

GORTANIA - Atti Museo Friul. Storia Nat.	13 (91)	137-156	Udine, 31.VII.1992	ISSN: 0391-5859
--	---------	---------	--------------------	-----------------

F. MARTINI, L. POLDINI

SEGNALAZIONI FLORISTICHE DALLA
REGIONE FRIULI-VENEZIA GIULIA IV (47-65)

FLORISTIC SIGNALLING FROM
FRIULI-VENEZIA GIULIA REGION IV (47-65)

Riassunto breve – Nel quarto contributo alla cartografia floristica della regione Friuli-Venezia Giulia si rende noto il ritrovamento di alcune interessanti entità a livello regionale e provinciale: *Botrychium virginianum*, *Corydalis solida*, *Cardamine flexuosa*, *Arabis glabra*, *Rubus laciniatus*, *Potentilla micrantha*, *Ammi majus*, *Androsace lactea*, *Veronica filiformis*, *Potamogeton friesii*, *Potamogeton berchtoldii*, *Gagea minima*, *Bellevalia romana*, *Allium suaveolens*, *Sisyrinchium bermudiana*, *Paspalum dilatatum*, *Phalaris bulbosa*, *Typha shuttleworthii*, *Cyperus esculentus*.

Parole chiave: Floristica, Friuli-Venezia Giulia, Italia nord-orientale.

Abstract – *The paper deals with the fourth contribution to the floristic cartography of Friuli-Venezia Giulia Region (North-East Italy) and mentions these entities:* *Botrychium virginianum*, *Corydalis solida*, *Cardamine flexuosa*, *Arabis glabra*, *Rubus laciniatus*, *Potentilla micrantha*, *Ammi majus*, *Androsace lactea*, *Veronica filiformis*, *Potamogeton friesii*, *Potamogeton berchtoldii*, *Gagea minima*, *Bellevalia romana*, *Allium suaveolens*, *Sisyrinchium bermudiana*, *Paspalum dilatatum*, *Phalaris bulbosa*, *Typha shuttleworthii*, *Cyperus esculentus*.

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

Introduzione

L'attività dei soci del Gruppo Regionale di Esplorazione Floristica nel biennio 1989-'90 ha portato fra l'altro ad alcuni ritrovamenti degni di nota dei quali diamo comunicazione.

Ci sembrano particolarmente interessanti le segnalazioni di sette specie nuove per la flora regionale: *Androsace lactea*, *Gagea minima*, *Typha shuttleworthii* (elementi autoctoni), *Rubus laciniatus*, *Phalaris bulbosa*, *Cyperus esculentus* e *Sisyrinchium*

bermudiana (avventizie). Merita inoltre sottolineare la riconferma di altre entità estremamente rare quali *Botrychium virginianum*, *Cardamine flexuosa*, *Potamogeton friesii* e *P. berchtoldii*.

Il presente contributo si aggiunge ai tre precedentemente pubblicati su questa stessa rivista da POLDINI & VIDALI (*Gortania-Atti Mus. Friul. St. Nat.*, Udine, 6: 191-202, 1984) e MARTINI & POLDINI (*Ibid.*, 9: 145-168, 1987; 10: 145-162, 1989).

La simbologia utilizzata nelle cartine distributive rimane quella precedentemente in uso:

- dati d'erbario e di campagna
- dati di letteratura.

La nomenclatura segue EHRENDORFER & Coll., *Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas* (1973), PIGNATTI, *Flora d'Italia* (1982) e TUTIN, HEYWOOD et al., *Flora Europaea* (1964-80).

47. *Botrychium virginianum* (L.) Sw. (Ophioglossaceae)

Specie nuova per la provincia di Pordenone

R e p e r t i. Prov. PN - Poffabro, loc. Pian delle Merie, Rug Colvera di Jouf, esp. N, m 600 (9742/3), 5 Lug 1989, A. Bruna (TSB).

O s s e r v a z i o n i. *Botrychium virginianum* è specie circumboreale (HULTÉN & FRIES, *Atlas North Eur. Vasc. Pl.*, 1: 14, 1986) che popola l'Europa centro orientale dalla Svezia alla Russia, mentre a sud si spinge fino alla Romania (ROTHMALER, *Fl. Eur.*, 1: 9, 1964). Sulle Alpi sud-orientali è noto dalla Carinzia (PROHASKA, *Carinthia II*, 86/6: 241, 1896; *ibid.*, 87/7: 220, 1897; MELZER, *Carinthia II*, 170/90: 261, 1980) e dalla Slovenia (PETKOVŠEK, *Biol. Vestnik*, 1: 19, 1952; 2: 74, 1953; WRABER, *Biol. Vestnik*, 7: 29, 1960).

Il Friuli-Venezia Giulia rappresenta a tutt'oggi l'unica penetrazione in territorio italiano di questa elegante ofioglossacea, scoperta nel 1975 da SIMONETTI (*Inf. Bot. Ital.*, 13: 122, 1981) presso la casera Vualt nelle Alpi Tolmezzine (TSB!); quasi contemporaneamente Mainardis la scopriva in Val Pontebbana presso la casera Rio Secco (TSB!). Purtroppo a queste non sono seguite ulteriori conferme perchè entrambe le predette località sono state interessate da interventi stradali che hanno causato profondi rimaneggiamenti ambientali.

Questa stazione rimane dunque l'unica di cui si abbia certezza (fig. 1). Essa è situata all'interno di una forra umida, con esposizione N, chiusa da una parete rocciosa; il terreno è profondo, quasi pianeggiante. Il soprassuolo arboreo è dato da un bosco misto, dominato da *Acer pseudoplatanus* e *Fraxinus excelsior* in cui figurano:

strato A: *Acer pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior*, *Juglans regia*, *Prunus avium*, *Ostrya carpinifolia*, *Picea abies*;

strato B: *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Cornus mas*, *Sambucus nigra*, *Lonicera xylosteum*, *Clematis vitalba*, *Hedera helix*;

