

NUMERI CROMOSOMICI PER LA FLORA ITALIANA (1455-1459)

NUMERI CROMOSOMICI PER LA FLORA ITALIANA:
1455 - 1459

Ricevuti il 6 Ottobre 2005
Accettati il 20 Ottobre 2005

T. CUSMA VELARI, L. FEOLI CHIAPELLA, V. KOSOVEL
e S. PATUI. Dipartimento di Biologia, Università
degli Studi, Trieste.

1455. *Genista holopetala* (Koch) Bald.

NUMERO CROMOSOMICO: $2n = 48$ (Fig. 1)

PROVENIENZA DEL MATERIALE. Friuli Venezia
Giulia, Val Rosandra, M. Carso-Sella della Bora
(Trieste).

CARATTERISTICHE STAZIONALI. Rupi e ghiaio-
ni calcarei in stazioni esposte alla Bora; da m 210 a
m 350 s.l.m. Nella località del Carso triestino
Genista holopetala entra a far parte della cenosi
Genista sericeae-Seslerietum juncifoliae Poldini 1980,
"steppa rupestre" con *Sesleria juncifolia*, *Carex humi-
lis* e *Genista sericea*. Nel Carso interno invece la spe-
cie caratterizza la cenosi nord-illirica *Genista holope-
tatae-Caricetum mucronatae* Horvat 1956 (POLDINI,
1989).

EXSICCATUM. TSB, 9.VI.1982, 23.V.1996.
Leg. et Det. L. Feoli Chiappella.

METODO D'INDAGINE. Il numero cromosomi-
co è stato rilevato in metafasi di cellule meristematich-
e di apici radicali ottenuti dalla germinazione di
semi. Gli apici, dopo pretrattamento con 8-idrossi-
chinolina 0.003 M e fissazione con una soluzione di
acido acetico glaciale e alcool etilico assoluto nella
proporzione di 1:3 (Carnoy's fluid), sono stati colo-
rati con la reazione Feulgen e quindi schiacciati
(HEITZ, 1936). Ciò vale anche per le entità successi-
ve.

OSSERVAZIONI. E' il primo conteggio effettua-
to su piante Italiane; concorda con l'unico altro dato
cariologico esistente in letteratura ($2n = 48$, CUSMA
VELARI, FEOLI CHIAPELLA, 1987), relativo a materia-
le proveniente dal M. Čaven (Slovenia). Specie endemica
liburnica (mediterraneo-montana) a distribu-
zione frammentata (BUHEGGER, 1912; MAYER,
1970), *Genista holopetala* [= *G. radiata* (L.) Scop. var.
nana Spach] è presente in Italia esclusivamente nel
Triestino sul M. Carso in Val Rosandra, essendo
ormai estinta la stazione del M. Spaccato

(MARCHESETTI, 1896-97; POLDINI, 1964). E' distri-
buita inoltre nella Slovenia sud-occidentale sul M.
Čaven; in Croazia nord-occidentale è presente in
varie località della catena dei Velebit e della Kapela,
sul M. Obruč, sul M. Sisol e nell'Isola di Veglia, M.
Hlam (STRGAR, 1963; FEOLI CHIAPELLA, RIZZI
LONGO, 1987).

DATI BIBLIOGRAFICI

- BUHEGGER J., 1912 - *Beitrag zur Systematik von Genista
hassertiana*, G. holopetala und G. radiata. Österr. Bot.
Z., 62 (1): 303-312, 416-423, 458-465.
- CUSMA VELARI T., FEOLI CHIAPELLA L., 1987 - *Nota cario-
logica su Genista holopetala (Fleischm. ex Koch)
Baldacci*. Inform. Bot. Ital., 19(3): 267-269.
- FEOLI CHIAPELLA L., RIZZI LONGO L., 1987 -
*Distribuzione ed ecologia del genere Genista L. nel
Friuli-Venezia Giulia*. Biogeographia, 13: 119-154.
- HEITZ E., 1936 - *Die Nuclear - Quetschmethode*. Ber.
Deutsch. Bot. Ges., 53: 870-878.
- MARCHESETTI C., 1896-97 - *Flora di Trieste e de' suoi din-
torni*. Trieste.
- MAYER E., 1970 - *Zur Kenntnis der Südosteuropäischen
Cytisanthus - Sippen*. Glas. Repub. Zavoda Zas.
Prirode Prirodnjackog Muz. Titograd, 3: 37-47.
- POLDINI L., 1964 - *A proposito del Cytisanthus holopeta-
lus (Fleischm.) Gams*. Pubbl. Ist. Bot. Univ. Trieste, 19:
3-11.
- , 1989 - *La vegetazione del Carso isontino e triestino.
Studio del paesaggio vegetale fra Trieste, Gorizia e i terri-
tori adiacenti*. LINT, Trieste.
- STRGAR V., 1963 - *Seseli maliy Kerner tudi na ozemlju
Slovenije*. Biol. Vestn., 11: 33-42.

