

NUMERI CROMOSOMICI PER LA FLORA ITALIANA (1487 - 1492)

NUMERI CROMOSOMICI PER LA FLORA ITALIANA:
1487-1489

Ricevuti il 2 Agosto 2012
Accettati il 6 Agosto 2012

A. CARTA e L. PERUZZI. Dipartimento di Biologia,
Università di Pisa, Via Luca Ghini 5, 56126 Pisa;
lperuzzi@biologia.unipi.it.

1487. *Ranunculus peltatus* Schrank subsp. *baudotii* (Godr.) C.D.K.Cook

NUMERO CROMOSOMICO: $2n = 32$ (Fig. 1)

PROVENIENZA DEL MATERIALE. Toscana, Isola di Capraia, loc. Stagnone (Livorno).

CARATTERISTICHE STAZIONALI. Specchio d'acqua permanente su substrato riolitico, a ca. 320 m s.l.m.

EXSICCATA. PI. Leg. & Det. A. Carta.

METODO D'INDAGINE. Il numero cromosomico è stato determinato utilizzando apici radicali prelevati da piante coltivate in vaso. Il materiale è stato pretrattato con colchicina 0,4% in soluzione acquosa e colorato secondo la tecnica di HEITZ (1936).

OSSERVAZIONI. Il popolamento studiato, l'unico in tutto l'Arcipelago Toscano, risulta di notevole

interesse conservazionistico (CARTA *et al.*, 2012). Il numero cromosomico tetraploide da noi ottenuto non concorda con precedenti conteggi effettuati su materiale dei Colli Euganei, Veneto ($2n = 16$; MARCUCCI *et al.*, 2005; TORNADORE, MARCUCCI, 2005). Si trova in accordo invece con quanto riportato da COOK (1966), TURALA (1969) ed AROHONKA (1982) su materiale extra-italico.

1488. *Limonium ilvae* Pignatti

NUMERO CROMOSOMICO: $2n = 18$ (Fig. 2)

PROVENIENZA DEL MATERIALE. Toscana, Isola d'Elba, Fetovaia (Livorno).

CARATTERISTICHE STAZIONALI. Scogliere ofiolitiche presso il mare.

EXSICCATA. PI. Leg. & Det. A. Carta.

METODO D'INDAGINE. Il numero cromosomico è stato determinato utilizzando apici radicali prelevati da piante coltivate in vaso. Il materiale è stato pretrattato con colchicina 0,4% in soluzione acquosa e colorato secondo la tecnica di HEITZ (1936).

OSSERVAZIONI. Il numero cromosomico diploide da noi ottenuto conferma i dati riportati per numerose altre località dell'Isola d'Elba da PIGNATTI (1982) e da RIZZOTTO (1999, 2001).

Il popolamento studiato ci aveva incuriosito per avere le foglie basali piane o appena convolute ai

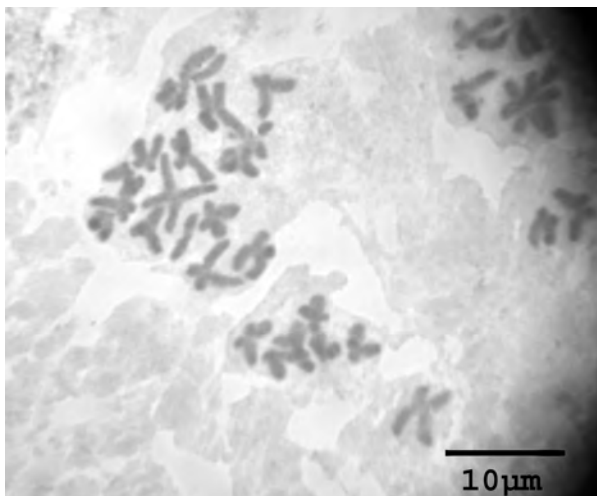


Fig. 1 – *Ranunculus peltatus* Schrank subsp. *baudotii* (Godr.) C.D.K.Cook, $2n = 32$. Barra: 10 μ m.