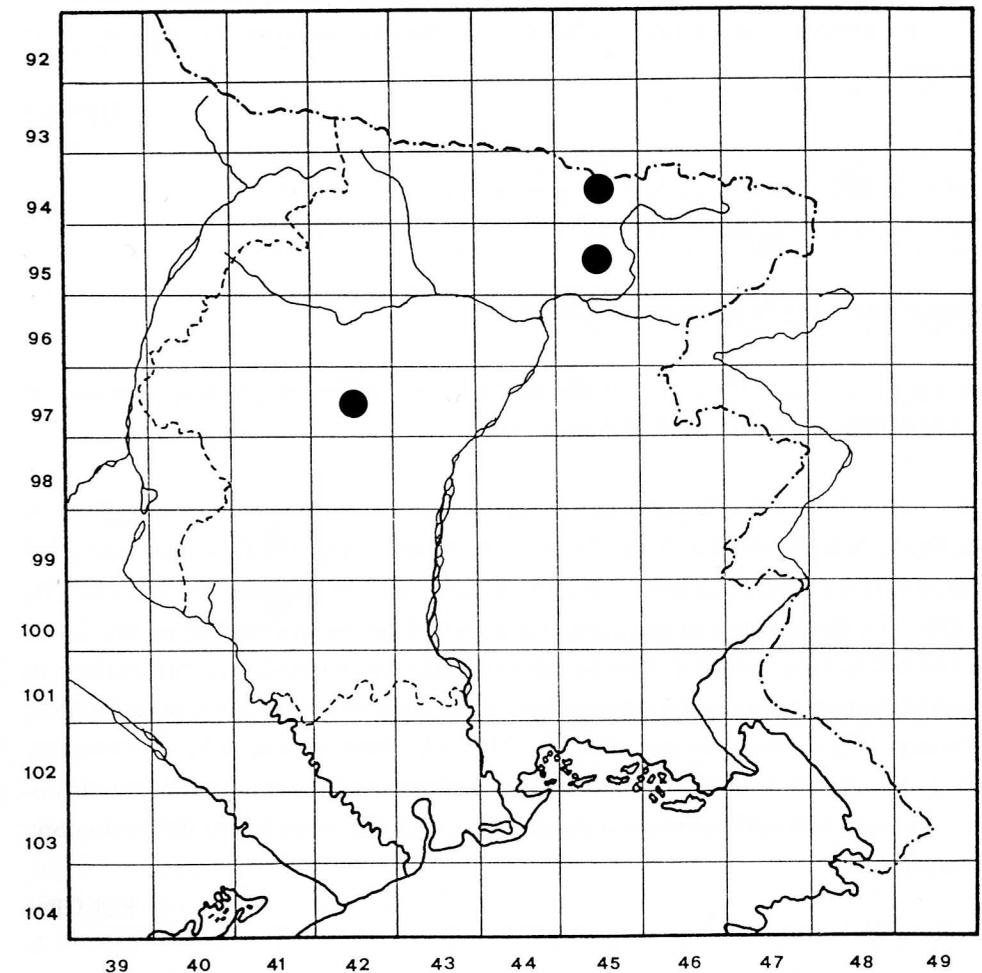


Fig. 1 - Distribuzione di *Botrychium virginianum* nel Friuli-Venezia Giulia.
- Distribution of *Botrychium virginianum* in Friuli-Venezia Giulia.

strato C: *Phyllitis scolopendrium*, *Dryopteris filix-mas*, *Polypodium vulgare*, *Asarum europaeum*, *Urtica dioica*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Actaea spicata*, *Arabis alpina*, *Fragaria vesca*, *Geum urbanum*, *Lathyrus vernus*, *Oxalis acetosella*, *Geranium robertianum*, *Viola reichenbachiana*, *Sanicula europaea*, *Heracleum sphondylium*, *Torilis japonica*, *Angelica sylvestris*, *Primula vulgaris*, *Cyclamen purpurascens*, *Pulmonaria officinalis*, *Vincetoxicum hirundinaria*, *Galium laevigatum*, *Cruciata glabra*, *Salvia glutinosa*, *Lamiaeum flavidum*, *Pulmonaria officinalis*, *Veronica urticifolia*, *Scrophularia nodosa*, *Campanula trachelium*, *Phyteuma spicatum*, *Lapsana communis*, *Lilium bulbiferum*, *Polygonatum multiflorum*, *Paris quadrifolia*, *Orchis maculata*.

La comparsa di elementi ruderali è dovuta alla vicinanza di stalle ormai in disuso.

A. BRUNA

48. *Corydalis solida* (L.) Clairv. (Papaveraceae)
(Syn.: *C. bulbosa* (L. emend. Mill.) DC.)

Specie nuova per la provincia di Pordenone

R e p e r t i. Prov. PN - M. Cavallo di Pordenone, presso casera Busa Bernard, m 1230 (9940/2), 27 Mar 1989, Poldini (TSB).

O s s e r v a z i o n i. Si tratta di una specie a gravitazione centroeuropea (HULTÉN & FRIES, Atlas North Eur. Vasc. Pl., 1: 449, 1986). In regione è presente sul Carso triestino (POSPICHAL, Fl. Österr. Küstenl., 1: 540, 1897; MARCHESETTI, Fl. Trieste: 21, 1896-'97), dov'è legata ai carpineti extrazonali di dolina (*Asaro-Carpinetum betuli* Lausi 64) (LAUSI, Acta Bot. Croat., vol. extraord.: 65-71, 1964) e ai loro prodotti di degradazione come i corileti a *Galanthus* (Aggr. *Galanthus nivalis-Corylus avellana*; POLDINI, Veg. Carso isontino e triestino: 232-234, 1989), nonchè in Friuli (GORTANI, Fl. Friul., 2: 199, 1906), dov'è diffusa principalmente nelle cenosi dei *Fagetalia*.

La stazione del Pordenonese colma solo in parte la vasta lacuna del Friuli occidentale.

L. POLDINI

49. *Cardamine flexuosa* With. (Brassicaceae)

(Syn.: *C. sylvatica* Link; *C. hirsuta* Bess., non L.; *C. scutata* Thunb. subsp. *flexuosa* Hara)

Specie nuova per la provincia di Pordenone

R e p e r t i. Prov. PN - Sacile, m 25 (0041/1), 10 Maj 1984, Pavan (TSB); Sacile, loc. Torrione di Pra' Castelvecchio, m 20 (0041/1), 14 Apr 1985, Pavan (TSB); Aviano, loc. Castello, parco della villa Policreti, m 140 (9941/1), 22 Maj 1988, Costalonga et Pavan (TSB).

O s s e r v a z i o n i. Specie olartica, ma assente dalle aree continentali più interne (THELLUNG, Ill. Fl. Mitteleur., 4(1): 208, 1960), è data per l'Italia settentrionale con

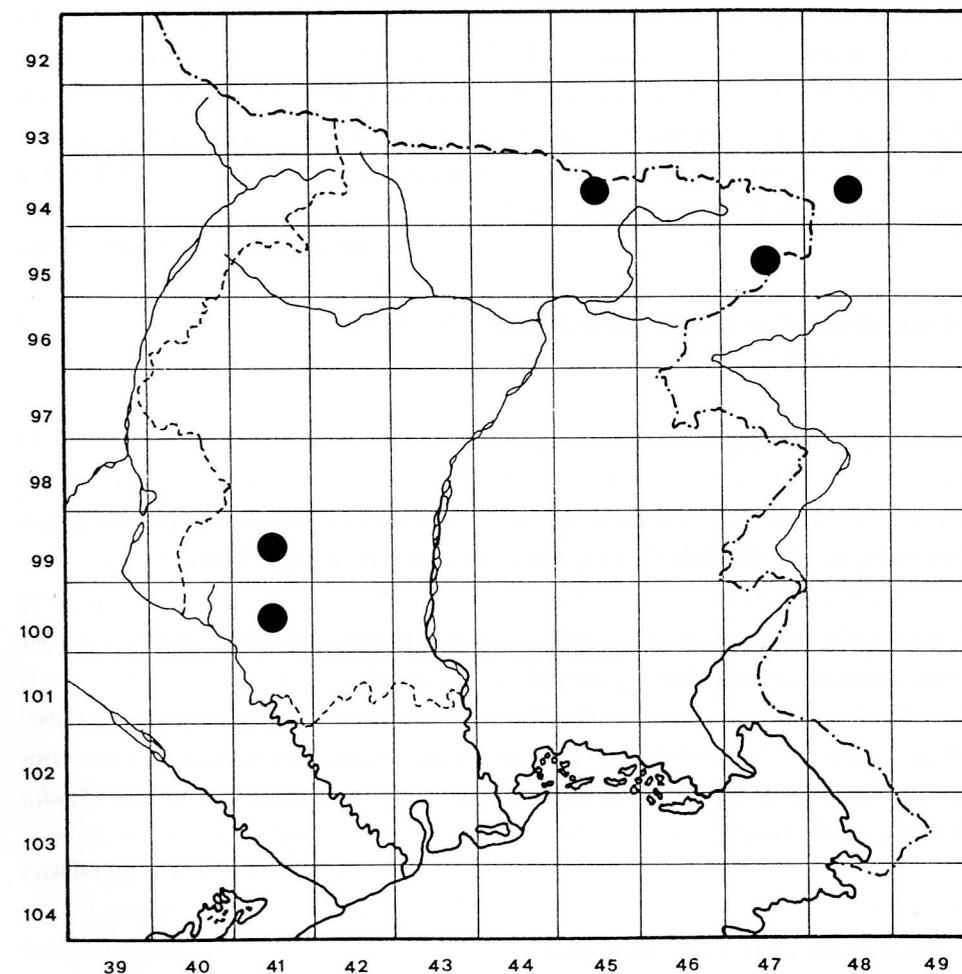


Fig. 2 - Distribuzione di *Cardamine flexuosa* nel Friuli-Venezia Giulia.
- Distribution of *Cardamine flexuosa* in Friuli-Venezia Giulia.