1456. *Genista radiata* (L.) Scop. var. *sericopetala*
Bucheg.

NUMERO CROMOSOMICO: $2n = 48, 96$ (Fig. 2)

PROVENIENZA DEL MATERIALE. Piemonte, M.
Gemevola, Val Sessera (Biella).

CARATTERISTICHE STAZIONALI. Luoghi rupe-
stri da m 1400 a m 1840 s.l.m.

EXSICCATUM. TSB, 12.IX.1996. Leg. et Det.
A. Soldano.

OSSERVAZIONI. Il dato qui rilevato è il primo
riguardante una popolazione italiana di questa enti-
tà. I dati presenti in letteratura riguardano infatti
esclusivamente popolazioni francesi. In particolare è
stato contato il numero $2n = 96$ da ZICKLER (1968)
su materiale proveniente da Montagne de Lure e da
CUSMA VELARI, FEOLI CHIAPELLA (1987) su piante
della stessa località e di Pas de la Graille. VERLAQUE

et al. (1987) hanno riportato $n =$ da 48 a 50 e $2n =$ 96 per varie popolazioni delle Alpes de Haute-Provence e della Montagne de Céuse. SEIDENBINDER, VERLAQUE (1985) infine hanno riscontrato $2n =$ 60 su materiale proveniente pure dalla Montagne de Lure.

Per quanto riguarda *Genista radiata* var. *radiata* è stato costantemente rilevato $2n =$ 48 da SANTOS (1944/45), su materiale coltivato, e da CUSMA VELARI, FEOLI CHIAPELLA (1987) per sette popolazioni provenienti da Friuli, Slovenia, Croazia, Bosnia e Grecia settentrionale; solo nella popolazione del Passo Pura (Udine) sono stati contati, in una ristretta percentuale dei casi, i numeri $2n =$ 50, 52. Anche FORISSIER (1973) ha riportato $n =$ 25.

Genista radiata è un'orofita sudest europea distribuita sul versante meridionale delle Alpi Orientali, nella penisola Balcanica, nell'Appennino centrosettentrionale con disgiunzioni nella Francia sud-orientale, nel Vallese e nelle Alpi Piemontesi. La var. *sericopetala* è presente nella Francia (Hautes-Alpes, Alpes de Haute-Provence), in Piemonte e in qualche località dell'Appennino; la var. *radiata* è ampiamente diffusa nel resto dell'areale (BUCHEGGER, 1912; BERTOLANI MARCHETTI, 1960; GIBBS, 1966).

