoccidentale, che penetra in Francia settentrionale e in Germania meridionale, dubitativamente autoctono in regioni più orientali. L'area di indigenato di *E. nasturtiifolium*, come del resto quella del congenere *E. gallicum*, non è bene indi-

viduata, trattandosi di una specie condimentaria (i semi erano usati come surrogato della senape), diffusa da tempo per mano dell'uomo e naturalizzatasi in vaste zone dell'Europa orientale nonché dell'America settentrionale (MEUSEL, JÄGER & WEINERT, *Vergleichende Chorologie zentraleur. Fl.*, 1: 449, 1965).

Il suo ritrovamento in Friuli, unito alla recentissima nota di BALLELLI per le Marche (*Inf. Bot. Ital.*, 19 (1): 114, 1987) estende considerevolmente l'areale proposto da PIGNATTI (*Fl. Ital.*, 1: 476, 1982), inglobando l'intera Italia settentrionale con un significativo ingresso nell'Italia centrale.

L. POLDINI

14. *Sedum spurium* Bieb. (Crassulaceae)

Esotica nuova per la regione

R e p e r t i. Prov. TS - bastioni SW sotto la rocca di Monrupino, m 400 (0248/4), 9 Jan 1988, Martini (TSB); Guardiella (Trieste), m 100 (0348/2), 15 Jan 1988, Martini (TSB); Camping Hotel Obelisco, Opicina (Trieste), m 350 (0348/2), 20 Feb 1988, Poldini (TSB); prov. UD - Alpi Giulie: Val Dogna, lungo la strada per sella di Somdogna, dopo Chiout Zucuin, m 820 (9546/1), 31 Aug 1985, Mezzelani in sched.

O s s e r v a z i o n i. È una graziosa crassulacea dell'Asia sudoccidentale (Caucaso, Armenia, Iran) coltivata nei giardini per rinverdire muretti e che talora si rinviene inselvatichita su rupi o muraglioni di contenimento lungo le strade.

Le notizie dall'Italia sono scarse e riguardano il Veneto (LASEN, *Studia Geobot.*, 3: 74, 1983) e la Lombardia (PIGNATTI, *Fl. Ital.*, 1: 497, 1982).

A Monrupino un'abbondante colonia prospera da parecchi anni e, malgrado i rimaneggiamenti subiti, si oppone con efficacia all'invadenza di altre ruderali e in un punto inoltre si è inserita nella vegetazione spontanea assieme a *Globularia cordifolia* L., *Thymus longicaulis* Presl., *Medicago prostrata* Jacq.

E. MEZZELANI et F. MARTINI

15. *Impatiens balfourii* Hooker fil. (Balsaminaceae)

(Syn.: *I. insubrica* Beauverd, *I. mathildae* Chiovenda)

Esotica nuova per la provincia di Pordenone

R e p e r t i. Prov. PN - alta pianura friulana: bordo di una strada di campagna in loc. Orzaia a Fontanafredda, m 35 (0041/1), 23 Oct 1984, Pavan et Costalonga (TSB).

O s s e r v a z i o n i. Si devono a MATTIROLO (*Bull. Soc. Bot. Ital.*, 7-9: 57-59, 1919) le prime notizie su questa balsaminacea himalaiana (sub *I. insignis* DC.), rinvenuta da E. Ferrari e F. Santi alle falde della collina di Superga nel 1916 e che a distanza di tre anni già si segnalava in rapida espansione in Piemonte.

In seguito un numero sempre maggiore di Autori se ne occuparono a cominciare dal CHIOVENDA (*Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, n.s., 34 (5): 1049-1056, 1927) che, enfatizzando su alcuni caratteri morfologici differenti rispetto alla descrizione di Hooker fil., conio, per gli esemplari da lui stesso raccolti presso il lago Maggiore, il binomio *I. mathildae*.

Il propagarsi della specie in Piemonte e Lombardia fu seguito da MUSSA (*Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, n.s., 44 (4): 728, 1937), STUCCHI (*ibid.*, 56 (1-2): 296, 1949; 58 (3-4): 585, 1951), PIOVANO (*ibid.*, 58 (3-4): 628, 1951; 59 (2-4): 564-565, 1952), ARIELLO & ABBA (*Allionia*, 15: 196, 1969) e nel Piacentino da PARMIGIANI (*Arch. Bot.*, 34: 263-267, 1958).

In Friuli è stata riscontrata a più riprese da MELZER (*Ver. Zool. - Bot. Ges. Wien*, 108-109: 134, 1968-69; *Linzer biol. Beitr.*, 14 (2): 213, 1983) e da Marzona (Tesi di Laurea Sci. Biol. Univ. Trieste: 60, 1969-70).

R. PAVAN et S. COSTALONGA

16. *Impatiens glandulifera* Royle (Balsaminaceae)

(Syn.: *I. roylei* Walp.; *I. glanduligera* Lindl.)

Esotica nuova per la provincia di Pordenone

R e p e r t i. Prov. PN - alta pianura friulana: greto e argini del fiume Meschio, da Fratta a Vistorta, comune di Sacile, m 40 (0040/4), 17 Aug 1986, Costalonga (TSB).

O s s e r v a z i o n i. *I. glandulifera*, di origine himalaiana, venne importata in Europa a scopo ornamentale nella prima metà del secolo scorso, mostrando ben presto tendenza a naturalizzarsi (BEGER & SCHMID, *Ill. Fl. Mitteleur.*, 5 (1): 313-314, 1924-25) in larga parte del continente (MOORE, *Fl. Eur.*, 2: 240-241, 1968).

Si comporta prevalentemente da specie nitrofila, colonizzando argini, scarpate umide, prode di fossi, ma anche tratti greti in prossimità delle sponde e discariche, giungendo talora a rivestire un ruolo fitosociologico significativo (MOOR, *Mitt. schweiz. Anstl. forstl. Versuchsw.*, 34 (4): 221-360, 1958; LHOTSKÁ & KOPECKÝ, *Preslia*, 38 (4): 376-385, 1966; OBERDORFER, *Pflanzensoziol. Exkursionsfl.*: 619, 1979). Dal 1909 assicurata alla flora italiana (CHIOVENDA in FIORI & BÉGUINOT, *Schedae ad Fl. Ital. Exsicc. fasc. XII* (cent. XIII e XXIV): 131-132, 1917; FIORI, *Fl. Anal.*