la sola esclusione del Friuli (PIGNATTI, Fl. Ital., 1: 409, 1982), dove in realtà era già stata segnalata per le Alpi Carniche (palude di Pramollo) da FORNACIARI (*Ann. Scuola Friul.*: 14, 1948-49) e successivamente ritrovata da Poldini (in sched.) nel Tarvisiano e nel Pontebbano. Viene altresì citata per il Goriziano (POSPICHAL, Fl. Österr. Küstenl., 1: 474, 1897), ma questa segnalazione, ripresa anche da GORTANI (Fl. Friul., 2: 187, 1906) manca però di riconferme recenti; le stazioni più prossime si trovano nella Selva di Tarnova/Trnovski Gozd (Slovenia) (ZIRNICH in MEZZENA, *Atti Mus. Civ. St. Nat.*, Trieste, 38: 151, 1986).

Il rinvenimento di Aviano ribadisce la presenza della specie nel Friuli occidentale (fig. 2) e segue di poco al primo, effettuato in località Foro Boario, a Sacile, in riva destra del Livenza, esposizione E, dove le principali specie accompagnatrici risultavano: *Ranunculus velutinus* (cfr. PAVAN in MARTINI & POLDINI, *Gortania - Atti Mus. Friul. St. Nat.*, Udine, 10: 146, 1988), *Cardamine amara*, *Alliaria petiolata*, *Capsella bursa-pastoris*, *Lamium orvala*, *Lamiastrum flavidum*, *Stachys sylvatica*, *Poa annua*, *Poa trivialis*, *Dactylis glomerata*.

R. PAVAN & S. COSTALONGA

50. *Arabis glabra* (L.) Bernh. (Cruciferae)
(Syn.: *Turritis glabra* L.)

Specie nuova per la provincia di Pordenone

R e p e r t i. Prov. PN - Prealpi Carniche, Caneva, a lato della strada per Crosetta - Cansiglio, m 200 (0040/2), 11 Maj 1990, Pavan et Costalonga (TSB).

O s s e r v a z i o n i. *Arabis glabra* è specie circumartico-alpina ritenuta rara per l'Italia settentrionale (PIGNATTI, Fl. Ital., 1: 413, 1982).

Nel Friuli-Venezia Giulia è nota finora unicamente dalle Alpi Carniche (POLDINI, *Studia Geobot.*, 1: 358, 1980). Questo ritrovamento estende notevolmente l'areale friulano, collegandolo alle Alpi Feltrine dove la specie è segnalata da LASSEN (*Studia Geobot.*, 3: 71, 1983).

R. PAVAN & S. COSTALONGA

51. *Rubus laciniatus* Willd. (Rosaceae)

Esotica nuova per la regione

R e p e r t i. Prov. PN - Prealpi Carniche, M. Jof di Maniago, bosco ceduo di castagno, m 400 (9842/1), 20 Aug 1989, Bruna (TSB).

O s s e r v a z i o n i. L'identificazione di *R. laciniatus* risulta, nell'ambito di un genere ben noto per le difficoltà di determinazione, particolarmente agevole per le foglie profondamente pennato-laciniate.

Di provenienza non nota (HESLOP-HARRISON, Fl. Eur., 2: 13, 1968), viene coltivato a scopo orticolo e decorativo fin dal XVII secolo (HUBER, Ill. Fl. Mitteleur., 4(2): 338, 1965) in molti paesi europei, dove si presenta inselvatichito.

A. BRUNA

52. *Potentilla micrantha* Ramond ex DC. (Rosaceae)

(Syn.: *P. breviscapa* Vest; *P. fragaria* Poir. var. *micrantha* Nestler; *P. fragariastrum* Guss. non Ehrh. et var. *micrantha* F. Schultz)

Specie nuova per la provincia di Pordenone

R e p e r t i. Prov. PN - M. Cavallo di Pordenone, vers. SE, m 820 (9940/2); ibid., loc. casera Busa Bernard, m 1230 (9940/2), 27 Mar 1989, Poldini (TSB).

O s s e r v a z i o n i. Appartiene alla sect. *Fruticosae* Döll, grex *Fragariastrum* Wolf, che nella regione conta ancora la sola *P. alba*, dalla quale si distingue facilmente per le foglie più spesso ternate anziché quinque e i petali più corti dei sepali.

È un elemento eurimediterraneo, ad est diffuso fino all'Asia Minore e Iran settentrionale (MEUSEL, JÄGER & WEINERT, Vergleich. Chorol. Zentraleur. Fl., 1: 215, 1965), la cui distribuzione in regione, visualizzata in fig. 3, ha gravitazione orientale (PIRONA, Fl. Forojulensis Syllabus: 51, 1855; GORTANI, Fl. Friul., 2: 231, 1906; LORENZONI, Fl. Veg. Friuli nordorient.: 58, 1967; POLDINI, *Studia Geobot.*, 1(2): 369, 1980).

È ritenuta specie caratteristica dei querceti misti termofili (*Quercetalia pubescentis*) dell'Europa sud-orientale, ma nelle stazioni osservate mostra di preferire rupi e muraglioni esposti a sud.

A completamento del quadro distributivo riportiamo ancora le località di più recente scoperta, che risultano concentrate nel triangolo compreso fra i monti Zoncolan, Talm e Crostis, area in cui ricade anche l'unica segnalazione storica dei GORTANI (cit.) per la Carnia.

PREALPI GIULIE: valle dello Iudrio al ponte Clinaz, m 300 (9847/4), 2.V.1980, Poldini (TSB).

ALPI CARNICHE: sopra Salars (Ravascletto), ca. m 1000 (9443/3), 7.XII.1975, Poldini (TSB); M. Talm, pendici NE presso Valpicetto, sotto la chiesa, m 730, 29.XII.1975, Poldini (TSB); falde S del M. Coventas (gruppo del M. Crostis), presso la loc. Soclap di Vuezis, m 700 (9443/1), 29.XII.1975, Poldini (TSB); M. Talm, pendici E presso Calgaretto, m 750 (9443/3), 29.XII.1975, Poldini (TSB); M. Crostis, sopra Tualis, m 950 (9443/1), 21.IV.1976, Poldini (TSB); M. Crostis, m 1250 (9443/1), 21.IV.1976, Poldini (TSB).