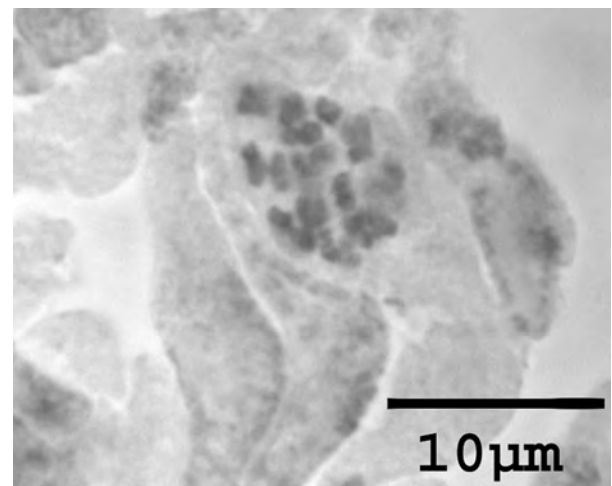


Fig. 2 – *Limonium ilvae* Pignatti, $2n = 32$. Barra: 10 μ m.

margini, contrariamente a quanto è descritto in letteratura per *L. ilvae* (che dovrebbe avere sempre foglie “convolute a tubo”: PIGNATTI, 1982; RIZZOTTO, 1999). Tali caratteristiche sono state poi successivamente osservate anche in popolamenti di altri settori dell’Isola d’Elba. Tenendo conto che gran parte della tassonomia degli endemiti puntiformi del genere *Limonium* nell’Arcipelago Toscano, per la gran parte diploidi, è basata sulla morfologia delle foglie, non possiamo che rimanere perplessi sulla loro reale consistenza tassonomica.

1489. *Narcissus obsoletus* (Haw.) Steud.

NUMERO CROMOSOMICO: $2n = 30$

PROVENIENZA DEL MATERIALE. Toscana, Isola di Pianosa, loc. Il Giudice (Livorno).

CARATTERISTICHE STAZIONALI. Prato umido per la presenza di uno scolo da un deposito d’acqua.

EXSICCATA. PI. Leg. & Det. A. Carta.

METODO D’INDAGINE. Il numero cromosomico è stato determinato utilizzando apici radicali prelevati da piante coltivate in vaso. Il materiale è stato pretrattato con colchicina 0,4% in soluzione acquosa e colorato secondo la tecnica di HEITZ (1936).

OSSERVAZIONI. Il numero cromosomico da noi ottenuto conferma quanto riportato da SELVI, FIORINI (1995) per il Poggio di Moscona (Grosseto), da SUZZI *et al.* (1997) e D’AMATO (2004) per varie località del Lazio e da SCRUGLI (1974) per la Sardegna. Non concorda invece con il conteggio $2n = 20$ riportato da GARBARI *et al.* (1973) per la Sicilia, che potrebbe essere erroneo e riferibile ad altro *taxon*.

DATI BIBLIOGRAFICI

- AROHONKA T., 1982 – *Chromosome counts of vascular plants of the Island Seilii in Nauvo, southwestern Finland*. Turun Yliopiston Julkaisuja, sar. A2, Biol.-Geogr., 3: 1-12.
- CARTA A., BEDINI G., FOGGI B., PROBERT R.J., 2012 – *Laboratory germination and seed bank storage of Ranunculus peltatus susp. baudotii seeds from the Tuscan archipelago*. Seed Sci. Techn., 40(1) 11-20.
- COOK C.D.K., 1966 – *A monographic study of Ranunculus subgenus Batrachium (DC.) A. Gray*. Mitt. Bot. Staats. München, 6: 47-237.
- D’AMATO G., 2004 – *Karyotype and heterochromatin characterization in some species of Narcissus (Amaryllidaceae)*. Caryologia, 57(1): 99-105.
- GARBARI F., TORNADORE N., PECORI E., 1973 – *Numeri Cromosomici per la Flora Italiana: 151-161*. Inform. Bot. Ital., 5(2): 161-169.
- HEITZ E., 1936 – *Die nucleal - Quetschmethode*. Ber. Deutsch. Bot. Ges., 53: 870-878.
- MARCUCCI R., BRENTAN M., CARLIN S., PATRESE D., TORNADORE N., 2005 – Reports 1415-1427. In: KAMARI G., FELBER F., GARBARI F. (Eds.), *Mediterranean chromosome number reports 15*: 694-702. Flora Medit., 15.
- PIGNATTI S., 1982 – *New species of Limonium from Italy*

