

A T T I
DELLA
SOCIETÀ TOSCANA
DI
SCIENZE NATURALI
RESIDENTE IN PISA

MEMORIE - SERIE B
VOL. LXXVII - ANNO 1970

PROCESSI VERBALI 1970

I N D I C E

NOMELLINI E., MILANESI Q. - Variazioni ritmiche nell'assorbimento della emoglobina nella banda di «Soret»	Pag. 1
GARBARI F. - Il genere <i>Brimeura Salisb. (Liliaceae)</i>	» 12
LAZZERONI GIOVANNA - Ricerche sugli pseudoscorpioni. VIII. Su alcune interessanti specie raccolte allo Scoglio d'Affrica (Arcipelago Toscano)	» 37
ONNIS A. - Il numero cromosomico di « <i>Althenia filiformis</i> » Petit	» 51
GIUSTI F. - Notulae Malacologicae. X. <i>Testacelloides</i> Wagner e <i>Testacella (Testacelloides) gestroi</i> Issel, un buon sottogenere ed una buona specie della Sardegna	» 56
GIUSTI F. - Notulae Malacologicae. X. Alcune nuove specie di molluschi terrestri dell'isola di Sardegna	» 67
PAOLI G. - Determinazione del gruppo sanguigno del sistema ABO in scheletri egiziani d'età dinastica	» 88
GARBARI F., TORNADORE N. - The genus <i>Ornithogalum</i> L. (<i>Liliaceae</i>). I. <i>Ornithogalum kochii</i> Parl.: morphological and caryotypical analysis	» 101
GARBARI F. - <i>Pseudomuscari</i> , nuovo genere di <i>Liliaceae</i>	» 112

PROCESSI VERBALI

Adunanza del 15 gennaio 1970	Pag. 113
Adunanza del 12 marzo 1970	» 115
Adunanza del 14 maggio 1970	» 117
Adunanza del 12 novembre 1970	» 118
Adunanza straordinaria del 10 dicembre 1970	» 119
<i>Statuto</i>	» 121
<i>Regolamento</i>	» 127
<i>Elenco dei soci per l'anno 1970</i>	» 131

A. ONNIS (*)

IL NUMERO CROMOSOMICO DI «*ALTHENIA FILIFORMIS*» PETIT

Riassunto — Viene riportato il numero cromosomico somatico di *Althenia filiformis* Petit ($2n = 14$) ed è prospettata la possibilità di confermare il rango tassonomico di genere per le due sezioni *Eualthenia* e *Lepilaena*, comprese, in ASCHERSON e GRAEBNER [1907], nel genere unico *Althenia*.

Summary — The chromosome number of *Althenia filiformis* Petit. The author gives somatic chromosome number ($2n = 14$) of *Althenia filiformis* Petit and formulates some considerations as to the possibility to confirm the taxonomical generic rank of *Eualthenia* and *Lepilaena* sections, which in ASCHERSON and GRAEBNER [1907] are included in the single genus *Althenia*.

Il genere *Althenia*, istituito da PETIT nel 1829, comprende secondo ASCHERSON e GRAEBNER, le due sezioni *Eualthenia* Graebner e *Lepilaena* (Drumm.) Aschers. (ASCHERSON e GRAEBNER [1907]).

La sezione *Eualthenia*, monospecifica, è rappresentata dalla sola *Althenia filiformis* Petit. (con le due sottospecie: *filiformis* (= *eu-filiformis* Asch. et Graebn.) e *barrandonii* (Duval-Jouve) Asch. et Graebn.) il cui areale include le coste della Francia, Italia, Spagna, Portogallo e Nord-Africa.

La sezione *Lepilaena*, per contro, sempre secondo ASCHERSON e GRAEBNER, è più ricca di specie, e comprende: *Althenia australis* (J. Drumm.) Aschers. *A. cylindrocarpa* (Kornicke) Aschers., *A. preisii* (Lehm.) Aschers. et Graebn. ed inoltre, *Lepilaena bilocularis* Kirk e *Lepilaena monandra* Petrie. L'areale in cui sono distribuite queste specie è costituito dalle zone costiere della Nuova Zelanda, Tasmania ed Australia sud-occidentale e meridionale.

Riteniamo opportuno riportare, nella Tabella 1, la sistematica

(*) Istituto di Botanica dell'Università di Pisa diretto dal Prof. P. MELETTI.

TABELLA I

Sect. 1. EUALTHENIA Graebner.

Sect. 1. EUALTHENIA Graebner.

Species unica: *A. filiformis* Petitsubsp. a. *eu-filiformis* Aschers. et Graebn.Italia, Francia, Spagna, Portugal-
lo, Nord Africa.

2n = 14

subsp. b. *barrandonii* (Duval-Jouve) Aschers. e Graebn.

Francia, Nord Africa.

Sect. 2. LEPILAENA (Drumm.) Aschers.

A. australis (J. Drumm.) Aschers.

Australia e Tasmania.

A. cylindrocarpa (Kornicke) Aschers.

Australia e Tasmania.

A. preissii (Lehm) Aschers. et Graebn.

Australia.