DATI BIBLIOGRAFICI

- BERTOLANI MARCHETTI D., 1960 - *Ricerche sulla vegetazione della Valsesia. IV: "Genista radiata" (L.) Scop. var. "sericopetala" Buch. in Valsesia e sua distribuzione geografica.* Webbia, 15(2): 425-432.
- BUCHEGGER J., 1912 - *Beitrag zur Systematik von Genista hassertiana, G. holopetala und G. radiata.* Österr. Bot. Z., 62(1): 303-312, 416-423, 458-465.
- CUSMA VELARI T., FEOLI CHIAPELLA L., 1987 - *Analisi cariológica e citogeografica di Genista radiata.* Biogeographia, 13: 421-427.
- FORISSIER R., 1973 - *Recherches cytotoxonomiques préliminaires sur les genres Lembotropis, Cytisus, Chamaecytisus, Genista et Chamaespartium.* Bull. Soc. Neuchâteloise Sci. Nat., 96: 51-65.
- GIBBS P.E., 1966 - *A revision of the genus Genista L.* Not. Roy. Bot. Gard. Edinb., 27(1): 11-99.
- SANTOS A.C. dos, 1944/45 - *Algumas contagens de cromosomas nos géneros Genista L. e Cytisus L.* Bol. Soc. Brot., 19: 519-522.
- SEIDENBINDER M., VERLAQUE R., 1985 - In: LÖVE Á. (ed.), *IOPB Chromosome Number Reports LXXXVI.* Taxon, 34: 159-164.
- VERLAQUE R., SEIDENBINDER M., REYNAUD C., 1987 - *Recherches cytotoxonomiques sur la speciation en région Méditerranéenne III: espèces aneuploides.* Rev. Biol. - Ecol. médit., 10: 315-346.
- ZICKLER D., 1968 - *Orophytes endémiques ou rares.* Inf. Ann. Caryosyst. Cytogen., 2: 1-4.

1457. *Genista germanica* L.

NUMERO CROMOSOMICO: $2n =$ 44, 46 (Fig. 3)

PROVENIENZA DEL MATERIALE. Friuli Venezia Giulia, Trieste, Monte Radio (Trieste); Liguria, Bavari (Genova, Orto Botanico di Genova); Toscana, Il Broccio (Siena, Orto Botanico di Siena).

CARATTERISTICHE STAZIONALI (Monte Radio). Flysch eocenico, m 210 s.l.m. La specie è differenziale di brughiera (*Chamaecytisus hirsuti* - *Callunetum* Oberdorfer 1964), con *Calluna vulgaris*, *Genista pilosa*, *Cistus salvifolius*, in radure di bosco a *Quercus petraea* [*Ostryo-Quercetum pubescentis* (Ht.) Trinajstić 1974 subass. *hieracietosum racemosi* Poldini 1982] (POLDINI *et al.*, 2004).

EXSICCATUM. TSB, 27.V.1997. Leg. et Det. L. Feoli Chiapella.

OSSERVAZIONI. Le popolazioni italiane di *Genista germanica* da noi esaminate, che risultano le prime studiate cariológicamente, hanno presentato rispettivamente $2n =$ 44 (Monte Radio, Trieste e Il Broccio, Siena) e $2n =$ 46 (Bavari, Genova). Sono state analizzate anche alcune popolazioni straniere: il numero $2n =$ 46 è stato rilevato su una popolazione dello Schleswig-Holstein (Germania, Orto Botanico di Turku), $2n =$ 42 (44, 46) su materiale polacco (Orto Botanico di Warszawa) e $2n =$ (46), 48 su una popolazione della Repubblica Ceca (Orto Botanico di Praha).

Anche dai dati presenti in letteratura è possibile riscontrare una discreta variabilità riguardo il numero cromosomico di questa specie ($2n =$ da 42 a 48). In particolare HOLUB *et al.* (1970) hanno contato $2n =$ 42 su una popolazione proveniente dalla Repubblica Ceca (Všenory, Praha); FORISSIER (1973) e MURIN (in MÁJOVSKÝ *et al.*, 1974) $2n =$ 44 su popolazioni provenienti rispettivamente dalla Svizzera (Montcherand, Vaud; Stube, Zwischbergental) e dalla Slovacchia (Nízke Poloniny, Príslop); SEMERENKO, SHVET (1989, ex GOLDBLATT, JOHNSON 1991) $2n =$ 44, 48 su materiale della Bielorussia; LOEVKVIST (ex LÖVE, LÖVE 1974) $2n =$ 46 su materiale della Svezia meridionale (Skåne); infine REESE (1952) ha rilevato $2n =$ 46, 48 su una popolazione tedesca (Traveufer, Lübeck, Schleswig-Holstein).

Genista germanica è l'unica specie della sect. *Voglera* (P. Gaertn., B. Mey. et Schreb.) Spach a presentare una distribuzione ampia; il suo areale si estende infatti dalla Francia sud-occidentale alla Russia centrale, e dalla Svezia meridionale all'Italia centrale e alla Bulgaria (GIBBS, 1966).