and Tunisia. Webbia, 36(1): 47-56.

RIZZOTTO M., 1999 – *Research on the genus Limonium (Plumbaginaceae) in the Tuscan Archipelago (Italy)*. Webbia, 53(2): 241-282.

—, 2001 – *Numeri Cromosomici per la Flora Italiana: 1409-1414*. Inform. Bot. Ital., 33(1): 27-29.

SCRUGLI A., 1974 – *Numeri Cromosomici per la Flora Italiana: 167-171*. Inform. Bot. Ital., 6(1): 37-43.

SELVI F., FIORINI G., 1995 – *Aspetti fitogeografici e citologici della flora del Poggio di Moscona (Grosseto)*. Atti Soc. Tosc. Sci. Nat. Pisa. Mem., ser. B, 101 (1994): 145-164.

SUZZI S., VOSA C.G., BASSI P., 1997 – *Repetitive DNA as marker for the study of male gametogenesis in higher plants. I. Analysis in some species of Tradescantia and Narcissus*. Caryologia, 50(1): 67-76.

TORNADORE N., MARCUCCI R., 2005 – *Analisi citologica e micromorfologica di alcuni taxa del Distretto Euganeo (Padova, NE Italia)*. Inform. Bot. Ital., 37(1A): 56-57.

TURALA K., 1969 – *Cytotaxonomical studies in Ranunculus subgenus Batrachium (DC.) A. Gray from Poland*. Acta Biol. Cracov., Sér. Bot., 12: 9-20.

NUMERI CROMOSOMICI PER LA FLORA ITALIANA: 1490-1492

Ricevuti il 22 Settembre 2012

Accettati il 30 Settembre 2012

L. PERUZZI. Dipartimento di Biologia, Università di Pisa, Via Luca Ghini 5, 56126 Pisa; lperuzzi@biologia.unipi.it.

1490. *Artemisia alba* Turra

NUMERO CROMOSOMICO: $2n = 36$ (Fig. 1)

PROVENIENZA DEL MATERIALE. a) Abruzzo, Lucoli (L’Aquila); b) Abruzzo, Conca di Capestrano (L’Aquila); c) Campania, Valle Agricola (Caserta).

CARATTERISTICHE STAZIONALI. Garighe su roccia calcarea affiorante.

EXSICCATA. PI. Leg. & Det. L. Peruzzi

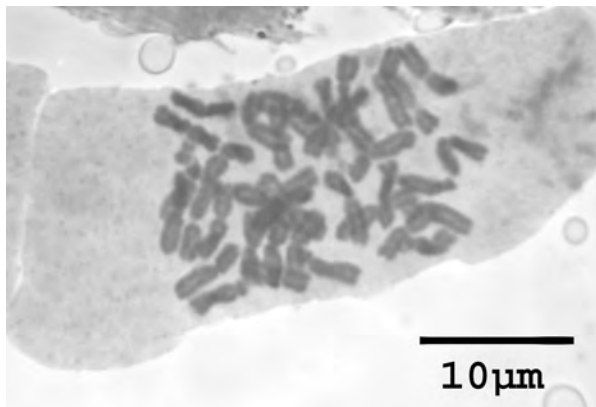


Fig. 1 – *Artemisia alba* Turra (loc. b), $2n = 36$. Barra: 10 μ m.

