

Osservazioni sistematiche e carilogiche sul *Thymus capitatus* Hoffm. et Lk.

Poichè anche in Autori recenti la specie *Thymus capitatus* Hoffm. et Lk. è attribuita non di rado a un genere a sè come se fosse opportuno sottolineare un suo isolamento sistematico, si è creduto utile esaminare tale questione sia sulla base di criteri morfologici, sia sulla base di criteri carilogici.

L'assunto di queste ricerche consiste dunque nel radunare argomenti utili a discutere la possibile validità o inconsistenza del genere *Coridothymus* Rchb., che taluni Autori hanno oggi conservato, che altri hanno declassato a sottogenere o a sezione, che altri infine hanno abbandonato.

OSSERVAZIONI SISTEMATICHE

LINNEO (1794) basandosi sulla forma dei filamenti staminali ascrive la specie in esame al genere *Satureja* (*S. capitata*), non ignorando che Autori precedenti l'avevano inclusa tra i *Thymus*. Infatti cita come sinonimi il *Thymus capitatus qui Dioscoridis* Bauh., il *Thymum creticum incanum capitatum* Barr., ed infine il *Th. legitimum* Clus.

La tesi di LINNEO appare fondata unicamente sulla forma dei filamenti staminali, che nella specie in esame presenta delle notevoli affinità con il genere *Satureja*, ma tutti gli altri caratteri fiorali, quali ad esempio la forma del calice e della corolla si discostano notevolmente.

DESFONTAINES (1800) conserva la definizione di LINNEO e quindi il nome *Satureja capitata* Linn. Da osservarsi che nella diagnosi che l'A. riporta per questa specie si trova la definizione di « *stamina exserta* », carattere questo per il quale Autori

posteriori negheranno l'appartenenza della specie in esame al genere *Satureja*.

BROTERO (1804) al contrario fa cadere la *Satureja capitata* Linn. come sinonimo di una specie che denomina *Thymus creticus*. Tale denominazione (*Th. creticus* Brot.) si ritrova pure nell'opera dello SPRENGEL « Systema vegetabilium » del 1825.

HOFFMANSEGG e LINK (1809) a loro volta fanno cadere sia la *Satureja capitata* che il *Thymus creticus* quali sinonimi della specie che essi correttamente denominarono *Thymus capitatus*. Ecco la diagnosi di questi AA. riportata integralmente:

Thymus capitatus: foliis sessilibus linearibus integerrimis navicularibus basi ciliatis, capitulis ovalibus, bracteis ex ovali lanceolatis (Character).

Diagnosi:

Caulis fruticosus, diffusus, ramosissimus, ramis dense et breviter villosis. *Folia* acuta, rigida, subtus punctata, juniora arcte decussata. *Capitula* terminalia; *bracteae* dense imbricatae, basi hirtae et ciliatae, utrinque punctatae. *Calyx* compressus, dentibus setaceis ciliatis, villo incluso. *Corolla* bilacina, galea bifida.

Ecco inoltre l'osservazione riportata dagli stessi AA. per negare l'appartenenza della specie esaminata al genere *Satureja*: « ... Nil commune habet cum *Satureja* nisi stamina longe distantia (divergentia); calix autem et corolla valde discrepant. At stamina talia distantia in variis aliis *Thymi* speciebus occurrunt ».

La denominazione di *Thymus capitatus* non si ritrova tuttavia nella « Flore Française » di LAMARK e DECANDOLLE (1815), dove ancora si accoglie la *Satureja capitata* Linn. Da osservarsi comunque che gli stessi AA. specificano che la diagnosi da essi riportata per la *Satureja capitata* è limitata all'osservazione di esemplari provenienti soltanto dalla Barbaria e dall'Oriente.

GUSSONE (1828 e 1843) sia nella Synopsis che nel Prodrômus della « Flora Sicula » riporta la specie in esame tra le specie del genere *Thymus* (*Th. capitatus* Hoffm. et Lk.).

Nella diagnosi che ivi è riportata si ricordano *stami* « eserti divergenti », senza tuttavia ritenere che si tratti di una *Satureja* bensì di un *Thymus*. L'A. infatti nel diagnosticare i caratteri

staminali relativi ai due generi presi in considerazione così si esprime:

| <i>Satureja</i> | <i>Thymus</i> |
|---|--|
| | |
| <i>Stam.</i> sub labio super. per paria <i>approximata</i> , vel <i>ra-</i> <i>rius divergentia</i> . | <i>Stam.</i> sub labio super. ap- proximata, vel <i>distantia</i> . |

Quindi non è sull'interpretazione dei caratteri morfologici riguardanti la singola specie presa in esame che GUSSONE appare in contraddizione con gli Autori precedenti, che avevano ascritto questa stessa tra le *Satureja*, quanto sui caratteri diagnostici riguardanti i generi.

TENORE nella « Sylloge » (1831) cataloga la specie in esame come *Satureja capitata*, ma nella « Flora Napoletana » (1836) accoglie il nome *Thymus capitatus* Hoffm. et Lk.