DATI BIBLIOGRAFICI

- FORISSIER R., 1973 - *Recherches cytotoxonomiques préliminaires sur les genres Lembotropis, Cytisus, Chamaecytisus, Genista et Chamaespartium.* Bull. Soc. Neuchâteloise Sci. Nat., 96: 51-65.
- GIBBS P.E., 1966 - *A revision of the genus Genista L.* Not. Roy. Bot. Gard. Edinb., 27(1): 11-99.
- GOLDBLATT P., JOHNSON D.E. (ed.), 1991 - *Index to plant chromosome numbers 1988-1989.* Missouri Botanical Garden.
- HOLUB J., MŠIŠŔEK J., JAVURKOVÁ V., 1970 - *Annotated Chromosome Counts of Czechoslovak Plants (1-15) (Materials for "Flóra ČSSR"-1).* Folia geobot. phytotax., Praha, 5: 339-368.
- LÖVE Á., LÖVE D., 1974 - *Cytotaxonomical Atlas of the Slovenian Flora.* Cramer, Leutershausen.
- MÁJOVSKÝ J. *et al.* (ed.), 1974 - *Index of chromosome numbers of Slovakian Flora (Part 4).* Acta Fac. Rerum Nat.

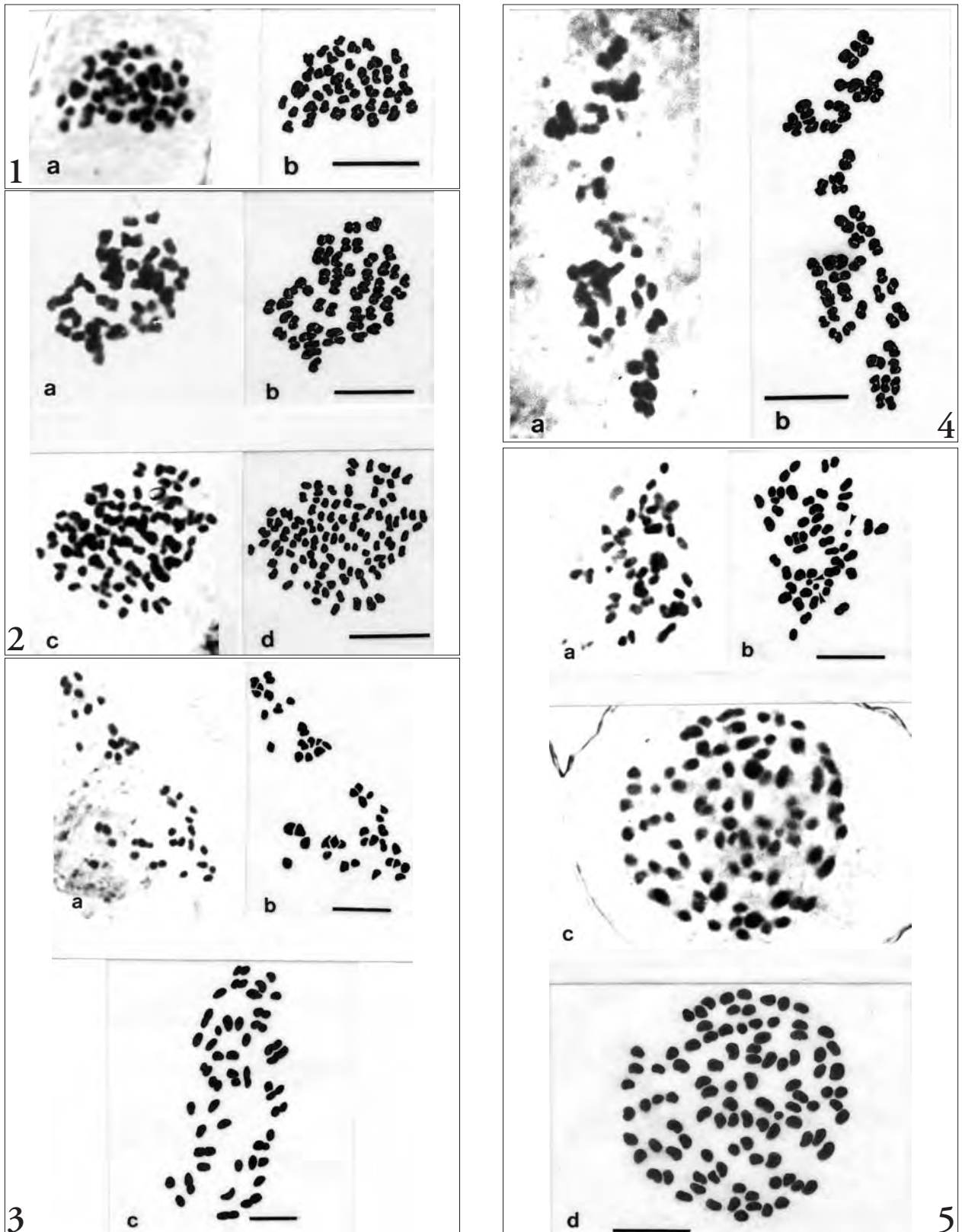


Fig. 1 - a. Piastra metafascica somatica di *Genista holopetala* (Koch) Bald., $2n = 48$; b. cariografia. Scala $5 \mu\text{m}$.

Fig. 2 - a. Piastra metafascica somatica di *Genista radiata* (L.) Scop. var. *sericopetala* Bucheg., $2n = 48$; b. cariografia; c. Piastra metafascica somatica di *Genista radiata* (L.) Scop. var. *sericopetala* Bucheg., $2n = 96$; d. cariografia. Scale $5 \mu\text{m}$.

Fig. 3 - a. Piastra metafascica somatica di *Genista germanica* L., $2n = 44$; b. cariografia; c. cariografia di *Genista germanica* L., $2n = 46$. Scale $5 \mu\text{m}$.

Fig. 4 - a. Piastra metafascica somatica di *Genista januensis* Vis., $2n = 48$; b. cariografia. Scala $5 \mu\text{m}$.

Fig. 5 - a. Piastra metafascica somatica di *Genista tinctoria* L., $2n = 48 + 3B$; b. cariografia; c. Piastra metafascica somatica di *Genista tinctoria* L., $2n = 96$; d. cariografia. Scale $5 \mu\text{m}$

