

NUMERI CROMOSOMICI PER LA FLORA ITALIANA (1497 - 1498)

NUMERI CROMOSOMICI PER LA FLORA ITALIANA:
1497

Ricevuto il 12 Giugno 2014
Accettato il 15 Giugno 2014

G. FIORINI, R. BERNARDELLO*, D. MARCHETTI**. Dipartimento di Biologia, Università di Firenze, Via G. La Pira 4, 50121 Firenze; graziana.fiorini@unifi.it. *Via della Chiusa 95/6, 16039 Sestri Levante (Genova); bernardello.remo@alice.it. **Via Isonzo 6, 54100 Massa; dino.marchetti@vodafone.it.

1497. *Leucanthemum legraeum* (Rouy)
B.Bock & J.-M.Tison

NUMERO CROMOSOMICO: $2n = 18$ (Fig. 1)

PROVENIENZA DEL MATERIALE. Promontorio di Punta Manara, presso Sestri Levante (Genova).

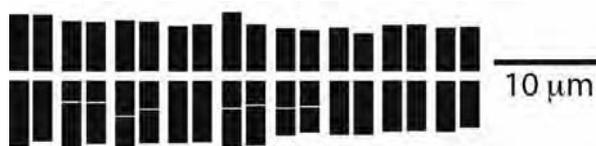
CARATTERISTICHE STAZIONALI. *Leucanthemum legraeum* è pianta propria di substrati preferibilmente acidi e semirocciosi, in luoghi caldi e generalmente luminosi, dove fiorisce da aprile a giugno.

EXSICCATUM. FI. Leg. & Det. R. Bernardello.

METODO D'INDAGINE. Il numero cromosomico è stato ottenuto utilizzando apici radicali prelevati da piante raccolte in natura e coltivate in vaso nel "Giardino dei Semplici", Orto Botanico dell'Università di Firenze. Il materiale è stato pretrattato con 8-idrossichinolina in soluzione acquosa satura per 3 ore, poi fissato in Carnoy (3:1) (JOHANSEN, 1940), quindi colorato con latte-propion-orceina (DYER, 1979). La formula cariotipica secondo LEVAN *et al.* (1964) è stata ottenuta dalle misure fatte su microfotografie acquisite per mezzo di una fotocamera digitale collegata con il microscopio e un personal computer. Sono stati calcolati alcuni parametri cariologici: i parametri di asimmetria intracromosomica [M_{CA}] e intercromosomica [CV_{CI}], oltre al coefficiente di eterogeneità nella posizione del centromero CV_{CI} (PASZKO, 2006; PERUZZI, EROGLU, 2013).

OSSERVAZIONI. Il conteggio $2n = 18$, nuovo per la specie, ben si accorda con il dato cromosomico noto per una specie molto affine recentemente descritta per la Liguria orientale, *L. ligusticum* Marchetti, R. Bernardello, Melai & Peruzzi (BEDINI *et al.*, 2010; MELAI *et al.*, 2012). In Italia *L. legraeum* è stato segnalato per la prima volta da BERNARDELLO

et al. (2014). L'assetto cariotipico, con formula $2n = 2x = 18m$, ha un basso grado di asimmetria ed eterogeneità, evidenziato dai parametri $M_{CA} = 11,36$; $CV_{CI} = 10,00$; $CV_{CI} = 6,69$. Le dimensioni dei cromosomi variano da 7,53 a 10,02 μm .



Idiogramma diploide di *Leucanthemum legraeum*. Barra: 10 μm .