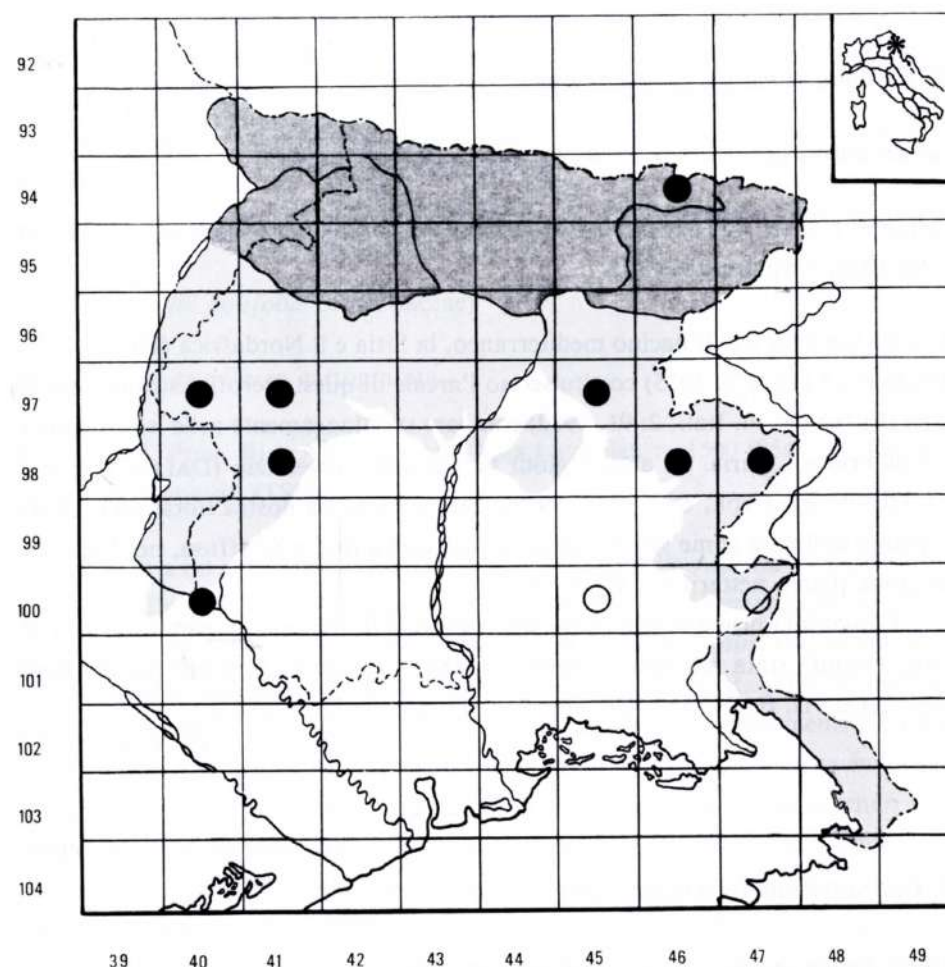


Fig. 1 - Distribuzione di *Impatiens glandulifera* in Friuli.
- Distribution of *Impatiens glandulifera* in Friuli.

Ital., 2: 120, 1925; CHIOVENDA, *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, n.s., 34 (5): 1049, 1927; VIEGI, CELA RENZONI & GARBARI, *Lav. Soc. Ital. Biogeogr.*, n.s., 4: 146, 1973), questa maestosa balsaminacea, dalle prime stazioni piemontesi si è espansa ad oriente, investendo anche il Friuli (FORNACIARI, *Giorn. Bot. Ital.*, 71 (6): 598, 1964; MARTINI, *Gortania - Atti Mus. Friul. St. Nat. Udine*, 6: 163-165, 1984).

I nuovi ritrovamenti ne estendono la diffusione friulana alla provincia di Pordenone (fig. 1).

S. COSTALONGA

17. *Lavatera trimestris* L. (Malvaceae)

Esotica nuova per il Friuli e rediviva per la flora regionale

R e p e r t i. Prov. PN - presso un orto in località strada per Fratta, m 40 (0040/4), 2 Oct 1986, Costalonga (TSB).

O s s e r v a z i o n i. Il bacino mediterraneo, la Siria e il Nordafrica (HEGI, III. Fl. Mitteleur., 5 (1): 458, 1925) costituiscono l'areale di questa terofita scaposa che in Italia (PIGNATTI, Fl. Ital., 2: 91, 1982) compare spontaneamente nelle isole maggiori, Calabria e Liguria. In altre regioni ha carattere avventizio (DALLA TORRE & SARNTHEIN, Fl. Tirol., 6 (2): 806, 1909; DALLA FIOR, La nostra flora: 460, 1974), in quanto coltivata come specie ornamentale rustica (ma a Sciaffusa, nel 1921, anche come pianta nettarifera, HEGI, cit.).

È questa la prima segnalazione per il Friuli e la seconda in assoluto per la regione, essendo stata raccolta a Trieste nel 1841 e da allora non più riconfermata (MARCHESETTI, *Boll. Soc. Adr. Sci. Nat. Trieste*, 7 (1): 6, 1882).

S. COSTALONGA

18. *Gaura biennis* L. (Onagraceae)

Esotica nuova per la regione e rediviva per l'Italia

R e p e r t i. Prov. PN - Pordenone, scarpata al bordo della strada di circonvallazio-

ne presso lo stabilimento Rex e zone incolte vicine, m 40 (0041/2), 21 Sep 1986, Pavan (TSB).

O s s e r v a z i o n i. Il genere *Gaura* L. comprende circa 18 specie dell'America settentrionale (la maggior parte negli stati del sudovest) e Messico (BRITTON & BROWN, III. Fl. Northern U.S. and Canada, 2: 608-610, 1970).

Nei luoghi d'origine *G. biennis* è diffusa in praterie, boscaglie, radure aride, incolti, greti, massicciate ferroviarie e bordi di strade (STEYERMARK, Fl. Missouri: 1106, 1963).

In Italia era stata raccolta nel 1928 intorno a Induno Ticino (STUCCHI, *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, n.s., 36 (3): 316, 1929) da cui era scomparsa vent'anni più tardi (STUCCHI, *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, n.s., 56 (1-2): 296, 1949).

L'attuale rinvenimento configura quindi un reingresso della specie nella flora italiana.

R. PAVAN et S. COSTALONGA

19. *Andromeda polifolia* L. (Ericaceae)

Specie nuova per l'area cartografata

R e p e r t i. Prov. BL - Alpi Carniche: f.lla Lavardet, m 1500 (9541/2), Jul 1987, Villani et Busnardo (TSB).

O s s e r v a z i o n i. Nella partizione fitogeografica delle Alpi Carniche, POLDINI (*In Alto*, Udine, 58: 264, 1974) annota la circumboreale *Andromeda polifolia* al margine di quel manipolo di specie artico alpine quali *Lloydia serotina* (L.) Rchb., *Eriophorum scheuchzeri* Hoppe, *Salix herbacea* L., *Oxyria digyna* (L.) Hill, *Ranunculus glacialis* L. ed altri che, per la loro distribuzione limitata agli affioramenti acidi della Catena carnica principale, assurgono a contrassegni floristici del sistema endocarnico (POLDINI, cit.). Entro questo territorio la loro frequenza va decrescendo verso oriente per il progressivo decadere delle condizioni edafoclimatiche ottimali.

Inoltre, per *A. polifolia*, specie eminentemente turficola, un ulteriore fattore limitante è rappresentato dall'assenza di torbiere altoalpine di una certa estensione ad est del bacino plavense: non stupisce quindi che sulle Alpi Carniche, fosse nota solamente per il Col Quaternà (PAMPANINI, *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, n.s., 34 (5): 1399 (1928); *ibid.*, 37 (3): 681, 1930).

La stazione di f.l.la Lavardet, situata per poche decine di metri fuori dai confini amministrativi regionali, ma che rientra nell'area cartografata, costituisce il nuovo limite orientale italiano della specie. È una torbiera acida di estremo interesse per la presenza di altre entità di assoluta rilevanza floristica, che formerà oggetto di un successivo approfondimento.

C. VILLANI et G. BUSNARDO

20. *Phacelia tanacetifolia* Benth (Hydrophyllaceae)

Esotica nuova per la regione

R e p e r t i. Prov. PN - alta pianura friulana: campi a fianco della strada presso il cimitero di Caneva, m 43 (0040/2), 30 Mai 1986, Pavan et Costalonga (TSB); prov. UD - Camporosso, campi m 800-810 (9447/3), 30 Jul 1933, leg. M. Gortani, det. F. Martini (UDM).