Univ. Comeniana, Bot., 23: 1-23.

POLDINI L., ORIOLO G., FRANCESCATO C., 2004 - *Mountain pine scrubs and heaths with Ericaceae in the south-eastern Alps*. Plant Biosystems, 138 (1): 53-85.

REESE G., 1952 - *Ergänzende Mitteilungen über die Chromosomenzahlen mitteleuropäischer Gefäßpflanzen*. I. Ber. Deutsch. Bot. Ges., 64: 240-255.

1458. *Genista januensis* Viv.

NUMERO CROMOSOMICO: $2n = 48$ (+ 0-2B) (Fig. 4)

PROVENIENZA DEL MATERIALE. Liguria, Spotorno (Savona, Orto Botanico di Genova).

CARATTERISTICHE STAZIONALI. Porfiroidi e metasedimenti filladici, m 70 s.l.m. La specie cresce in una macchia cespugliosa rada, con *Erica arborea*, *Phillyrea angustifolia*, *Cistus monspeliensis*, *Cistus albidus*, *Cistus salvifolius*, *Calicotome spinosa*, *Rhamnus alaternus*.

EXSICCATUM. GE, 22.V.1993. Leg. et Det. A. Gentile.

OSSERVAZIONI. Per questa popolazione ligure è stato ottenuto il numero $2n = 48$ (+ 0-2B). Il nostro risultato conferma quindi i dati presenti in letteratura relativi a popolazioni liguri ($n = 24$, Testico e Imperia, FORISSIER, 1973), a materiale proveniente dalla Bulgaria ($2n = 48$, Stara Planina, Klisura, KRUSHEVA, 1975), a una popolazione della Val Rosandra, Trieste ($2n = 48$, CUSMA VELARI, FEOLI CHIAPELLA, 1982) e infine a materiale coltivato (TSCHETCHOW, 1931, sub *Genista triangularis* Willd.). *G. januensis* presenta una distribuzione di tipo anfiadriatico: nel subareale appenninico è diffusa dalla Liguria al Gargano e alla Calabria (Sila); nel subareale balcanico si estende dalla Slovenia e dal Triestino (Val Rosandra) alla Grecia centro-settentrionale e alla Romania occidentale (FEOLI CHIAPELLA, RIZZI LONGO, 1987; FERRARINI, 1987).