L. POLDINI

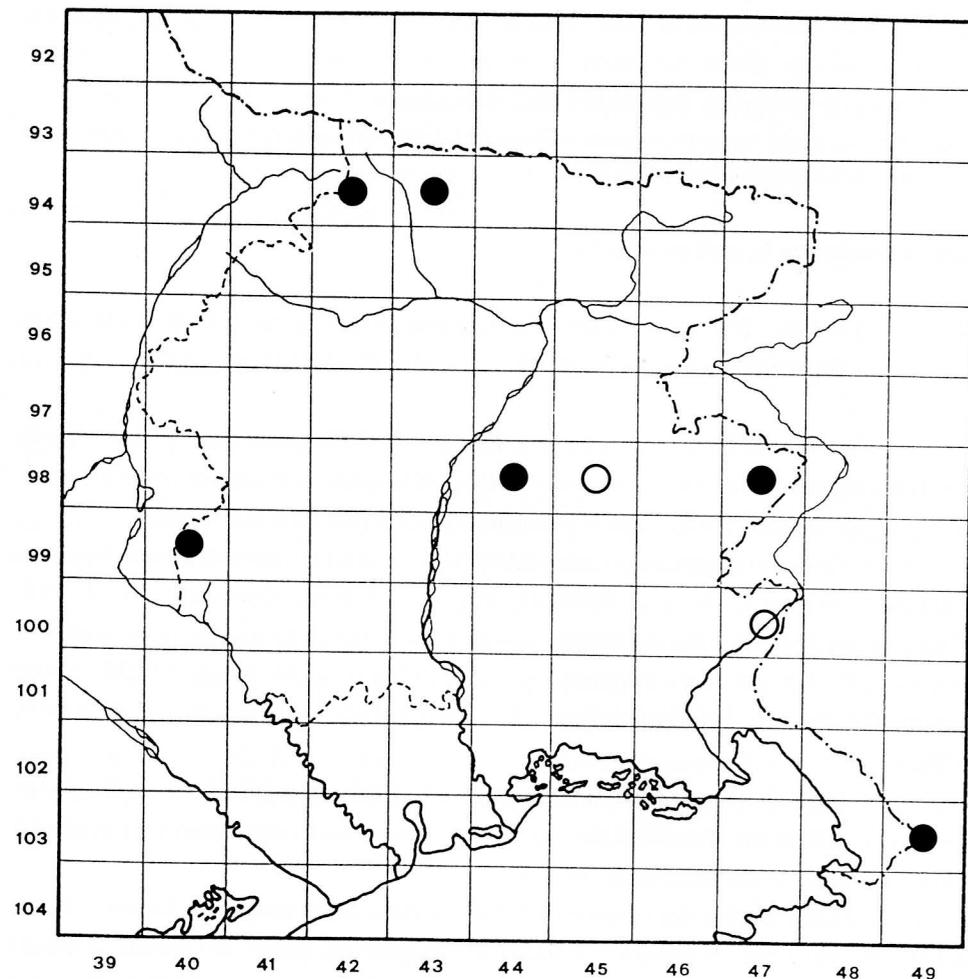


Fig. 3 - Distribuzione di *Potentilla micrantha* nel Friuli-Venezia Giulia.
- Distribution of *Potentilla micrantha* in Friuli-Venezia Giulia.

53. *Ammi majus* L. (Apiaceae)

Specie nuova per la provincia di Pordenone

R e p e r t i. Prov. PN - Budoia, loc. Longiarezze, m 600 (9941/1), 8 Sept 1989, Pavan et Costalonga (TSB).

O s s e r v a z i o n i. La stazione di ritrovamento, localizzata al margine di una strada forestale di recente apertura, riconferma il carattere avventizio di questa specie, peraltro rarissima in Italia (PIGNATTI, Fl. Ital., 2: 222, 1982), che nel Friuli-Venezia Giulia compare sporadicamente (POLDINI in MARTINI & POLDINI, *Gortania - Atti Mus. Friul. St. Nat.*, Udine, 10: 152, 1988).

R. PAVAN & S. COSTALONGA

54. *Androsace lactea* L. (Primulaceae)

Specie nuova per la regione

R e p e r t i. Prov. UD - Prealpi Giulie, M. Chiampon, vers S, m 1360 (9745/1), 17 Aug 1968, Poldini (TSB); ibid., Cuel di Lanis (M. Chiampon), vers. S, m 1600 (9745/1), 9 Aug 1984, leg. Candolini, det. Mainardis (TSB).

O s s e r v a z i o n i. "Das Areal von *Androsace lactea* ist ausserordentlich zerstückelt." (HEGI, Ill. Fl. Mitteleur., 5(3): 1810, 1927).

In effetti la distribuzione di questa interessante orofita si risolve in una costellazione di stazioni puntiformi o aree di limitata estensione, a carattere marcatamente relittico, circoscritte a territori non glacializzati delle Alpi, Giura, Carpazi, rilievi della Penisola Balcanica settentrionale fino alla Serbia (LÜDI, Ill. Fl. Mitteleur., 5(3): 1809, fig. 2813, 1927; HESS, LANDOLT & HIRZEL, Fl. Schweiz, 2: 932, 1970; MEUSEL, JÄGER, RAUSCHERT & WEINERT, Vergleich. Chorol. Zentraleur. Fl., 2: 341, 1978).

Per ciò che concerne la distribuzione italiana, PIGNATTI (Fl. Ital., 2: 280, 1982) osserva che delle numerose segnalazioni attestate, pochissime sono state riconfermate o sembrano accettabili (PITSCHMANN & REISIGL, Fl. der Südalpen: 177, 1965; RASETTI, Fiori delle Alpi: 245, 1980); fra quelle in attesa di conferma l'Autore della Flora d'Italia cita esplicitamente quella del M. Chiampon.

L'aver ritrovato nell'erbario dell'Università di Trieste un foglio datato 1968, scioglie favorevolmente l'interrogativo sull'effettiva appartenenza della delicata primulacea alla flora regionale, peraltro riconfermata a distanza di vent'anni.

L. POLDINI, R. CANDOLINI & G. MAINARDIS

55. *Veronica filiformis* Smith (Scrophulariaceae)

Esotica nuova per la provincia di Pordenone, seconda segnalazione per la regione

R e p e r t i. Prov. PN - Sacile, loc. Smorta di Cavolano, m 16 (0041/3), 2 Apr 1989, Pavan (TSB).

O s s e r v a z i o n i. Nativa del Caucaso e dell'Anatolia settentrionale (WALTERS & WEBB, Fl. Eur., 3: 250, 1972) e successivamente diffusa dalla coltivazione a scopo ornamentale, *Veronica filiformis* si trova oggi spontaneizzata in molte regioni europee.

Il ritrovamento in Italia risale ai primi anni '50, quando VIOLA (*N. Giorn. Bot. Ital.*, 56: 697, 1954) la rinvenne nei prati del Neguccio, alle pendici del M. Resegone (Lecco) e in un secondo tempo anche a Varese. Questa segnalazione che, per quanto ne sappiamo, costituisce un fatto isolato, è stata successivamente ripresa da vari Autori quali PICHI SERMOLLI (*Webbia*, 18: 330, 1963), VIEGI, CELA RENZONI & GARBARI (*Lav. Soc. Ital. Biogeogr.*, 4: 152, 1973) e infine PIGNATTI (*Fl. Ital.*, 2: 565, 1982) che, in accordo con l'opinione espressa da VIOLA (cit.), adombra una diffusione maggiore, consigliandone la ricerca nelle vallate prealpine. Nella località friulana la specie si presenta in popolazioni di apprezzabile consistenza, distribuite nello spazio di circa mezzo chilometro su una scarpata e lungo la sponda destra del fiume Livenza a sud di Sacile.