O s s e r v a z i o n i. Frequentemente naturalizzata altrove in Europa (TUTIN, Fl. Europ., 3: 83, 1972), questa bella idrofillacea californiana è attestata in PIGNATTI (Fl. Ital., 2: 391) solo per l'Alto Adige (Val Pusteria), da cui abbiamo notizie della sua coltivazione come pianta ornamentale e nettarifera (HEIMERL, Fl. Brixen: 232, 1911). È probabile che a questa seconda forma di utilizzo vadano attribuite le origini della stazione di Camporosso, oggi scomparsa, mentre ad un impiego ornamentale sembrerebbe piuttosto riconducibile la popolazione del Pordenonese. In ogni caso, *P. tanacetifolia* non rivela tendenze espansive, comportandosi da esotica coltivata non spontaneizzata nel senso di VIEGI, CELA RENZONI & GARBARI, *Lav. Soc. Ital. Biogeog.*, n.s., 4: 125-220, 1973.

R. PAVAN et S. COSTALONGA

21. *Aster novae - angliae* L. (Compositae)

Esotica nuova per la regione

R e p e r t i. Prov. PN - alta pianura friulana: Caneva, argine canale ENEL, alla confluenza col fiume Meschio, loc. Fratta, m 42 ca. (0040/4), 18 Oct 1987, Costalonga (TSB).

O s s e r v a z i o n i. Per quanto già apprezzato dai floricultori del Settecento (SACCARDO, Cronol. Fl. Ital.: 285, 1909), l'astro del New-England, nordamericano, diffuso in patria nel Canada meridionale e negli Stati Uniti orientali e centrali (WAGENITZ, Ill. Fl. Mitteleur., 6 (3): 51, 1964), ha mostrato poca propensione a spontaneizzarsi in Italia, a giudicare dalle scarse notizie bibliografiche sul suo avventiziato (SACCARDO, *Atti R. Ist. Ven. Sci. Lett. Arti*, 76 (2): 1507, 1917; PIGNATTI, Fl. Ital., 3: 20, 1982). Esso infatti si discosta raramente dalle immediate vicinanze dei luoghi di coltivazione; insediamenti più avanzati rivestono di solito carattere transitorio.

S. COSTALONGA

22. *Aster vimineus* Lam. (Compositae)

Esotica nuova per la flora regionale

R e p e r t i. Prov. UD - Tarcento, m 210 (9745/3), 1 Oct 1985, Danelutto (TSB).

O s s e r v a z i o n i. Il Genere *Aster*, "... far the most difficult of our genera..." (GRAY, Synoptical Fl. North America, 1 (2): 172, 1886), compare nella flora italiana con 14 specie (PIGNATTI, Fl. Ital., 3: 18-21, 1982), delle quali ben 6 sono di provenienza nordamericana.

A. vimineus, originario dei territori compresi fra il Canada e la Florida fino all'Arkansas ad occidente (GRAY, cit.: 186), è probabilmente una delle ultime esotiche del genere ad essere stata registrata nella flora d'Europa (WAGENITZ, Ill. Fl. Mitteleur., 6 (3): 45, 1964-79) e d'Italia, dove PIGNATTI (cit.: 21) la segnala per il solo Modenese. Conseguentemente il nostro ritrovamento rappresenta a un tempo una novità per la regione e per l'Italia a nord del Po.

A. DANELUTTO

23. *Centaurea maculosa* Lam. (Compositae)

Specie nuova per la provincia di Trieste

R e p e r t i. Prov. TS - Opicina, ad viam, alt. m 320 slm (0348/2), in locis graminosis, solo calcareo, 22 Jul 1980, Chiapella Feoli (TSB); discarica di Trebiciano, m

330 (0348/2), 25 Oct 1984, Poldini (TSB); Rupingrande (0248/4), 15 Aug 1987, Poldini (TSB).

Osservazioni. È un elemento centroeuropeo, presente nell'Italia settentrionale (PIGNATTI, Fl. Ital., 3: 187, 1982) ivi compreso il Veneto (LASEN, *Studia Geobot.*, 3: 107, 1983).

Nella regione era nota per l'alto Friuli (POLDINI, *Studia Geobot.*, 1 (2): 435, 1980) e per il Goriziano fino al corso dell'Isonzo (ma fuori dell'area carsica) dove,

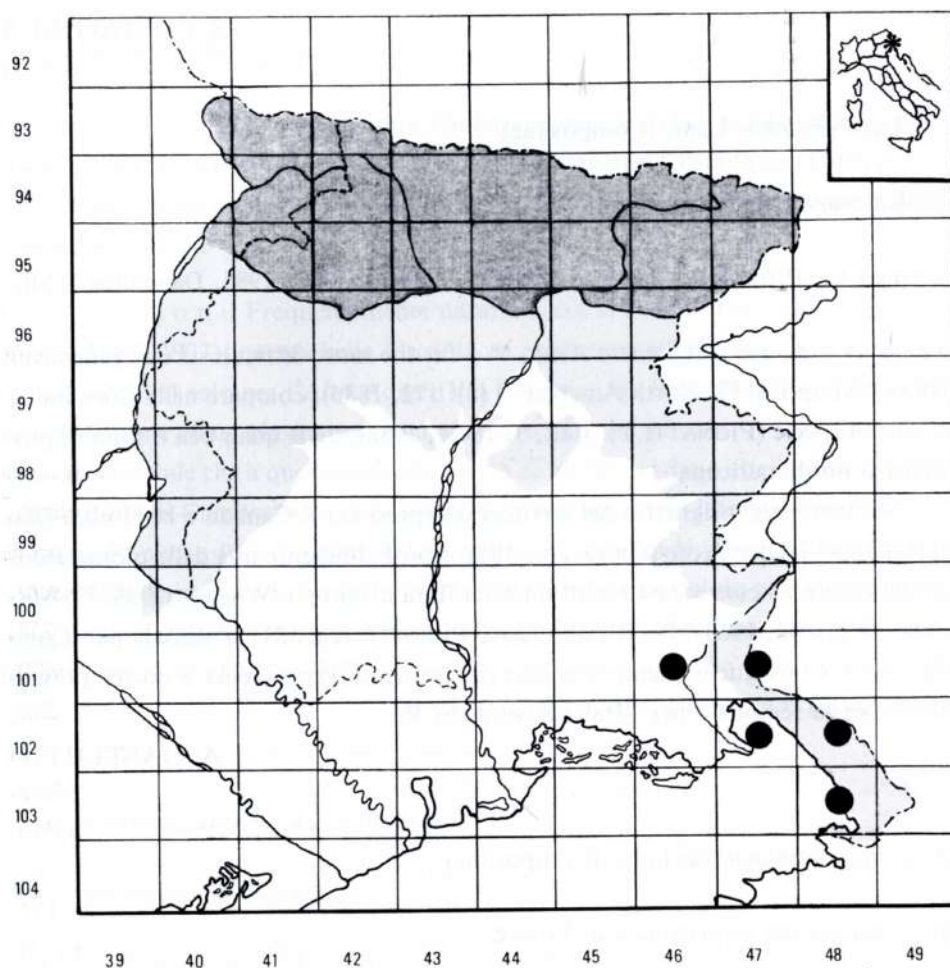


Fig. 2 - Distribuzione di *Centaurea maculosa* sul Carso.
- Distribution of *Centaurea maculosa* in the Karst region.

secondo FERLAN & GIACOMINI (Atti I Convegno Friulano Sci. Nat., Udine: 172, 1955) parrebbe vicariare *Centaurea spinosociliata* subsp. *cristata* all'interno del *Chrysogono* - *Centaureetum cristatae astragaletosum* su alluvioni e ghiaie ferrettizzate.