DATI BIBLIOGRAFICI

CUSMA VELARI T., FEOLI CHIAPELLA L., 1982 - *Numeri cromosomici per la Flora Italiana: 906-909*. Inform. Bot. Ital., 14(2/3): 259-263.

FEOLI CHIAPELLA L., RIZZI LONGO L., 1987 - *Distribuzione ed ecologia del genere Genista L. nel Friuli-Venezia Giulia*. Biogeographia, 13: 119-154.

FERRARINI E., 1987 - *Note fitogeografiche sull'Appennino settentrionale nei rapporti con le Alpi Orientali*. Biogeographia, 13: 305-338.

FORISSIER R., 1973 - *Recherches cytologiques préliminaires sur les genres Lembotropis, Cytisus, Chamaecytisus, Genista et Chamaespartium*. Bull. Soc. Neuchâteloise Sci. Nat., 96: 51-65.

KRUSHEVA R.M., 1975 - In: LÖVE Á. (ed.), *IOPB Chromosome Number Reports L. Taxon*, 24: 671-678.

TSCHETCHOW W., 1931 - *Karyologisch - systematische Untersuchung der Tribus Sophoreae, Podalyriaceae und Genisteae*. Izv. Tomsk. Otd. Gosud. Russk. Bot. Obsc., 3 (1/2): 121-131.

1459. *Genista tinctoria* L.

NUMERO CROMOSOMICO: $2n = 48, 96$ (Fig. 5)

PROVENIENZA DEL MATERIALE. Friuli Venezia Giulia, Barco di Pravisdomini (Pordenone); Verrès, Machaby (Aosta, Giardino Botanico Alpino Paradisia); Fascia (Genova, Orto Botanico di Genova); Asciano (Pisa, Orto Botanico di Pisa); Monti della Laga, Trisungo (Ascoli Piceno, Centro Floristico Marche).

CARATTERISTICHE STAZIONALI (Barco di Pravisdomini). Orli boschivi e praterie umide mesoa-cidofile della bassa pianura (*Gladiolo palustris* - *Molinietum arundinaceae* Poldini e Feoli Chiapella in Feoli Chiapella e Poldini 1993), su suoli ferrettizzati, m 12 s.l.m.

EXSICCATUM. TSB, VI. 1986. Leg. M. Campaner, Det. L. Feoli Chiapella.

OSSERVAZIONI. *Genista tinctoria* s.l. è l'entità del genere più ampiamente distribuita, essendo presente in gran parte dell'Europa dall'Estonia, Scandinavia meridionale e Scozia meridionale alla Sicilia e alla Grecia, e dalla Spagna agli Urali e alla Turchia (GIBBS, 1966, 1968). *G. tinctoria* è molto variabile; sono state riconosciute numerose entità correlate da GIBBS (1966) a quattro varietà della specie, e riferite in seguito da GREUTER *et al.* (1989) ad alcune sue sottospecie. In questa nota viene seguito l'inquadramento di GREUTER *et al.* (1989) per cui vengono distinte solo *G. tinctoria* [includere entità quali la var. *elata*, la var. *angustifolia*, la var. *virgata*, *G. campestris*] e *G. tinctoria* subsp. *ovata* (Waldst. et Kit.) Arcangeli [includere la var. *hungarica* (Kern.) Morar. e *G. mayeri* Janka].