METODO D'INDAGINE. Il numero cromosomico è stato determinato utilizzando apici radicali prelevati da piante coltivate in vaso. Il materiale è stato pretrattato con colchicina 0,4% in soluzione acquosa e colorato secondo la tecnica di HEITZ (1936).

OSSERVAZIONI. In accordo con PERUZZI *et al.* (2005), in Italia sono presenti tutti e tre i citotipi attualmente conosciuti per questa specie: diploide ($2n = 2x = 18$), tetraploide ($2n = 4x = 36$) ed esaploide ($2n = 6x = 54$). Pertanto, quale ulteriore contributo alla citogeografia di questa specie, mi è sembrata opportuna una verifica cromosomica su piante raccolte in tre diverse località dell'Italia centro-meridionale. In entrambi i casi le piante sono risultate tetraploidi. Di particolare interesse il fatto che uno dei conteggi $2n = 54$ per la specie derivasse proprio da piante raccolte a Lucoli (CAPINERI *et al.*, 1978). E' molto probabile, quindi, che i due citotipi convivano, almeno in Italia centrale.

1491. ***Gagea tisoniana*** Peruzzi, Bartolucci, Frignani & Minut.

NUMERO CROMOSOMICO: $2n = 24$ (Fig. 2)

PROVENIENZA DEL MATERIALE. a) Toscana, Monte Vitalba, loc. Sassi Bianchi (Chianni, Pisa); b) Umbria, Monti Martani, Monte Forzano.

CARATTERISTICHE STAZIONALI. Prati su substrato calcareo, a ca. 550 m s.l.m. (a) e 1080 m s.l.m. (b).

EXSICCATA. PI. Leg. & Det. L. Peruzzi.

METODO D'INDAGINE. Il numero cromosomico è stato determinato utilizzando apici radicali prelevati da piante coltivate in vaso. Il materiale è stato pretrattato con colchicina 0,4% in soluzione acquosa e colorato secondo la tecnica di HEITZ (1936).

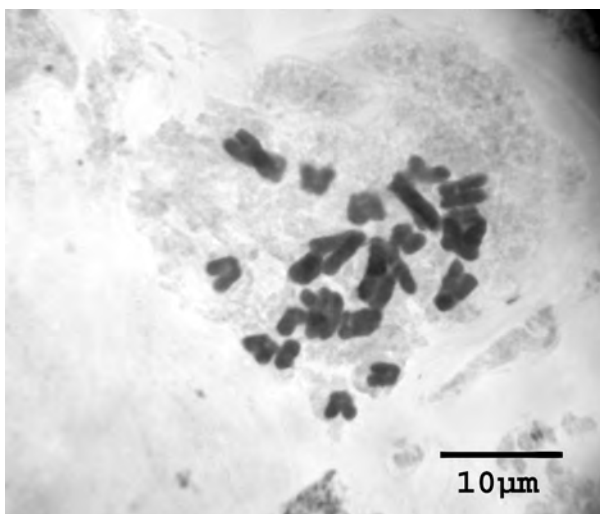


Fig. 2 – *Gagea tisoniana* Peruzzi, Bartolucci, Frignani & Minut. (loc. a), $2n = 24$. Barra: 10 μ m.

OSSERVAZIONI. Specie descritta soltanto di recente come endemita tosco-laziale (PERUZZI *et al.*, 2007), *G. tisoniana* è stata recentemente ritrovata anche in Marche, Umbria ed in una nuova località toscana (Sassi Bianchi) che segna il suo nuovo limite distributivo settentrionale (FALCINELLI *et al.*, 2012). Entrambi i popolamenti studiati sono risultati diploidi e con caratteristiche generali del cariotipo in pieno accordo con quanto riportato da PERUZZI *et al.* (2007) e PERUZZI (2008).

1492. ***Gagea soleirolii*** F.W.Schultz

NUMERO CROMOSOMICO: $2n = 36$ (Fig. 3)

PROVENIENZA DEL MATERIALE. Sardegna, Monte Limbara.