Per quanto concerne il Triestino, se si eccettua una comparsa nella stazione di Campo Marzio (MARCHESETTI, *Boll. Soc. Adr. Sci. Nat. Trieste*, 7 (1): 10, 1882) non sussistono ulteriori notizie fino al 1980, allorché Chiapella Feoli la rinveniva a Villa Carsia (Opicina). Da allora, probabilmente favorita dai movimenti di terra connessi alla realizzazione della cosiddetta "grande viabilità triestina", la specie è andata espandendosi in ambienti ruderalizzati. La sua distribuzione per il Carso è riportata in fig. 2.

L. CHIAPELLA FEOLI et L. POLDINI

24. *Centaurea tommasinii* Kerner (Compositae)

Specie nuova per la regione

Reperi. Prov. UD - Isola di Martignano (Laguna di Marano), (0244/4), 6 Aug 1987, Poldini (TSB).

Osservazioni. Afferisce al ciclo di *C. spinosociliata* Seenus, della quale è talora ritenuta sottospecie (EHRENDORFER & COLL., *Liste der Gefässpfl. Mitteleur.*: 63, 1973; DOSTAL, *Fl. Eur.*, 4: 274, 1976), ma più spesso interpretata come specie autonoma (KERNER, *Sched. Fl. Exsicc. Austro-Hung.*, 1: 86, 1881; HAYEK, *Denkschr. Wiss. Math. - Nat. Cl. Wien*, 70: 682, 1901; *Prodr. Fl. Penins. Balc.*, 2 (5): 757, 1931; FRITSCH, *Exkursionsfl. Oesterr.*: 594, 1922; PIGNATTI, *Fl. Ital.*, 3: 189, 1982). Conosciuta fin dal sec. XVII per le spiagge venete (BÉGUINOT, *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, n.s., 18 (4): 499, 1911) e segnalata un tempo anche per le coste laziali (FIORI in FIORI & PAOLETTI, *Fl. Anal. Ital.*, 3: 339, 1904), *C. tommasinii* è oggi considerata endemica del litorale nord-adriatico in Romagna (ZANGHERI, *Repert. Fl. e Fauna Romagna*, 1: 408, 1966), Veneto (BÉGUINOT, *Bull. Soc. Bot. Ital.*, 8: 237 e 241, 1911; *La vita delle piante vascolari*: 321, 1941), Istria (BÉGUINOT, *La vita ecc.*: 171, 1941) e Dalmazia (HAYEK, *Prodr. ecc.*: 757, 1931) mentre ZODDA (*Webbia*, 10 (1): 284, 1954) ne esclude la presenza in Abruzzo.

La sua ecologia presenta aspetti contrastanti: mentre sulle coste dalmate è spe-

cie caratteristica del *Festuco - Koelerietum splendidis* Horvatič 60, un tipo di gariga mediterranea, sul litorale veneto si comporta da specie tipicamente psammofila, che PIGNATTI (Arch. Bot., 28 (4): 326, 1952) considera caratteristica degli *Ammophiletalia*. Essa contribuisce all'edificazione delle dune costiere già nel pioniero *Medicaginetum - Ammophiletum* Br. - Bl. (21) 23 (subass. *medicaginetosum*), ma con predilezione per la colonizzazione più avanzata offerta dalla facies giovanile del *Tortuleto - Scabiosetum fumanetosum* Pign. 53 (PIGNATTI, Boll. Mus. Civ. Venezia, 12: 61-142, 1959).

L'abbiamo raccolta in una cenosi riconducibile all'*Ammophiletum* insieme, fra gli altri, a *Cakile maritima* Scop., *Medicago marina* L., *Oenothera biennis* L. s.l., *Eryngium maritimum* L., *Trachomitum venetum* (L.) Woodson, *Convolvulus soldanella* (L.) R. Br., *Stachys recta* L., *Xanthium italicum* Moretti, *Ammophila litoralis* (PB.) Rothm., *Agropyron junceum* (L.) PB., *Holoschoenus romanus* (L.) Fritsch.

L. POLDINI

25. *Asphodelus fistulosus* L. (Liliaceae)

Specie nuova per la provincia di Gorizia

R e p e r t i. Prov. GO - Monfalcone: Lisert, m 3 (0247/1), 29 Apr 1986, Nicoli (TSB).

O s s e r v a z i o n i. Specie paleo - subtropicale diffusa in tutto il bacino mediterraneo di cui è una comune componente dei pascoli aridi, estende il suo areale all'Asia occidentale sino all'India e all'Arabia, all'Africa boreale, Nubia, Canarie, Madera ed isole Maurizio (FIORI, Nuova Fl. Anal. Ital., 1: 276, 1923).

Per quanto riguarda la sua distribuzione in Italia, essa risulta comune al centro e al sud, ma è molto rara nell'Italia settentrionale e non esistono conferme recenti (PIGNATTI, Fl. Ital., 3: 345, 1982).

Le segnalazioni risalgono per lo più al secolo scorso e riguardano il Veronese (VISIANI & SACCARDO, Catalogo delle piante vascolari del Veneto: 45, 1869; GOIRAN, Fl. Veronesis, 1: 138, 1897) ed il Triestino (MARCHESETTI, Boll. Soc. Adr. Sci. Nat., 7 (1): 13, 1882; Zirnich in MEZZENA, Atti Mus. Civ. St. Nat. Trieste, 38 (1): 261, 1986). Inoltre si hanno le seguenti testimonianze d'erbario:

Trieste: Campo Marzio (piantato) (sic.), 9.IV.1863, Tommasini (TSM); Trieste: S.

Andrea, 24.V.1867, lg non decifrabile, rev. e det. Marchesetti sub *Anthericum liliago* L. (FI); Trieste: Campo Marzio, 27.IV.1869, Tommasini (TSM); Trieste: S. Andrea, 14.IV.1873, Marchesetti (FI); Trieste: Campo Marzio, 18.IV.1874, Tommasini (TSM); ibid., V.1877, Pospichal (TSM); ibid., IV.1878, Marchesetti (FI); ibid., VII.1910, Marchesetti (FI). Dalla lettura appare evidente l'intenzione dei raccoglitori di controllare l'assiduità della specie che, a quanto è dato intendere, dimorò stabilmente nella stazione di Campo Marzio per quasi mezzo secolo.

La presente segnalazione comunica il ritrovamento dell'asfodelo ai bordi della S.S. 14 presso il canale Locavaz, proprio sul confine amministrativo tra le due provincie di Gorizia e di Trieste, dov'è stato osservato in fioritura anche nella primavera del 1988. La stazione è tuttavia in pericolo per la costruzione, a breve distanza, di un raccordo ferroviario.

P. NICOLI

26. *Juncus tenuis* Willd. (Juncaceae)

(Syn.: *J. macer* S.F. Gray)

Esotica nuova per la provincia di Trieste

R e p e r t i. Prov. TS - Chiadino (Trieste), m 160 (0348/4), 8 Nov 1986, lg. Pertot, det. T. Wraber (Lubiana), (TSB).