Le popolazioni italiane di *Genista tinctoria* da noi esaminate hanno presentato rispettivamente il numero $2n = 48$ (Barco di Pravisdomini, Asciano, Monti della Laga) e $2n = 96$ (Fascia, Verrès - Machaby). Sono state analizzate anche alcune popolazioni straniere ottenendo sia $2n = 48$ (talvolta + 0-3B) per materiale proveniente dal Monte Nanos (Slovenia), da Görlitz (Sachsen, Germania, Orto Botanico di Halle) e da Sarepta (Volgograd, Russia, Orto Botanico di San Pietroburgo) che $2n = 96$ per le popolazioni di Bad Liebenstein (Thüringen, Germania, Orto Botanico di Halle), Pale (Bosnia, Orto Botanico di Sarajevo), Orret (Francia, Orto Botanico di Dijon), Vaud (Svizzera, Orto Botanico di Genève), Janowo (Polonia, Orto Botanico di Bydgoszcz). Per la popolazione di Villey, Saint Etienne (Meurthe-et-Moselle, Francia, Orto Botanico di Nancy) sono stati rilevati entrambi i numeri con una netta preponderanza per $2n = 96$. I dati cariologici da noi trovati confermano quelli già noti in letteratura, che riportiamo raggruppati per Stato. L'unico dato italiano per *Genista tinctoria* è riferito da FORISSIER (1973), che ha contato $n = 48$ per una popolazione ligure (Pizzo d'Evigno). Per la Spagna SANUDO [1972, sub *G. tinctoria* var. *elata* (Moench) Asch. Grb.] riporta $n = 48$ / $2n = 96$,

GALLEGO MARTÍN *et al.* (1986) $n = 24 / 2n = 48$, CUBAS *et al.* (1998) $n = 24$. Per l'Olanda GADELLA, KLIPHUIS (1966) rilevano $2n = 48$. Per la Svizzera FORISSIER (1973) conta $n = 48$. Per l'Austria sia FORISSIER (1973) che KIEHN *et al.* (1991, sub *G. tinctoria* subsp. *tinctoria*) riferiscono rispettivamente $n = 48$ e $2n = 96$. Per la Slovacchia il numero $2n = 48$ è stato riscontrato da vari autori (GARAJOVÁ, 1959 ex FEDOROV, 1969; MURIN, NEISCHLOVA, 1973 ex MOORE, 1977, sub *G. campestris* Janka; MURIN in MÁJOVSK? *et al.* 1974, sub *G. campestris* Janka). Per la Polonia POGAN *et al.* (1982, ex GOLDBLATT, 1985) trovano $2n = 48$. Per la Bulgaria KUZMANOV (1974) riporta $2n = 96$, KRUSHEVA (1975) e VAN LOON, VAN SETTEN (1982) $2n = 48$, KUZMANOV (1978, sub var. *virgata* Koch) $2n = 48, 96$. Per la Bielorussia SEMERENKO, BLAZHEVICH (1979 ex GOLDBLATT, 1984) e SEMERENKO, SHVETS (1989 ex GOLDBLATT, JOHNSON, 1991) contano $2n = 96$. Per la Russia FORISSIER (1973) rileva $n = 48$. TSCHECHOW (1931, sub *G. tinctoria* var. *angustifolia* Ledeb.) e SANTOS (1944/45) hanno ritrovato $2n = 48$, ambedue su materiale coltivato.

Per *Genista tinctoria* subsp. *ovata* (Waldst. et Kit.) Arcangeli (= *G. ovata* Waldst.) MURIN, NEISCHLOVA (1973 ex MOORE, 1977, sub *G. mayeri* Janka) e MURIN (in MÁJOVSK? *et al.* 1974, sub *G. hungarica* Kern.) riportano $2n = 48$ per popolazioni slovacche, KUZMANOV [1978, sub *G. tinctoria* var. *hungarica* (Kern.) Morar.] e KRUSHEVA (1986) rispettivamente $2n = 96$ e $2n = 48$ per popolazioni bulgare; infine GILOT (1965) $2n = 48$ su materiale coltivato.