CARATTERISTICHE STAZIONALI. Prati su substrato siliceo, a ca. 1250 m s.l.m.

EXSICCATA. PI. Leg. & Det. L. Peruzzi.

METODO D'INDAGINE. Il numero cromosomico è stato determinato utilizzando apici radicali prelevati da piante coltivate in vaso. Il materiale è stato pretrattato con colchicina 0,4% in soluzione acquosa e colorato secondo la tecnica di HEITZ (1936). La formula cariotipica è stata ottenuta secondo i criteri di LEVAN *et al.* (1964).

OSSERVAZIONI. Nonostante per questa specie fosse già noto un conteggio $2n = 36$ su materiale italiano (MARTINOLI, 1950), verifiche d'erbario hanno permesso di attribuire tale conteggio a *G. foliosa* (PERUZZI *et al.*, 2011). Ciò considerato, il dato qui presentato risulta il primo verificato su popolazioni italiane della specie.

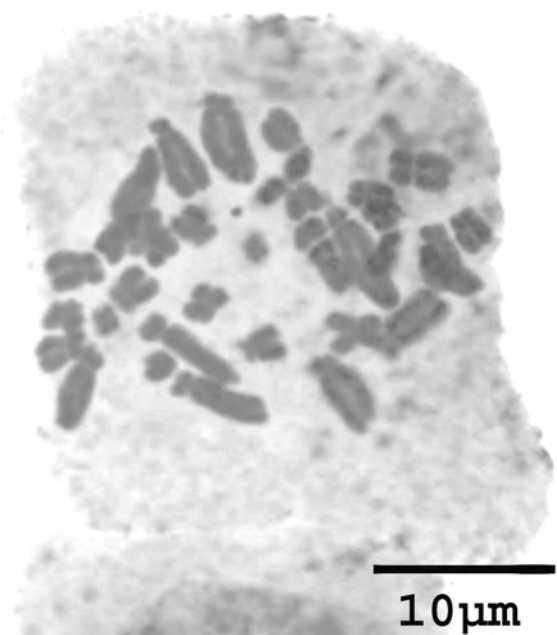


Fig. 3 – *Gagea soleirolii* F.W.Schultz, $2n = 36$. Barra: 10 μ m.

DATI BIBLIOGRAFICI

- CAPINERI A., D'AMATO G., MARCHI P., 1978 – *Numeri Cromosomici per la Flora Italiana: 534-583*. Inform. Bot. Ital., 10(3): 447-448.
- FALCINELLI F., GESTRI G., LAZZERI V., CARTA A., DONNINI D., PERUZZI L., 2012 – *Contributo alla conoscenza della flora vascolare endemica di Toscana ed aree contermini. 4. Gagea tisoniana* (Liliaceae). Inform. Bot. Ital., 44(2): 315-320.
- HEITZ E., 1936 – *Die nucleal - Quetschmethode*. Ber. Deutsch. Bot. Ges., 53: 870-878.
- MARTINOLI G., 1950 – *Studio cariologico della Gagea soleirolii* F. Schultz. Caryologia, 3(1): 72-78.
- PERUZZI L., 2008 - *Contribution to the cytotaxonomical knowledge of the genus Gagea Salisb. (Liliaceae). III. New karyological data from the central Mediterranean area*. Caryologia, 61(1): 92-106.
- PERUZZI L., BARTOLUCCI F., FRIGNANI F., MINUTILLO F., 2007 – *Gagea tisoniana, a new species of Gagea Salisb. sect. Gagea (Liliaceae) from central Italy*. Bot. J. Linn. Soc., 155(3): 337-347.
- PERUZZI L., GARGANO D., CESCA G., 2005 – *Karyological observations on Artemisia alba Turra (Asteraceae)*. Caryologia, 58(1): 78-82.
- PERUZZI L., GESTRI G., PIERINI B., 2011 – *Distribution of the genus Gagea Salisb. (Liliaceae) in Sardinia*. Flora Medit., 21: 261-272.