In regione *V. filiformis* era stata raccolta precedentemente solo nel Goriziano nel Vallone dell'Acqua (torr. Groina), m 100 ca. (0047/3), 24 Apr 1979, Poldini (TSB).

R. PAVAN

56. *Potamogeton friesii* Rupr. (Potamogetonaceae)

(Syn.: *P. mucronatus* Schrader ex Sonder; *P. compressus* auct. non L.)

Specie nuova per la provincia di Pordenone e rediviva per la regione

R e p e r t i. Prov. PN - Alta pianura friulana: Polcenigo, loc. Acqua Molle, m 34 (9941/3), 20 Oct 1989, Costalonga et Pavan (TSB); Macile di Solimbergo, m 240 (9842), 20 Maj 1990, Poldini et Pavan (TSB).

O s s e r v a z i o n i. Si tratta di una specie a diffusione incompletamente nota, che presenta un areale europeo compatto e stazioni più o meno sparse nella Siberia occi-

dentale e Nordamerica (MEUSEL, JÄGER & WEINERT, Vergleich. Chorol. Zentraleur. Fl., 1: 215, 1965). In Europa è distribuita specialmente nelle zone temperato-fredde (VALENTINE, Fl. Eur., 5: 10, 1980), rarefacendosi nei territori scandinavi e nelle Isole britanniche, mentre è quasi assente nelle regioni mediterranee.

Per quanto riguarda l'Italia, l'unica segnalazione riferibile alla nostra regione rimane quella di POSPICHAL (*Fl. Österr. Küstenl.*, 1: 38, 1897) dal Canale delle Mee presso Aquileia (sub *P. mucronatus* Schrad.), ripresa anche dai GORTANI (*Fl. Friul.*, 2: 99, 1906, sub *P. acutifolia* Lk.), FIORI (*Fl. Anal. Ital.*, 4: 39, 1907; *Nuov. Fl. Anal. Ital.*, 1: 215, 1923) e PIGNATTI (*Fl. Ital.*, 3: 332, 1982).

Come per *P. berchtoldii*, anche nel caso di *P. friesii* riteniamo che la scarsità di segnalazioni derivi piuttosto che dall'effettiva rarità, dalla confusione con *P. pusillus*. Da quest'ultimo si distingue in primo luogo per i fusti compressi (anzichè cilindrici), le foglie in genere più larghe di mm 2 (meno di mm 2), per lo più 5-nervie (3-nervie) con ghiandole nodali evidenti (senza ghiandole o con ghiandole minuscole), stipole che diventano bifide (rimangono intere) e gemme svernanti fortemente costate alla base (non o finemente costate).

S. COSTALOGA & R. PAVAN

57. *Potamogeton berchtoldii* Fieber (Potamogetonaceae)

(Syn.: *P. pusillus* auct. non L.)

Specie nuova per la provincia di Pordenone, seconda segnalazione per la regione

R e p e r t i. Prov. PN - Cordenons (Pordenone), loc. Vinchiaruzzo, m 50 (0042/3), 13 Oct 1990, Bertani (TSB).

O s s e r v a z i o n i. È una specie eurasiatica nordamericana a distribuzione circumpolare (HULTÉN & FRIES, Atlas North Eur. Vas. Pl., 1: 54; 3: 980, 1986).

Le sole segnalazioni dal territorio italiano che ci sono note risultano quella di BÉGUINOT (*Arch. Bot.*, 10: 371, 1934) per le Paludi Pontine, risalente ai primi anni '30, non più riconfermata (cfr. TAMMARO, *Inf. Bot. Ital.*, 15: 88, 1983); una successiva di Zirnich in COHRS (*Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg.*, 68: 23, 1963) dal lago di Doberdò (Monfalcone) nella Venezia Giulia; infine la più recente di TAMMARO (cit.) per Castel di Sangro in Abruzzo.

La stretta rassomiglianza con *P. pusillus* (= *P. panormitanus* Biv.), segnalato in gran parte delle regioni italiane (PIGNATTI, *Fl. Ital.*, 3: 333, 1982), rende verosimile

l'ipotesi che *P. berchtoldii*, il quale pure manifesta analoghe esigenze ecologiche (CASPER & KRAUSCH, Pteridophyta u. Anthophyta, in Ettl, Gerloff & Heynig, Süßwasserfl. Mitteleur., 1: 127, 1980), sia passato inosservato e d'altra parte l'articolazione interna del gruppo di *P. pusillus* non risulta ancora soddisfacentemente definita (WIEGLEB, Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg., 99: 262, 1988). Per questi motivi riteniamo utile riassumere nel seguente schema i principali caratteri diacritici delle due specie (sec. CASPER & KRAUSCH, cit.: 104), mentre i tratti salienti della morfologia fogliare (compreso *P. pusillus*) sono illustrati in fig. 4:

	<i>P. pusillus</i>	<i>P. berchtoldii</i>
Stipole	concresciute a tubo nella metà inferiore, più tardi spesso lacerate;	libere, convolute;
Nervature	centrale non orlata da grosse cellule scolorite;	centrale, per lo meno nella metà inferiore della foglia, orlata da più file di cellule diafane allungate
	lateralì confluenti in quella centrale con un angolo acuto, circa mm 2 sotto l'apice fogliare;	lateralì confluenti più o meno a 90° in quella centrale, mm 0.5-1 sotto l'apice fogliare;
Ghiandole nodali	assenti o minute;	un paio, evidenti, bene sviluppate;
Gemme svernanti	ascellari	apicali;

G. BERTANI

58. *Gagea minima* Ker-Gawler (Liliaceae)

Syn.: *G. callosa* Rehb.; *Ornithogalum callosum* Kit.; *O. minimum* L.

Specie nuova per la regione

R e p e r t i. Prov. UD - Valle di Ugovizza, presso chiesetta e rifugio Gortani, m 1080 (9446/4), 30 Apr 1990; ibid. presso rifugio Nordio, m 1230 (9446/4), 4 Maj 1990, Danelutto et Tonussi (TSB).

O s s e r v a z i o n i. Presenta una distribuzione centrata sull'Europa e sulla Siberia occidentale (MEUSEL, JÄGER & WEINERT, Vergleich. Chorol. Zentraleur. Fl., 1: 259, 1965). In particolare l'areale europeo comprende l'Europa sud-orientale (è assente in Belgio, Francia e Spagna), raggiungendo a nord la Danimarca e la Scandinavia (HEGI,

III. Fl. Mitteleur., 2: 209, 1909), talora diffusa dalle attività umane (HULTÉN & FRIES, Atlas North Eur. Vas. Pl, 3: 983, 1986).

JANCHEN (Cat. Fl. Austriae, 1(4): 730, 1959) precisa che *G. minima* è segnalata in quasi tutte le regioni austriache, sebbene sporadica; dello stesso avviso è MAYER (Sezn. Prapr. Cvet. Slov.: 329, 1952) per la Stiria slovena (per le Caravanche cfr. ROBLEK in PAULIN, Fl. Exsicc. Carniol., 3: 227, 1904) e il Gorenjsko.

FRITSCH (Exkursionsfl.: 734, 1922) la esclude dalle regioni del litorale altoadriatico (Triestino, Goriziano e Istria).