O s s e r v a z i o n i. *Juncus tenuis* è una specie nordamericana, rinvenuta per la prima volta in Europa nel 1824 in Belgio (prov. di Antwerpen) (SCHULTZE - MOTEL, Ill. Fl. Mitteleur., 2 (1): 374, 1979) e successivamente diffusasi in quasi tutto il continente (SNOGERUP, Fl. Eur., 5: 106, 1980).

Già da tempo noto per la vicina Slovenia (DOLŠAK, Razprave, 3 (3): 112, 1936; MAYER, Sezn. Prapr. Cvet. Slov.: 335, 1952), contava due sole segnalazioni dalla regione, nel Goriziano (Zirnich in MEZZENA, Atti Mus. Civ. St. Nat. Trieste, 38 (1): 248, 1986) e nel Tolmezzino (POLDINI, Addenda ed Errata/Corrige al Catalogo floristico del Friuli - Venezia Giulia e dei territori adiacenti: 4, 1984).

La distribuzione attuale, sunteggiata in fig. 3, dimostra che *J. tenuis* è ormai diffuso nell'intera regione; esso è specie caratteristica dello *Juncetum tenuis* (Diem., Siss. & Westh. 40) Schwick. 44, associazione di ambienti ruderalizzati, sottoposti a intenso calpestio, su terreni costipati, in leggere depressioni dov'è maggiore il ri-

stagno d'acqua (MARTINI & POLDINI, *Gortania - Atti Mus. Friul. St. Nat. Udine*, 2: 136, 1980).

M. PERTOT

27. *Paspalum dilatatum* Poiret (Graminaceae)

Esotica nuova per la provincia di Udine; seconda segnalazione per la regione

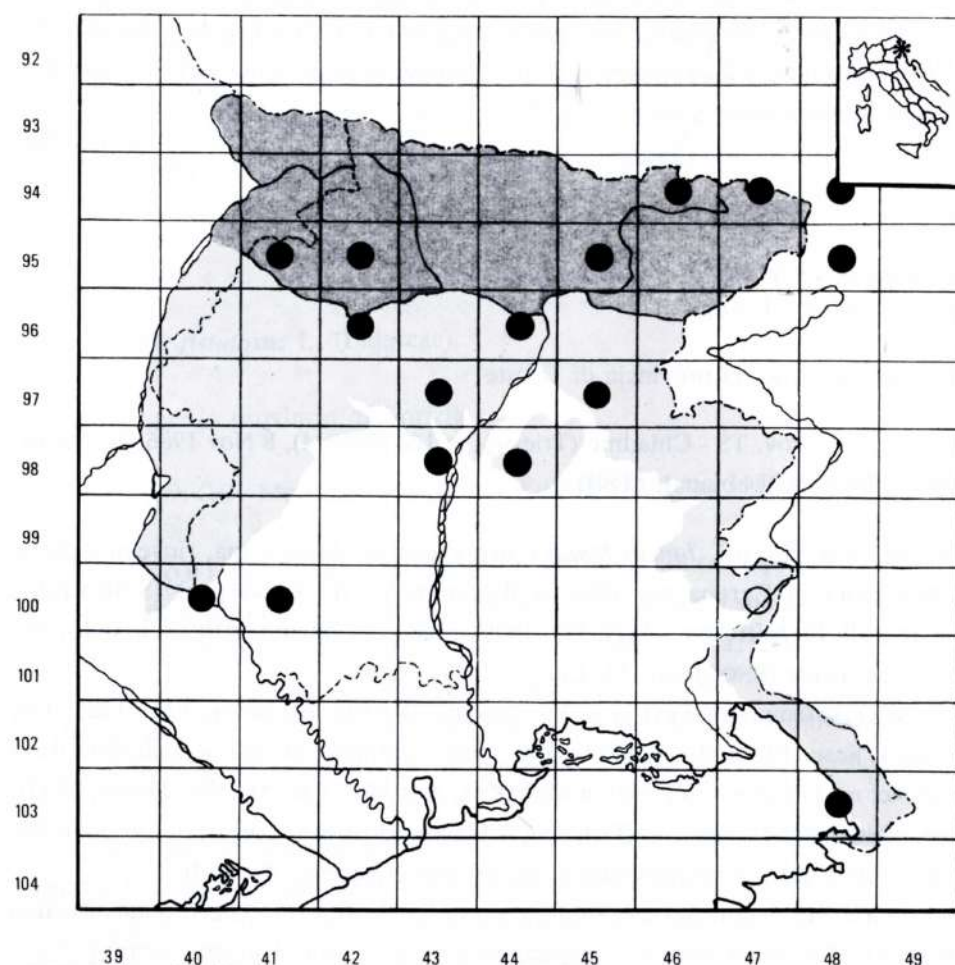


Fig. 3 - Distribuzione di *Juncus tenuis* nel Friuli - Venezia Giulia.
- Distribution of *Juncus tenuis* in Friuli - Venezia Giulia.

Reperti. Prov. UD - Savorgnano del Torre, m 190 (9845/2), 5 Jul 1986, Mezzelani (TSB).

Osservazioni. Specie foraggera dell'America meridionale (Brasile, Argentina, Uruguay), venne a questo scopo introdotta negli Stati Uniti (Gulf States) da cui iniziò una rapida espansione in altri continenti (BONAVENTURA, *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, n.s., 41 (4): 750-751, 1934).

La sua diffusione in Italia (fig. 4) è documentata da una ricca bibliografia, per la quale rimandiamo a GARBARI (*Atti Soc. Tosc. Sci. Nat. Mem.*, ser. B., 79: 54, 1972) e VIEGI, CELA RENZONI & GARBARI (*Lav. Soc. Ital. Biogeogr.*, n.s., 4: 157, 1973), limitandoci a riassumerne i tratti salienti: accertata nel 1902 a Marsiglia e al Frejus, venne raccolta sette anni più tardi nel Nizzardo dal GOIRAN (*Bull. Soc. Bot. Ital.*, 7: 149, 1909) e poi a più riprese in Liguria (fino al 1963, CHIOSI in *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, n.s., 71 (6): 616-621, 1964). Di poco successive ai primi ritrovamenti liguri giungono le attestazioni dalla Versilia, dove PELLEGRINI (*Arch. Bot.*, 13 (3-4): 178,

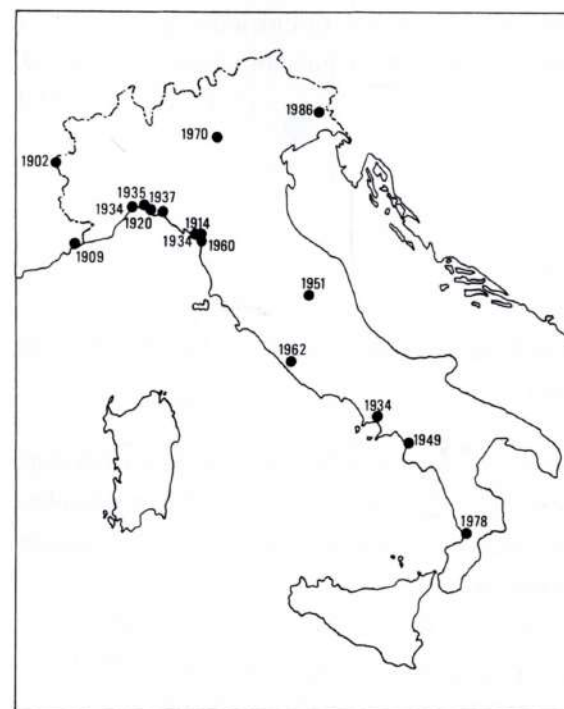


Fig. 4 - Cronologia dei ritrovamenti di *Paspalum dilatatum* in Italia.
- Chronology of discoveries of *Paspalum dilatatum* in Italy.