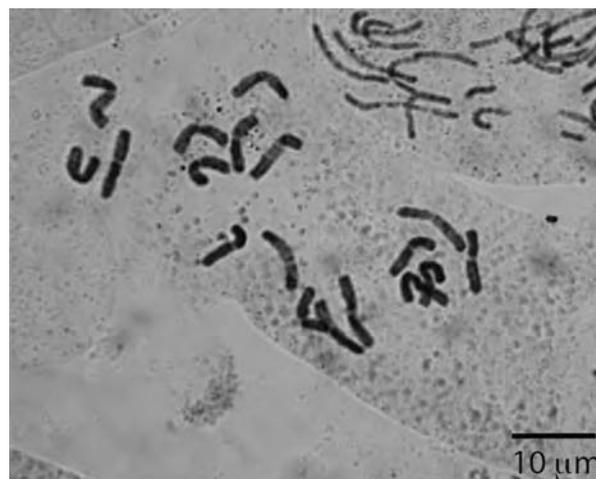


Fig. 1 – *Leucanthemum legraeum* (Rouy) B.Bock & J.-M.Tison, $2n = 18$. Barra: 10 μm .

DATI BIBLIOGRAFICI

- BEDINI G., GARBARI F., PERUZZI L. (Eds.), 2010 onwards – *Chrobase.it - Chromosome numbers for the Italian flora*. <http://www.biologia.unipi.it/chrobase/>.
- BERNARDELLO R., FIORINI G., MARCHETTI D., TISON J.-M., 2014 – *Leucanthemum legraeum* (Rouy) B.Bock & J.-M.Tison (Asteraceae) in Liguria, novità per la flora italiana. Ann. Mus. civ. Rovereto, Sez. Arch., St., Sc. nat., 30 (2014): in stampa.
- DYER A.F., 1979 – *Investigating chromosomes*. Edward Arnold Publisher, London.
- JOHANSEN D.A., 1940 New York *Plant Microtechnique*. Mc Graw-Hill, New York.
- LEVAN A., FREDGA K., SANDBERG A.A., 1964 – *Nomenclature for centromeric position on chromosomes*.

Hereditas, 16(1): 41-62.

MELAI M., MARCHETTI D., BERNARDELLO R., PERUZZI L., 2012 – *A new diploid species of Leucanthemum (Asteraceae, Anthemideae) from Liguria (northwestern Italy)*. Phytotaxa, 66: 27-37.

PASZKO A., 2006 – *A critical review and a new proposal of karyotype asymmetry indices*. Plant Syst. Evol., 258: 39-48.

PERUZZI L., EROGLU H.E., 2013 – *Karyotype asymmetry: again, how to measure and what to measure?* Comp. Cytogenet., 7(1): 1-9.

NUMERI CROMOSOMICI PER LA FLORA ITALIANA:
1498

Ricevuto il 12 Giugno 2014
Accettato il 15 Giugno 2014

G. FIORINI. Dipartimento di Biologia, Università di Firenze, Via G. La Pira 4, 50121 Firenze; graziana.fiorini@unifi.it.

1498. *Taraxacum vallis-nibulae* Arrigoni

NUMERO CROMOSOMICO: $2n = 24 + 0-3B$
(Fig. 1)

PROVENIENZA DEL MATERIALE. Toscana Valdinievole (Prov. Pistoia) presso Ponte Buggianese.

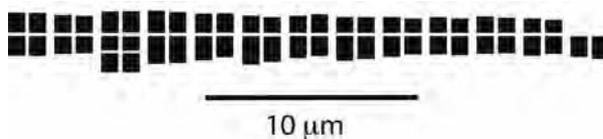
CARATTERISTICHE STAZIONALI. Ambienti soleggati mesofili in prati urbani e suburbani, campi extraurbani di periferia e bordi delle strade

EXSICCATUM. FI, n° FI002710. Leg. & Det. P.V. Arrigoni. I semi sono stati prelevati dalle collezioni typus.

METODO D'INDAGINE. Il numero cromosomico è stato ottenuto utilizzando apici radicali prelevati da semi messi a germinare in condizioni standard (umidità 100% e 20°C). Il materiale è stato pretrattato con 8-idrossichinolina in soluzione acquosa saturata per 3 ore, poi fissato in Carnoy (3:1) (JOHANSEN, 1940) e quindi colorato con lutto-propion-orceina (DYER, 1979). La formula cariotipica secondo LEVAN *et al.* (1964) è stata ottenuta dalle misure fatte su microfotografie acquisite per mezzo di una fotocamera digitale collegata al microscopio e ad un personal computer. Sono stati calcolati i parametri di asimmetria intracromosomica [M_{CA}] e intercromosomica [CV_{CL}], oltre al coefficiente di eterogeneità nella posizione del centromero CV_{CI} (PASZKO, 2006; PERUZZI, EROGLU, 2013).