Nel resto d'Italia è nota, rarissima, dal Lazio e dalla Calabria (PIGNATTI, Fl. Ital., 3: 355, 1982) nonché dal Veneto, dove LASSEN (*Studia Geobot.*, 3: 111, 1983) ne annota il ritrovamento per il Bellunese.

In Val Ugovizza la specie vive in prati pingui falciati o pascolati, in prossimità di baite o di dimore stagionali. Può facilmente passare inosservata per le piccole dimensioni e il mimetismo nell'erba, in cui si confonde anche il perigonio, che esternamente è giallo-verdastro; a ciò si aggiunga che durante il fugace periodo di fioritura (aprile-

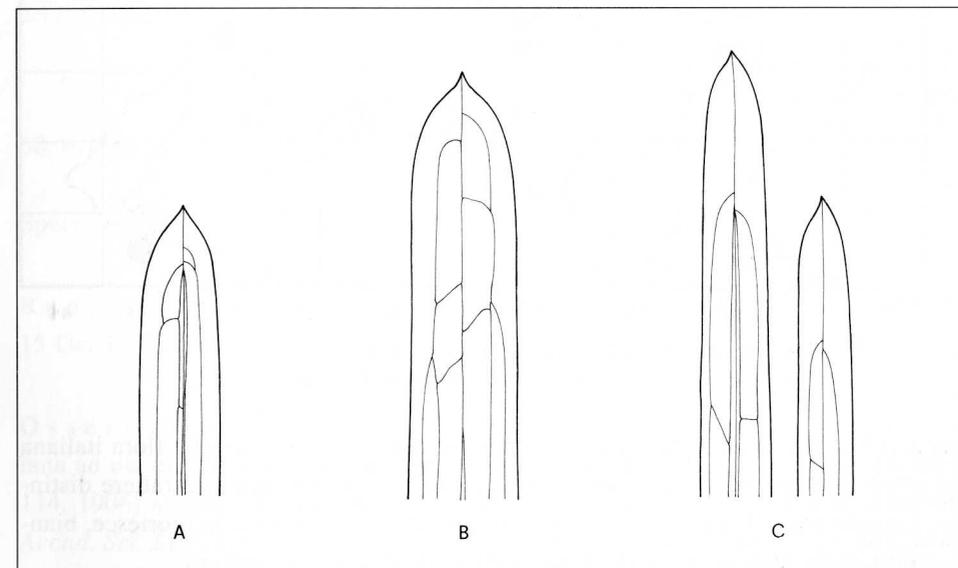


Fig. 4 - Morfologia fogliare in *Potamogeton berchtoldii* (A), *P. friesii* (B) e *P. pusillus* (C) (da CASPER & KRAUSCH, Pteridophyta u. Anthophyta, in Ettl, Gerloff & Heynig, Süßwasserfl. Mitteleur., 1980, ridis.).

- Leaf morphology in *Potamogeton berchtoldii* (A), *P. friesii* (B) and *P. pusillus* (C) (from CASPER & KRAUSCH, Pteridophyta u. Anthophyta, in Ettl, Gerloff & Heynig, Süßwasserfl. Mitteleur., 1980, redraw.).

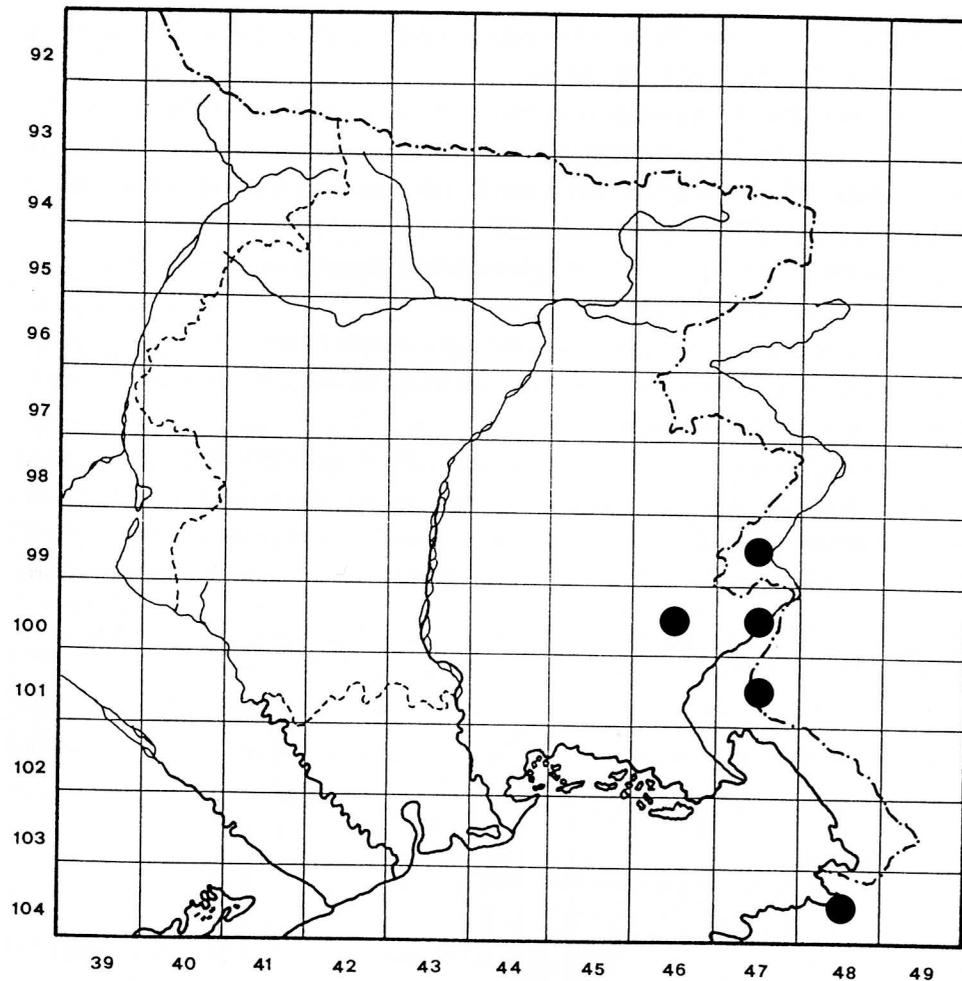


Fig. 5 - Distribuzione di *Bellevalia romana* nel Friuli-Venezia Giulia.
- Distribution of *Bellevalia romana* in Friuli-Venezia Giulia.

maggio) la zona non è frequentata. Si distingue dalle altre specie della flora italiana per avere lo scapo nudo, una foglia basale e una florale. Un ottimo carattere distintivo è costituito dalla presenza di un minuscolo bulbo accessorio che fuoriesce, bianchissimo, dalle tuniche brune del bulbo principale durante la fioritura.

A. DANELUTTO & G. TONUSSI

59. *Bellevalia romana* (L.) Sweet (Liliaceae)

Specie nuova per la provincia di Udine

R e p e r t i. Prov. UD - valle dello Iudrio, Cras (Prepotto), presso l'argine, m 200 (9947/1), Lisini et Poldini (TSB).