DATI BIBLIOGRAFICI

- CUBAS P., PARDO C., SÁNCHEZ-MATA D., CANTÓ P., 1998 - *Karyological and taxonomic notes on Genista L. (Papilionoideae, Leguminosae) from the Iberian Peninsula*. Bot. J. Linn. Soc., 128: 423-434.
- FEDOROV A.A. (ed.), 1969 - *Chromosome numbers of flowering plants*. Leningrad.
- FORISSIER R., 1973 - *Recherches cytotaxonomiques préliminaires sur les genres Lembotropis, Cytisus, Chamaecytisus, Genista et Chamaespartium*. Bull. Soc. Neuchâteloise Sci. Nat., 96: 51-65.
- GADELLA T.W.J., KLIPHUIS E., 1966 - *Chromosome numbers of flowering plants in the Netherlands II*. Proc. Roy. Neth. Acad. Sci. Ser. C., 69: 541-556.
- GALLEGO MARTÍN F., SÁNCHEZ ANTA M.A., NAVARRO ANDRÉS F., 1986 - *Acerca de la cariólogía de algunas genisteas del centro-occidente español*. Lazaroa, 9: 55-60.
- GIBBS P.E., 1966 - *A revision of the genus Genista L.* Not. Roy. Bot. Gard. Edinb., 27(1): 11-99.
- , 1968 - *Genista L.* In: TUTIN T.G., BURGESS N.A., MOORE D.M., VALENTINE D.H., WALTERS S.M., WEBB D.A. (eds.), *Flora Europaea*. 2: 94-100. Cambridge University Press, Cambridge.
- GILOT J., 1965 - *Contribution à l'étude cytotaxonomique des Genisteae et des Loteae*. Cellule, 65 (3): 317-347.
- GOLDBLATT P. (ed.), 1984 - *Index to plant chromosome numbers 1979-1981*. Missouri Botanical Garden.
- , 1985 - *Index to plant chromosome numbers 1982-1983*. Missouri Botanical Garden.
- GOLDBLATT P., JOHNSON D.E., 1991 - *Index to plant chromosome numbers 1988-1989*. Missouri Botanical Garden.
- GREUTER W., BURDET H.M., LONG G. (eds.), 1989 - *Med-checklist, 4*. Conservatoire et Jardin Botanique de la ville de Genève, Genève.
- KIEHN M., VITEK E., HELLMAYR E., WALTER J., TSCHENETT J., JUSTIN C., MANN M., 1991 - *Beiträge zur Flora von Österreich: Chromosomenzählungen*. Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich, 128: 19-39.
- KRUSHEVA R.M., 1975 - In: LÖVE Á. (ed.), *IOPB Chromosome Number Reports L*. Taxon, 24: 671-678.
- , 1986 - In: LÖVE Á. (ed.), *IOPB Chromosome Number Reports XCII*. Taxon, 35(3): 610-613.
- KUZMANOV B.A., 1974 - In: LÖVE Á. (ed.), *IOPB Chromosome Number Reports XLVI*. Taxon, 23: 808-809.
- , 1978 - *Cytotaxonomic Investigation of Bulgarian Leguminous Plants*. In: KOZUHAROV S.I., KUZMANOV B.A. (eds.), *Evolution of flowering plants and florogenesis, 1*. Bulgarian Academy of Sciences, Sofia.
- MÁJOVSK? J. *et al.* (ed.), 1974 - *Index of chromosome numbers of Slovakian Flora (Part 4)*. Acta Fac. Rerum Nat. Univ. Comeniana, Bot., 23: 1-23.
- MOORE R.J., 1977 - *Index to plant chromosome numbers 1973-1974*. Bohn, Scheltema, Holkema, Utrecht.
- SANTOS A.C. dos, 1944/45 - *Algumas contagens de cromosomas nos géneros Genista L. e Cytisus L.* Bol. Soc. Brot., 19: 519-522.
- SAÑUDO A., 1972 - *Variabilidad cromosómica de las Genisteas de la Flora española en relación con su ecología. 1. Número y comportamiento de los cromosomas durante la meiosis. B. Secciones Genista, Spartioides Spach, Phyllospartum Willk. y Voglera (B. Gaertner, B. Meyer & Schreb.) Spach, del Gen. Genista L.* Cuad. C. Biol. Univ. Granada, 2: 43-52.
- TSCHECHOW W., 1931 - *Karyologisch - systematische Untersuchung der Tribus Sophoreae, Podalyrieae und Genisteae*. Izv. Tomsk. Otd. Gosud. Russk. Bot. Obsc., 3 (1/2): 121-131.
- VAN LOON J.C., VAN SETTEN A.K., 1982 - In: LÖVE A. (ed.), *IOPB Chromosome Number Reports LXXXVI*. Taxon, 31 (3): 589-592.