OSSERVAZIONI. L'indagine cromosomica, fatta dopo la recente descrizione di ARRIGONI (2012), dà $2n = 24 + 0-3 B = 4M + 20m + 0-3B$, che ben si accorda con numerosi altri conteggi cromosomici di *taxa* appartenenti al genere *Taraxacum* in Italia (BEDINI *et al.*, 2010), dove però non è segnalata la presenza di B cromosomi, talvolta presenti nelle nostre piastre fino a tre, sempre senza centromero. L'assetto cariotipico ha un basso grado di asimmetria ed eterogeneità, evidenziato dai parametri $M_{CA} =$

18,70; $CV_{CL} = 21,25$; $CV_{CI} = 30,94$. I cromosomi sono di dimensioni comprese tra 2,15 e 3,85 μm .



Idiogramma diploide di *Taraxacum vallis-nibulae*. Barra: 10 μm .

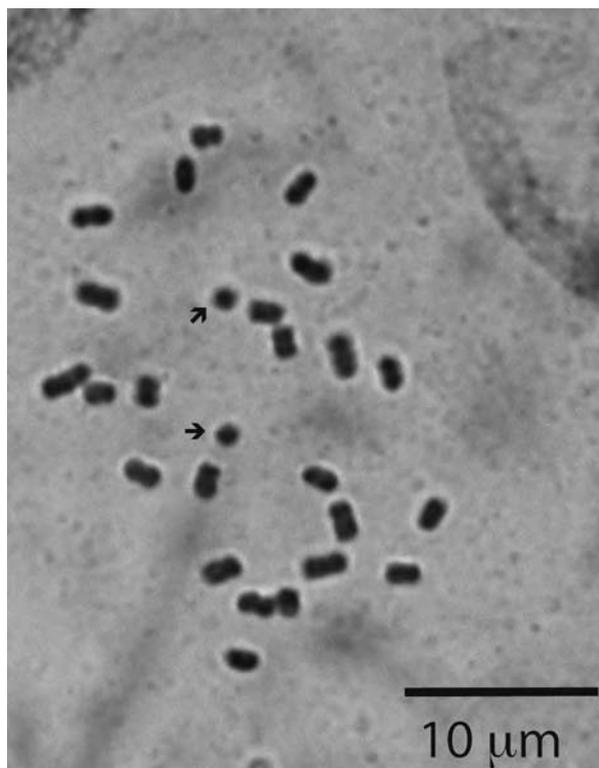


Fig. 1 – *Taraxacum vallis-nibulae* Arrigoni, $2n = 24 + 2B$. Barra: 10 μm .

DATI BIBLIOGRAFICI

ARRIGONI P.V., 2012 – *Miscellaneous notes about some taxa of the Italian flora*. Webbia, 67(1): 37-46.

BEDINI G., GARBARI F., PERUZZI L. (Eds.), 2010 onwards – *Chrobase.it - Chromosome numbers for the Italian flora*. <http://www.biologia.unipi.it/chrobase/>.

DYER A.F. 1979 – *Investigating chromosomes*. Edward Arnold Publishers, London.

JOHANSEN D.A. 1940 – *Plant Microtechnique*. McGraw-Hill, New York.

LEVAN A., FREDGA K., SANDBERG A.A., 1964 – *Nomenclature for centromeric position on chromosomes*. Hereditas, 16(1): 41-62.

PASZKO A., 2006 – *A critical review and a new proposal of karyotype asymmetry indices*. Plant Syst. Evol., 258: 39-48.

PERUZZI L., EROGLU H.E., 2013 – *Karyotype asymmetry: again, how to measure and what to measure?* Comp. Cytogenet., 7(1): 1-9.