O s s e r v a z i o n i. *Bellevalia romana* è elemento centromediterraneo, da tempo noto per il Triestino (MARCHESETTI, Fl. Trieste: 559, 1896-97; POSPICHAL, Fl. Österr. Küstenl., 1: 228, 1897) e Goriziano (ZIRNICH in MEZZENA, *Atti Mus. Civ. St. Nat.*, Trieste, 38: 261, 1986), la cui penetrazione in Friuli è venuta precisandosi in tempi abbastanza recenti. L'attuale quadro distributivo consente di iscriverla nel novero del gruppo di specie che, attraverso il solco del vallone goriziano, "...si espande nell'agro cormonese, prendendo contatto con la pianura friulana" (POLDINI, *Studia Geobot.*, 1(2): 316): tali sono ad esempio *Polypodium australe*, *Osyris alba*, *Paliurus spina-christi*.

La fig. 5 presenta la distribuzione regionale della specie, della quale diamo anche il repertorio degli exsiccata in TSB:

Bosco di Gabria d'Isonzo (Gorizia), m 60 (0147/1), 25 Mai 1965, L. Chiapella, rev. F. Garbari, 1972; a N di Mossa (Gorizia), m 54 (0047/3), 11 Apr 1978, Pignatti; M. Quarin (Cormons), falde N, sopra Casa del Bosco, m 110 (0046/2), 12 Apr 1979, Poldini; Lago di Doberdò, sponda E, m 7 (0147/3), 24 Apr 1986, Martini (TSB); sponda orientale del maggiore dei laghetti delle Noghere (Trieste), m 5 (0048/2), 23 Maj 1991, Polli & Martini.

F. LISINI & L. POLDINI

60. *Allium suaveolens* Jacq. (Liliaceae)

Specie nuova per la provincia di Pordenone

R e p e r t i. Prov. PN - Fontanafredda (Pordenone), loc. Pra' Grassi, m 43 (0041/1), 15 Oct 1989, Costalonga et Pavan (TSB).

O s s e r v a z i o n i. È una specie sudest-europea, da tempo nota per la pianura friulana ad est del Tagliamento, dal piede dei colli morenici (GORTANI, Fl. Friulana, 2: 114, 1906) al mare (POSPICHAL, Fl. Österr. Küstenl., 1: 245, 1897; FORNACIARI, *Atti Accad. Sci. Lett. Arti*, Udine, 6: 111, 1968; POLDINI, *Studia Geobot.*, 1(2): 447, 1980; GORTANI, *Supplem. Fl. Friulana*: 55, 1981) (fig. 6). Nell'area delle risorgive compare nell'*Erucastro - Schoenetum nigricantis* Poldini 73 (POLDINI, *Ber. Geobot. Inst. ETH Stiftung Rübel*, 51: 166-178, 1973), ma altrove frequenta soprattutto cenosi dei *Molinietalia*.

S. COSTALONGA & R. PAVAN

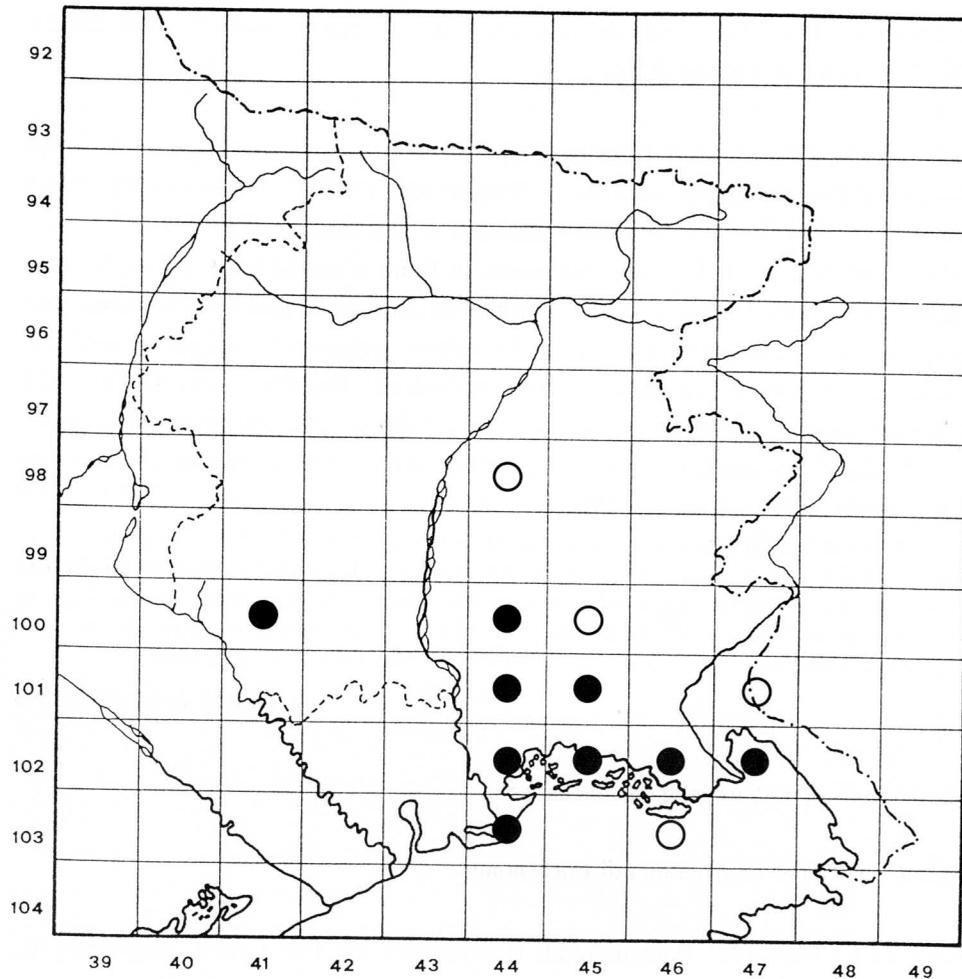


Fig. 6 - Distribuzione di *Allium suaveolens* nel Friuli-Venezia Giulia.
- Distribution of *Allium suaveolens* in Friuli-Venezia Giulia.

61. *Sisyrinchium bermudiana* L. (Iridaceae)

Esotica nuova per la regione

R e p e r t i. Prov. UD - Torviscosa, m 3 (0145/4), 25 Maj 1990, Bartole et Nardini (TSB).

O s s e r v a z i o n i. La prima segnalazione per l'Italia di questa iridacea nordame-

ricana risale a MATTIROLO (*Bull. Soc. Bot. Ital.* in *N. Giorn. Bot. Ital.*, n.s., 26: 54, 1919) che la riporta dalla riva sinistra dello Stura di Lanza fra Caselle e Robassomero (Torino), raccolta nel 1904 da un ufficiale, allievo del Camus, rimasto sconosciuto. Nel 1925 il giglietto viene segnalato per la Liguria (PENZIG, *Arch. Bot.*, 1: 249, 1925), nel 1949 in Lombardia (STUCCHI, *N. Giorn. Bot. Ital.*, n.s., 36: 295, 1949). È altresì noto per la Slovenia (MAYER, *Sezn. Prapr. Cvet. Slov.*: 334, 1952; PETKOVŠEK, *Zborn. za kmetijstvo in gozdarstvo*, Ljubljana: 75, 1953; PREKORŠEK, *Biol. Vestnik*, 5: 36, 1956; ZIRNICH in MEZZENA, *Atti Mus. Civ. St. Nat.*, Trieste, 38: 246, 1986) e, fin dagli inizi del secolo, per la Carinzia (SABIDUSSI, *Carinthia II*, 108/28: 59, 1918).

Va rimarcato che l'attribuzione a questa specie degli esemplari europei non è del tutto sicura a causa dell'incertezza sulla reale corrispondenza con l'omonima entità nordamericana (cfr. PIGNATTI, *Fl. Ital.*, 3: 411, 1982).