Species dubiae: *Lepilaena bilocularis* Kirk

2n = 12

Lepilaena monandra Petrie

» »

del genere *Althenia*, di ASCHERSON e GRAEBNER [1907], unitamente alla distribuzione geografica, al numero cromosomico delle specie ad esso appartenenti che, dal punto di vista cariologico sono quasi del tutto sconosciute. Solo recentemente, infatti, è stato reso noto (HAIR et Al. [1967]) il numero cromosomico relativo a *Lepilaena bilocularis* Kirk ($2n = 12$)

Non essendo, sino a questo momento, noto il numero cromosomico di *Althenia filiformis* Petit ⁽¹⁾, ci è sembrato opportuno procedere alla sua determinazione, anche allo scopo di meglio caratterizzare le due sezioni *Eualthenia* e *Lepilaena* che, chiaramente, differiscono sia per i caratteri morfologici che per gli areali di distribuzione.

I meristemi radicali utilizzati per gli schiacciamenti provengono da plantule nate da semi di *A. filiformis* Petit subsp. *filiformis*, raccolti nella stazione di Stagno di Simbirizzi, in Sardegna (ONNIS [1964]) e allevate in soluzione debolmente salina. Le plantule sono state pretrattate in ossichinolina (soluzione 0,2% per 1 ora) e riprese nella soluzione di allevamento per 5 ore. Il materiale fissato in miscela alcool-acetica (3:1), è stato colorato e schiacciato secondo la tecnica di Feulgen. Per facilitare lo schiacciamento gli apici radicali sono stati trattati con pectinasi (soluzione al 5% per 30 minuti a 40°C).

L'analisi delle piastre metafasiche ha permesso di determinare con certezza 14 cromosomi; il numero cromosomico somatico della specie è quindi $2n = 14$ (Fig. 1).

Questo nuovo reperto cariologico, alla cui realizzazione ha contribuito in notevole misura la collaborazione del Dr. C. FLORIS che vivamente ringrazio, ci permette di identificare il numero di base della sezione *Eualthenia* $n = 7$, mentre per la sezione *Lepilaena*, sulla base del numero cromosomico riportato da HAIR [1967] possiamo ipotizzare il numero monoploide $n = 6$.

I due gruppi sistematici, oltre che da diversa organografia e struttura, sono dunque differenziati anche a livello genomico e questo fatto potrebbe, a nostro avviso, essere un ulteriore elemento atto a sostenere il rango tassonomico di genere (Gen. *Althenia* e Gen. *Lepilaena*) per le due sezioni, come recentemente prospettato

(1) L'ecologia e la distribuzione in Italia di *Althenia filiformis* Petit sono state studiate da ONNIS [1967 a, 1967 b, 1969].



Fig. 1 - *Althenia filiformis* Petit subsp. *filiformis*, Stagno di Simbirizzi (Cagliari):
 $2n = 14$. (x 7600 ca).

da HUTCHINSON [1959] il quale ricalca la classificazione portata da BENTHAM [1878].

Anche gli areali di distribuzione delle specie ascritte ai due gruppi, rispettivamente dislocate nell'emisfero boreale (W-Mediterraneo: *Althenia*) ed australe (Nuova Zelanda, Tasmania ed Australia: *Lepilaena*) testimoniano la netta separabilità di *Althenia* da *Lepilaena*, che ora tendono ad essere incluse nella famiglia delle *Zannichelliaceae* (HUTCHINSON [1959]), tribus *Zannichellieae* (ECKARDT [1964]) come generi, a nostro avviso, vicarianti.

BIBLIOGRAFIA

- ASHERSON P. und GRAEBNER P. (1897) - Synopsis der Mitteleuropäischen Flora, **1**, 364-366.
- ASCHERSON P. und GRAEBNER P. (1907) - *Potamogetonaceae* in ENGLER, Das Pflanzenreich. **31**, 158-160.
- DUVAL JOUVE M. J. (1872) - Sur une nouvelle espece d'*Althenia* (*A. barrandonii* J. Duv.). *Bull. Soc. Bot. Fr.*, **19**, 86-89.
- ECKARDT T. (1964) - *Zannichelliaceae* in ENGLER'S A., Syllabus der Pflanzenfamilien, **2**, 509-510.
- HAIR J. B., BEUZEMBERG E. J. and PEARSON B. (1967) - Contributions to a chromosome atlas of the New Zealand Flora. *New Zealand Jour. of Bot.*, **5**, 185-196.
- HUTCHINSON J. (1959) - The families of flowering plants. Vol. II, Monocotyledons, pag. 559.
- ONNIS A. (1964) - Ricerche sulla flora, vegetazione ed ecologia dello stagno di Simbirizzi (Quartu S. Elena, Sardegna Meridionale). *Annali Bot.*, **28**, 71-100.
- ONNIS A. (1967 a) - Contributo alla conoscenza dell'areale e della ecologia dell'*Althenia filiformis* Petit in Sardegna. *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem.*, B, **74**, 1-20.
- ONNIS A. (1967 b) - *Althenia filiformis* Petit, nuova specie per la Toscana. *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem.*, B, **74**, 68-72.
- ONNIS A. (1969) - *Althenia filiformis* Petit in Puglia: nuovi dati sulla distribuzione ed ecologia. *Giorn. Bot. Ital.*, **103**, 47-57.
- PETIT F. (1829) - Ann. Science Observ., **1**, 451 (in DUVAL-JOUVE, 1872).
- (ms. pres. il 9 aprile 1970; ult. bozze il 25 settembre 1970)