1937) ne registrava la presenza sin dal 1914, imputando alla rete irrigua il veloce espandersi. A detta di CHIARUGI (*Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, n.s., 41 (4): 791, 1934), pare che la pianta fosse in coltivazione dal 1860 all'Orto Botanico di Pisa e che quest'ultimo vada quindi considerato il centro di diffusione locale della graminacea. Anche la sua presenza nel Casertano venne interpretata da MONTELUCCI (*Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, n.s., 42 (4): 605, 1953) come una fuga dall'Orto Botanico di Napoli dove sembra fosse coltivata dal 1870 e abbondantemente rinselvatichita, mentre il rinvenimento presso Paestum, reso noto da MEROLA (*Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, n.s., 56 (4): 684-687, 1949), va ricollegato invece alle vicende belliche dell'ultimo conflitto.

La propagazione di *P. dilatatum* ha avuto in seguito altre testimonianze dall'Umbria (BONAVENTURA, *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, n.s., 58 (3-4): 615, 1951), dal Lazio (CACCIATO, *Ann. Bot.*, Roma, 27 (2): 221, 1962), ancora dalla Toscana MONTELUCCI, *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, n.s., 68 (3-4): 408, 1961), dalla Calabria (ROSSITTO, VILLARI & GRAMUGLIO, *Inf. Bot. Ital.*, 12 (2): 183, 1980) e, nuova per l'Italia settentrionale, dalla riviera gardesana presso Toscolano, ARIETTI & CRESCINI (*Nat. Bresc.*, 11: 82, 1974).

La prima segnalazione per il Friuli è di MELZER (*Gortania - Atti Mus. Friul. St. Nat.*, 6: 183, 1984) da Grado Primero. A distanza di due anni riconfermiamo la specie nel novero della flora regionale, ampliandone contemporaneamente l'areale.

E. MEZZELANI

28. *Bromus inermis* Leys (Graminaceae)

Specie nuova per il Friuli (UD e PN)

Reperti. Prov. UD - Alpi Carniche: Val Pesarina, Pesariis, m 785 (9442), 5 Jul 1972, lg. Barbieri, det. Poldini (TSB).

Osservazioni. Sebbene *Bromus inermis* figurasse fra le avventizie del Triestino fin dal 1882 (MARCHESETTI, *Boll. Soc. Adr. Sci. Nat.*, 7 (1): 14, 1882), la completa assenza dalle cronache floristiche nei seguenti ottant'anni inducono a considerare la sua nulla più che una fugace comparsa.

Stabilmente insediato in prossimità dei confini occidentali del Friuli (UGOLINI, *Bull. Soc. Bot. Ital.*, 7: 82, 1921; PAMPANINI, *Flora del Cadore*: 98, 1958), fece la sua ricomparsa in regione nel Goriziano (COHRS, *Feddes Repert.*, 68 (1): 28,

1963; Zirnich in MEZZENA, *Atti Mus. Civ. St. Nat. Trieste*, 38 (1): 218, 1986).

L'ingresso di questa graminacea eurosibirica risale quindi a tempi relativamente recenti e si ricollega a circostanze diverse da quelle evidenziate da PEDROTTI (*Inf. Bot. Ital.*, 19 (1): 64, 1987) per il Trentino-Alto Adige. Mancano infatti i presupposti per considerarla una "Kriegspflanze" (PFAFF, *Der Schlern*, 4 (1): 20, 1923) o comunque legata agli avvenimenti bellici della Grande guerra (UGOLINI, *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, n.s., 38 (3): 561, 1931).

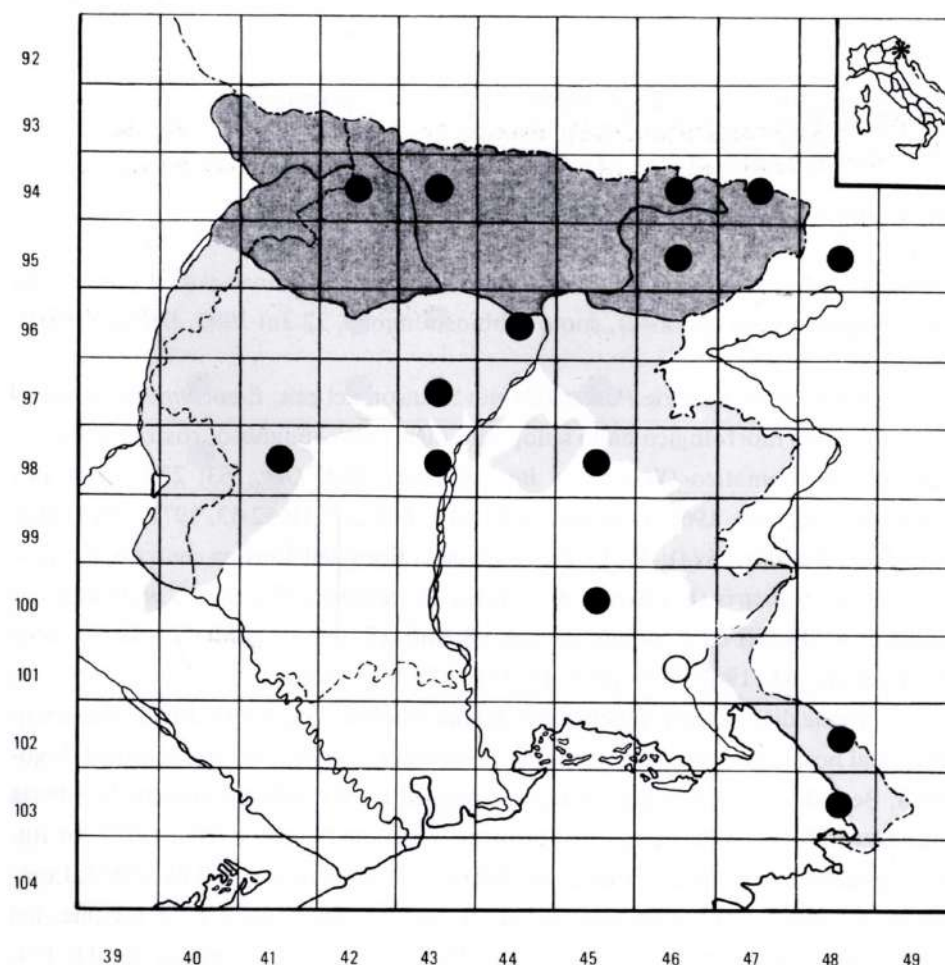


Fig. 5 - Distribuzione di *Bromus inermis* nel Friuli - Venezia Giulia.
- Distribution of *Bromus inermis* in Friuli - Venezia Giulia.

La sua espansione in Friuli va piuttosto connessa all'attuazione in opere di riassetto ambientale, come il rinverdimento di scarpate o piste da sci (non a caso la sua distribuzione montana coincide per lo più con la presenza di centri di turismo invernale: Sappada, Ravascletto, Tarvisiano, Piancavallo), ovvero a sperimentazione agraria (Pozzuolo del Friuli). In ogni caso, la cartina di fig. 5 evidenzia la vasta diffusione ormai raggiunta dal bromo ungherese, che rivela di possedere ampia tolleranza altitudinale (50 - 1200 m), e, analogamente a quanto constatato da PEDROTTI (cit.: 65), predilezione per cenosi a matrice sinantropica.