Nell'opera di BENTHAM « Labiatarum genera ed species » del 1836, si ritrova la denominazione di *Thymus capitatus*, i cui caratteri diagnostici, compresa la forma degli stami (« *exserta, distantia et divergentia* »), rientrano tutti fra quelli che l'A. elenca per il genere *Thymus*.

GRISEBACH (1843) esclude che fra le specie di *Thymus* si possa fare rientrare il *Thymus capitatus*; a giudizio dell'A. questa specie deve essere considerata una forma del genere *Thymbra* (*Thymbra capitata* Gris.) nei confronti del quale presenterebbe notevoli affinità morfologiche. A sostegno della sua tesi prende in considerazione due caratteri in modo particolare: la forma degli stami e quella del calice.

La divergenza dei filamenti staminali presentata dalla nostra specie esclude secondo l'A. che si possa trattare di un *Thymus* che presenta gli stami: « ... *didynama, recta, superne patula, antherae loculis connectivo oblique adnatis didymis* ».

Il carattere degli stami divergenti lo ritroviamo tra quelli del genere *Thymbra* (definiti dall'A. come « ... *didynama, recta, superne divergentia, antherae loculis connectivo adnatis didymis* »). Ma non è unicamente per tale carattere che la specie in esame presenta delle notevoli affinità morfologiche con il ge-

nere *Thymbra*, ma anche per la forma del *calice*, che egli definisce « ... a dorso compressus ». Proprio quest'ultimo carattere che GRISEBACH per primo pone in particolare rilievo, costituirà per Autori posteriori un importante argomento per discutere la posizione sistematica della specie.

Nella « Flora Italica » del BERTOLONI (1844) ricompare la denominazione di *Satureja capitata* Linn. L'A., per quanto non escluda che questa specie presenti delle notevoli affinità col genere *Thymus*, nega che si possa far entrare in questo genere. A proposito così si esprime: « Nullimodo pertinet ad genus *Thymo* ob calycem basi insigniter angustatum, nec ventricosum ».

REICHENBACH (1855) esclude che la specie in esame appartenga al genere *Satureja*, nel quale era stato fatto rientrare per la forma delle antere, perchè per altri caratteri, quali la forma del calice e dello stilo, se ne discosta notevolmente. E se tali caratteri sono simili a quelli presentati dal genere *Thymus*, differisce notevolmente da questo per la forma delle antere. Infine si distacca dal genere *Thymbra*, per la forma sia delle antere che dello stilo.

Per tali ragioni, secondo l'A., non si può far rientrare la specie considerata in nessuno di tali generi, come avevano sostenuto i vari Autori precedenti. L'A. ritiene quindi opportuno istituire un genere distinto da questi, per il quale propone la denominazione di *Coridothymus*. Tale nome l'A. faceva derivare dal genere *Thymus*, rispetto al quale la specie esaminata presenta maggiori affinità fra tutti gli altri delle Labiate, e dal genere *Coris*, nei confronti del quale l'A. crede di notare delle affinità per quanto riguarda la forma della infiorescenza. La specie *Coridothymus capitatus* è l'unica rappresentante di questo nuovo genere monotipico istituito dal REICHENBACH.

Tale denominazione (*Coridothymus capitatus* Rchb.) viene conservata dal BRIQUET (1897) nella sua nota monografia inserita in « Pflanzenfamilien ». L'A. osserva che ci si trova di fronte ad un interessante caso di parallelismo; infatti il genere *Coridothymus* si distingue dal genere *Thymus* per quegli stessi caratteri per i quali il genere *Thymbra* si distacca dal genere *Satureja*. Tali singolarità filogenetiche sono abbastanza frequenti

nelle Labiate ed in questo caso il parallelismo è da attribuirsi ad una singolare organizzazione del calice.

Da tali dati risulta chiaro come il *Thymus capitatus* sia stato oggetto di diverse interpretazioni da parte dei vari Autori, dei quali sono state esposte le opinioni a riguardo.

Ciò si spiega ammettendo che effettivamente la specie in esame per alcuni caratteri morfologici, specificamente la forma del calice e degli stami, si discosta notevolmente da tutte le altre forme del genere *Thymus*.

D'altra parte tali divergenze non sono tali da spiegare l'appartenenza della specie al genere *Satureja*, nè tanto meno al genere *Thymbra*; ma neppure appaiono sufficienti, a nostro avviso, a giustificare l'istituzione di un nuovo genere distinto da questi (*Coridothymus* Rchb.).

Ecco per quale motivo la posizione sistematica più attendibile per la specie in esame, appare in prima approssimazione quella prospettata da FIORI nella « Flora Analitica » (1925), che considera la specie in esame come un *Thymus* (*Th. capitatus* Hoffmgg. et Lk), e si limita a tenerla distinta considerandola come unica rappresentante di una sezione *Coridothymus* distinta dalla sezione *Euthymus*, in cui rientrano tutte le altre specie congeneri.