La stazione friulana si trova ai margini di un prato da sfalcio (*Arrhenatheretum*) in posizione protetta da siepi (fig. 7).

L. BARTOLE & S. NARDINI



Fig. 7 - *Sisyrinchium bermudiana* presso Torviscosa (foto L. Bartole).
- *Sisyrinchium bermudiana* near Torviscosa (photo L. Bartole).

62. *Paspalum dilatatum* Poiret (Poaceae)

Esotica nuova per la provincia di Trieste

R e p e r t i. Prov. TS - Carso triestino, M. Radio, m 200 (0348/2), 14 Nov 1989, Pertot (TSB).

O s s e r v a z i o n i. La diffusione in Italia di *Paspalum dilatatum*, foraggiera sudamericana, è stata delineata da GARBARI (*Atti Soc. Tosc. Sc. Nat., Mem.*, Ser.B, 79: 54, 1972) e MEZZELANI in MARTINI & POLDINI (*Gortania - Atti Mus. Friul. St. Nat.*, Udine, 9: 159, 1987).

L'attuale segnalazione documenta la continua espansione di questa specie, ritrovata anche in Jugoslavia (ILJANIĆ & TOPIĆ, *Acta Bot. Croat.*, 45: 141, 1986; ILJANIĆ, *Razprave, SAZU*, 21: 92, 1990). La popolazione triestina è ospitata in un coltivo abbandonato nei pressi di una piccola sorgente perenne all'interno di una cenosi spiccatamente ruderale, accanto a *Polygonum aviculare*, *Melilotus albus*, *Hypericum perforatum*, *Malva neglecta*, *Plantago lanceolata*, *Plantago media*, *Solanum dulcamara*, *Artemisia absinthium*, *Artemisia vulgaris*, *Achillea millefolium*, *Sonchus oleraceus*, *Picris hieracioides*, *Juncus conglomeratus*, *Dactylis glomerata*, *Digitaria sanguinalis*, *Echinochloa crus-galli*, *Setaria viridis*.

M. PERTOT

63. *Phalaris aquatica* L. (Poaceae)

(Syn. *P. tuberosa* L., *P. bulbosa* auct., non L., *P. nodosa* L.)

Avventizia nuova per la regione

R e p e r t i. Prov. PN - Sacile, loc. Fratta, m 39 (0040/4), 30 Jun 1980, Costalonga (TSB).

O s s e r v a z i o n i. È un elemento stenomediterraneo-macaronesiano, diffuso nell'Europa meridionale dalla Bulgaria al Portogallo (TUTIN, *Fl. Eur.*, 5: 244, 1980).

PIGNATTI (*Fl. Ital.*, 3: 580, 1982) la dà per l'Italia peninsulare (recentemente scoperta anche in Abruzzo: PIRONE, *Inf. Bot. Ital.*, 19: 194, 1987) e la Liguria (PENZIG, *Fl. Ligusticae Syn.*: 101, 1897), con predilezione per luoghi umidi, incolti, margini di strade.

La stazione friulana è situata in un prato regolarmente falciato, già sede di un vigneto, in cui sono state ripetutamente osservati anche *Trifolium pratense*, *T. repens*,

Veronica serpyllifolia, *Ajuga reptans*, *Prunella vulgaris*, *Achillea roseo-alba*, *Taraxacum officinale*, *Leontodon hispidus*, *Crepis capillaris*, *C. taraxacifolia*, *C. setosa*, *Allium vineale*, *Brachypodium sylvaticum*, *Cynodon dactylon*, *Dactylis glomerata*, *Festuca heterophylla*, *Phleum pratense*. La comparsa di *P. aquatica* costituisce un fatto del tutto accidentale, probabilmente connesso all'impianto (1975) di alcuni esemplari di *Pinus pinea* provvisti di zolla provenienti dalla Toscana meridionale, dove la graminacea è da tempo nota (BARONI, *Suppl. Gen. Prodr. Fl. Toscana*, 6: 555, 1908).

S. COSTALONGA

64. *Typha shuttleworthii* Koch et Sonder (Typhaceae)

(Syn.: *T. latifolia* L. subsp. *shuttleworthii* (Koch et Sonder) Stoj. et Stefanov)

Specie nuova per la flora regionale

R e p e r t i. Prov. UD - Ampezzo Carnico, greto del Tagliamento in loc. Caprizi, m 510 (9642/2), Jun 1989; Aug 1989, Poldini (TSB).

O s s e r v a z i o n i. Si tratta di un'entità poco conosciuta perchè spesso confusa con la più comune *T. latifolia*, dalla quale si distingue per una serie di caratteri che riguardano il rapporto fra le lunghezze delle infiorescenze ♂ e ♀, la lunghezza delle setole dello stipite dell'ovario, del lobo stigmatico, delle antere e le dimensioni dei semi (cfr. MÜLLER-DOBLIES U. & D., *Ill. Fl. Mitteleur.*, 2(1): 304, 1977).

Ha una distribuzione centroeuropea meridionale (SÜSSENGUT in HEGI, *Ill. Fl. Mitteleur.*, 1: 174, 1936) e in Italia risulta nota dal Piemonte (VIGNOLO LUTATI, *Stud. Veg.*, Piemonte: 195, 1929), dall'Emilia (CESATI, PASSERINI & GIBELLI, *Comp. Fl. Ital.*: 114, 1869) e dal Veneto (LASSEN, *Studi Trent. Sc. Nat.*, 61: 152, 1984).

L. POLDINI

65. *Cyperus esculentus* L. (Cyperaceae)

Avventizia nuova per la regione

R e p e r t i. Prov. UD - Camino al Tagliamento, loc. Palazzat, m 40 (0043/4), 8 Aug 1989, Bertani, TSB.

O s s e r v a z i o n i. *Cyperus esculentus* è conosciuto fin dall'epoca romana

(SACCARDO, *Cronologia Fl. Ital.*: 349, 1909) e coltivato per i suoi tuberi commestibili (ZEVEN & DE WET, *Dictionary cultivated Pl.*, 1982; ALIOTTA, *Inf. Bot. Ital.*, 19: 17-30, 1987), che nella specie botanica non costituiscono un carattere diacritico affidabile perchè non sempre presenti.

Originario della regione mediterranea e dell'Europa sud-occidentale (DE FILLIPPS, *Fl. Eur.*, 5: 284-288, 1980), grazie alla coltivazione è stato diffuso nei territori a clima caldo di tutto il mondo. L'areale italiano (PIGNATTI, *Fl. Ital.*, 3: 695, 1982) comprende unicamente le regioni tirreniche dalla Liguria (PENZIG, *Fl. Ligustica Syn.*: 99, 1897) alla Sicilia (ALBO, *Vita Piante vasc. Sicilia Merid.-Orient.*, 2: 33, 1919).

Anche se non si può escludere a priori una sua futura naturalizzazione, al momento la presenza in Friuli ha le caratteristiche dell'avventiziato, essendo stato rinvenuto in riva al Tagliamento in una coltivazione di soia. È verosimile quindi che la sua comparsa sia legata al trasporto delle sementi e alle pratiche di coltivazione della leguminosa.

G. BERTANI

Manoscritto pervenuto il 6.XI.1991.

Indirizzo degli Autori - Authors' address:

- dr. Fabrizio MARTINI
 - prof. Livio POLDINI
- Dipartimento di Biologia
dell'Università degli Studi
Via Valerio 30, I-34127 TRIESTE