L. POLDINI

29. *Eleocharis austriaca* Hayek subsp. *austriaca* (Cyperaceae)
(Syn.: *E. mamillata* Lingdbg. f. subsp. *austriaca* (Hayek) Strandh.

Specie nuova per il Friuli (UD e PN)

R e p e r t i. Prov. PN - pozze entro l'alveo del fiume Meduna verso il ponte della S.S. Pontebbana, m 26 (0042), suolo sabbioso-limoso, 22 Jul 1987, Bertani (TSB).

O s s e r v a z i o n i. La serie *Palustriformes* Svenson del gen. *Eleocharis*, contraddistinta sul piano morfologico dallo stilopodio ingrossato-spugnoso, rostrato e dal pistillo 2 o 3 stimmatico (WALTERS, *Ber. Schweiz. Bot. Ges.*, 63: 279, 1953; id., *Watsonia*, 5 (6): 329, 1963; LONSING, *Mitt. Bot. Linz.*, 3 (1): 52-53, 1971; FOERSTER, *Gott. Flor. Rundbr.*, 6 (4): 98, 1972), conta nella flora dell'Europa centrale, 4 piccole specie: *E. palustris* (L.) Roem. & Schult., *E. austriaca* Hayek, *E. mamillata* H. Lindb. f. in Dörfler ed *E. uniglumis* (Lk.) Schult. (SCHULTZE - MOTEL, *Ill. Fl. Mitteleur.*, 2 (1): 53, 1967; WALTERS, *Fl. Eur.*, 5: 283, 1980).

L'areale di *E. austriaca* (POLDINI, *Studia Geobot.*, 1 (2): 464, 1980), frammentato e mal noto, interessa Gran Bretagna, Norvegia, Pirenei, Europa centrale, Jugoslavia, Beskidi, Tatra, Ucraina, Russia, Caucaso, Urali e dubitativamente la Siberia (HULTEN & FRIES, *Atlas of North European Vascular Plants*, 1: 200, 1986). In Italia è segnalata in Piemonte (SCHULTZE - MOTEL, *Willdenowia*, 4 (1): 61, 1965), Lombardia, Trentino-Alto Adige (PIGNATTI, *Fl. Ital.*, 3: 685, 1982), e, in regione, nel monfalconese (Zirnich in MEZZENA, *Atti Mus. Civ. St. Nat. Trieste*, 38 (1): 174, 1986).

G. BERTANI

30. *Carex austroalpina* Becherer (Cyperaceae)

(Syn.: BECHERER, *Candollea*, 8: 12, 1939-'41)

Specie nuova per la flora regionale

R e p e r t i. Prov. PN - Canale di S. Francesco, mulattiera S. Francesco - Casere Giau, m 880 9643/4, 20 Jun 1970, Poldini (TSB).

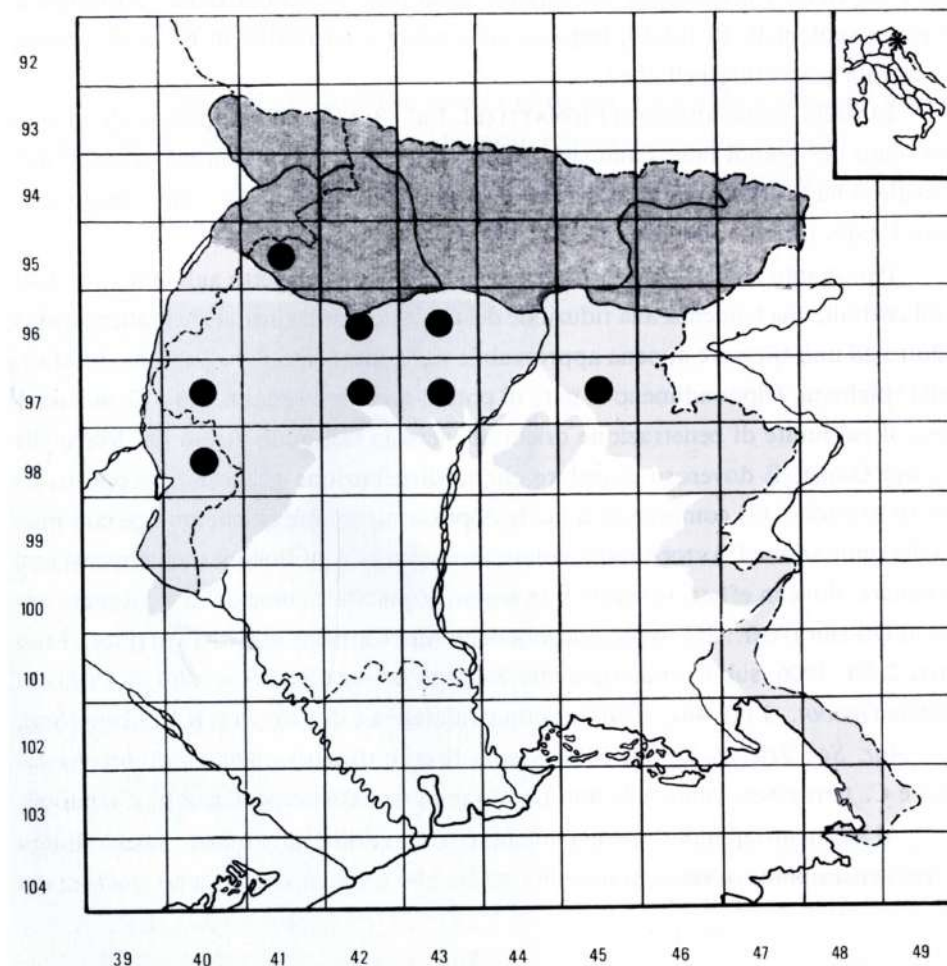


Fig. 6 - Distribuzione di *Carex austroalpina* in Friuli.
- Distribution of *Carex austroalpina* in Friuli.

Osservazioni. Nella revisione citotassonomica della sez. *Frigidae*, DIETRICH (*Feddes Repert.*, 75 (1-2): 17-18, 1967) pone in rilievo il complesso diacritico che contraddistingue *C. austroalpina* da *C. ferruginea* (da lui trattate come altrettante sottospecie di *C. ferruginea*), basato sull'assenza di stoloni, lunghezza delle spighe mediamente maggiore, glume più chiare con ampio margine scarioso. L'Autore fa inoltre rilevare che, malgrado fra le due intercorra una relazione morfo-filogenetica più stretta che con qualsiasi altro esponente del gruppo, ciononostante non si conoscono forme ibride nella fascia di sovrapposizione degli areali. Ciò farebbe presupporre un'elevata affidabilità del quadro diacritico, sostenuta dalle contrapposte esigenze ecologiche di fondo, improntate a schietta termofilia in *C. austroalpina*, ad elevata psicrofilia nell'altra.

In realtà, come sottolinea PIGNATTI (*Fl. Ital.*, 3: 667, 1982), riprendendo quanto postulato per grandi linee dallo stesso DIETRICH (*cit.*: 19), ai confini orientali dell'areale si ha la comparsa di individui di difficile interpretazione, come documenta pure LASSEN (*Studia Geobot.*, 3: 121, 1983) per il Bellunese.

Per quanto riguarda gli esemplari friulani, si nota, rispetto agli esiccata delle Alpi centrali, una tendenza alla riduzione del margine cartilagineo delle brattee, spesso ridotto ad uno spessore appena apprezzabile (0,05 mm), specie nelle glume inferiori della spigetta. Cionondimeno ci pare di poterli ascrivere egualmente a *C. austroalpina*, il cui limite di penetrazione orientale viene in tal modo esteso dal Piave alle Prealpi Giulie. È doveroso ricordare che la distribuzione geografica proposta da BECHERER (*cit.*: 13) comprendeva già le Alpi Carniche, ma riteniamo che con questa denominazione l'Autore abbia voluto intendere le Alpi Bellunesi, altrimenti non nominate, dove in effetti la specie è da tempo segnalata e come del resto appare anche in DIETRICH (*cit.*: 24). Altre citazioni dalle Alpi Carniche di GORTANI (*Flora Friulana*, 2: 94, 1906, sub *C. brachystachys* Schrank β *tenax* Reut.) accolta da POLDINI (*Studia Geobot.*, 1 (2): 467, 1980) in forma dubitativa e di PIGNATTI & POLDINI (*Boll. Soc. Adr. Sci. Trieste*, 57: 92, 1969) vanno riferite rispettivamente a *C. brachystachys* e *C. ferruginea*, come abbiamo potuto appurare attraverso riscontri d'erbario⁽¹⁾.

Al momento quindi l'areale friulano (fig. 6) risulta interamente situato lungo la fascia prealpina, su versanti meridionali fra 500 e 900 m s.l.m., in seno a cenosi dei

(1) Sopra la cas. Tersadia Alta, fra i Mughì, a m 1900, 19 lug. 1905, L. & M. Gortani (UDM), sub *C. brachystachys* Schrank β *tenax* Reut; M. Pezzocucco, m 1600, arenarie werfen., 16 lug. 1967, S. Pignatti (TSB), sub *C. austroalpina* Becherer.

Seslerietalia, in accordo con SUTTER (*Mitt. Ostalp. - dinar. Pflanzensoz.*, 2: 18, 1962).

L. POLDINI et F. MARTINI

31. *Ophrys pseudobertolonii* Murr

subsp. *bertoloniiiformis* (O. & E. Danesch) H. Baumann (Orchidaceae)

(Syn.: *O. bertoloniiiformis* O. & E. Danesch; *O. bertolonii* Moretti subsp. *bertoloniiiformis* (Danesch) Sunderm.)

Specie nuova per la regione

Reperi. Prov. PN - Prealpi Carniche, Col de Fer, presso il Castello di Caneva, m 230 (0040/2), Mai 1982, Pavan et Dionisio, reperto fotografico in sched.; S. Lucia di Budoia, a valle, oltre la ferrovia, prato presso il torrente Artugna, m 72 (9941/3), Mai 1985, Pavan, reperto fotografico (fig. 7).



Fig. 7 - *Ophrys pseudobertolonii* subsp. *bertoloniiiformis* presso S. Lucia di Budoia (foto R. Pavan).

- *Ophrys pseudobertolonii* subsp. *bertoloniiiformis* near S. Lucia di Budoia (photo R. Pavan).

Osservazioni. L'analisi biosistemica di GÖLZ & REINHARD (*Ber. Schweiz. Bot. Ges.*, 85 (1): 42, 1975) ne ha confermato la natura ibrida fra *O. bertolonii* Mo-
retti e *O. sphegodes* Mill. subsp. *atrata* (Lindley) E. Mayer e/o *O. sphegodes* subsp.
sphegodes, cosa del resto già adombrata da DANESCH (*Orchidee*, 22: 117, 1971) e
ripresa da SOÓ (*Acta Bot. Acad. Sci. Hung.*, 18 (3-4): 381, 1973); è probabile che
l'origine sia imputabile ad ibridazione omogamica, come arguito ad esempio anche
per *O. promontorii* O. & E. Danesch ed *O. benacensis* (Reisigl) O. & E. Danesch
& F. Ehrend. (DANESCH O. & E., EHRENDORFER F. & K., *Plant Syst. Evol.*, 124
(1): 100-117, 1975).

Si tratta dunque di un ibrido fissato che presenta stabilmente alcuni tratti pa-
rentali in un contesto diacritico in cui i singoli caratteri assumono significato assai
diverso in rapporto alle popolazioni esaminate (GÖLZ & REINHARD, *Ber. Schweiz.
Bot. Ges.*, 85 (1): 49, 1975)⁽²⁾.

(2) Riassumiamo i quadri diacritici di *O. bertolonii* e *O. pseudobertolonii* subsp. *bertoloniiformis*, dedot-
ti da GÖLZ & REINHARD (*Ber. Schweiz. Bot. Ges.*, 89 (1-2): 71, 1979) e DANESCH O. & E.,
EHRENDORFER F. & K. (*Plant Syst. Evol.*, 124 (1): 101, 1975):

		<i>O. bertolonii</i>	<i>O. pseudobertolonii</i> subsp. <i>bertoloniiformis</i>
habitus		grossa taglia	piccola taglia
fiori		grandi	piccoli/medi
forma dei tepali		lunghi e sottili, ad orlo liscio, pie- gati verso l'avanti	relativamente corti e larghi ad or- lo per lo più ondulato, piegati la- teralmente
l a b e l l o	forma	fortemente insellato a margini re- voluti, così da apparire allungato	non o solo leggermente insellato a margini poco revoluti, così da ap- parire più largo
	appendici	robuste e dirette verso l'alto o ver- so l'esterno	piccole, dirette verso il basso o an- che mancanti
	macula	nel terzo apicale	circa al centro
ginostemio		allungato e sottile	breve e tozzo
cavità dello stimma		allungata e sottile, limitata da un margine netto sui due lati	breve e larga, limitata da una sa- lienza ottusa e arrotondata sui due lati
margine stigmatico inferiore e base del labello		arretrato, tale da lasciare libero una sorta di pulpito costituito da due verruche isolate sulla base mol- to sottile del labello	invade la base molto larga del la- bello costituendo una connessione con le verruche

L'areale complessivo, per quanto sinora noto, gravita sul Mediterraneo nord-
occidentale (GÖLZ & REINHARD, *Ber. Schweiz. Bot. Ges.*, 89 (1-2): 72, 1979) men-
tre la porzione italiana interessa Sicilia (GÖLZ & REINHARD, *cit.*: 89 (1-2): 70, 1979),
Puglia (DANESCH O. & E., *cit.*; LORENZ & GEMBARDT, *Mitt. Bl. Arbeitskr. Heim.
Orch. Baden-Württ.*, 19 (3): 686, 1987), Toscana (GÖLZ & REINHARD, *cit.*, 85 (1):
53, 1975; DEL PRETE & TOSI, *Orchidee spontanee dell'Argentario*: 26, 1981) e Italia
settentrionale fino a lambire il Bellunese (GÖLZ & REINHARD, *cit.*, 89 (1-2): 72,
1979)⁽²⁾.

Le sue tendenze ecologiche sono contrassegnate da elevata termofilia, predili-
gendo habitat aridi, rocciosi ed assolati (DANESCH O. & E., EHRENDORFER F. & K.,
cit.: 103).

La determinazione degli esemplari friulani è stata effettuata dal prof. C. Del
Prete (Pisa) cui rinnoviamo il ringraziamento.

R. PAVAN et A. DIONISIO

Manoscritto pervenuto il 24.III.1988.

Indirizzo degli Autori - Authors' address:

— dr. Fabrizio MARTINI

— prof. Livio POLDINI

Dipartimento di Biologia

dell'Università degli Studi

Via Valerio 32, I - 34127 TRIESTE