L'A. per la distinzione del genere *Thymus* nelle due citate sezioni si fonda sul carattere presentato dal calice e così si esprime:

| | |
|---|------------------------------|
| Calice compresso-pianeggiante sul dorso | Sez. I - <i>Coridothymus</i> |
| Calice cilindrico, non compresso | Sez. II - <i>Euthymus</i> |

Il punto di vista di FIORI ha il vantaggio di porre in evidenza i peculiari caratteri del *Thymus capitatus*, senza però sopravvalutare il suo isolamento.

Posteriormente al FIORI notiamo che alcuni AA. non rinunciano al genere *Coridothymus*, ad esempio RECHINGER in « Phytogeographia Aegaea » (1951).

Un riassunto della sinonimia del *Thymus capitatus* permette di vedere in sintesi il succedersi cronologico delle interpretazioni.

Thymus capitatus (L.) Hoffm. et Lk. Fl. Portug., T. I., p. 142 (1809) - Guss., Flor. Sic. Prodr. II, p. 123 (1828) - Benth., Lab., p. 348 (1832-36) - Decaisn., Flor. Palest. et Syr. (1835) in Ann. Sc. Nat., 2 ser., 4, p. 361 - Ten., Flor. Napol. V, p. 20 (1835-36) - Guss., Flor. Sic. Syn. II, P. I, p. 87 e 94 (1843) - DC., Prodr. syst. veget. XII, p. 204 (1848) - Mor., Flor. Sard. III, p. 279 (1858-59) - Arc., Comp. Flor. Ital., p. 539 (1882) - Parlat., Flor. Ital., VI, p. 104 (1883) - Fiori e Paol., Flor. Anal. Ital., III, p. 64 (1903-1904) - Fiori, N. Flor. Anal. Ital., II, p. 451 (1925).

= *Thymum creticum sive antiquorum* Gesner, Hist., p. 574, Ic., (1541) - Dalech., Hist., p. 900. Ic. (1587).

= *Thymum creticum* Caesalp., De pl. lib., II, cap. 47, p. 460 (1583).

= *Thymum legitimum* Clus., Hist. pl., I, p. 357 (1601) - Bocc., Réch. et observ., p. 211 (1694).

= *Thymus creticus seu capitatus* Grisley, Virid. Lusit., n. 1397 (1661).

= *Thymus capitatus qui Dioscoridis* Bauh., Pin. theat. bot., p. 219 (1671) - Cup., Hort. Cath., p. 212 (1697) - Tourn., Hist. Plant., p. 196 (1698).

= *Thymum cephaloton* Dod., Ic., p. 276 (1676).

= *Thymum creticum incanum capitatum* Barrel., Ic., p. 897 (1714).

= *Satureja capitata* Linn., Sp. pl., II, p. 795 (1794) - Desf., Fl. Atl., II, p. 9 (1800) - Sibth. e Smith., Flor. Graec., prodr. I, p. 397 (1806); Flor. Graec., 6, p. 36 (1806) - Lam. e DC., Flor. Fran., III, p. 522 (1815) - Delil., Flor. Aegypt., III, p. 93 (1824) - Moris, Stirp. Sard., fasc. I, p. 36 (1827) - Ten., Syll., p. 277, n. 1 cum locis natalibus Barr., Ic. 897 (1831) - Bert., Flor. It., 6, p. 61 (1844).

= *Thymus creticus* Brot., Flor. Lusit., p. 174 (1804) - ibid., Phyt. Lusit., I, p. 27 (1816) - Coll., Herb. Ped., 4, p. 463, n. 1 (1833).

= *Thymbra capitata* Grisebach, Spec. Flor. Rum., II, p. 127 (1843) - Raulin, Descrip. de l'île de Crète, V, I e II (1869).

= *Coridothymus capitatus* Reich., Ic. Flor. Germ., 18, p. 39 (1855) - Wk. et Lg., Prodr. Flor. Hisp., p. 408 (1870) - Briq., Lab. (1895) - Coutinho, As Lab. Portug. (1907); A Flor. Port. (1913) e Flor. Port. (1939) - Marg. in Schnarf, Verhänd. Zool. Bot. Gesell. in Wien., Band LXXXVIII-LXXXIX (1941) - Rechin., Phyt. Aeg., p. 101 (1951).

OSSERVAZIONI CARIOLOGICHE

A questo punto è parso opportuno fare ricorso anche ad un esame cariológico di materiali di *Thymus capitatus*, che per quanto risulta dalla letteratura non è stato ancora studiato da questo punto di vista.

Lo stato attuale delle conoscenze cariológicas sul genere *Thymus* può essere riassunto nel seguente prospetto sulla base delle ricerche degli AA. citati a lato.

T A B E L L A 1

Attuali conoscenze sulla citotassonomia del genere *Thymus*

| N. | Specie studiate | Area di diffusione | Numero crom | Autori |
|---------|---|-----------------------|-------------|------------------------------|
| | | | 2n | |
| 1 | <i>Th. alpestris</i> Tausch | C. Europa | 28 | Jalas, 1948 |
| 2 | <i>Th. alpigenus</i> Kerner | Inghilterra; Svizzera | 55 + | Pigott, 1954 |
| (I) 3 | <i>Th. britannicus</i> Ronn. | Svezia; Svizzera | 54 | Vaarama, 1947 |
| 4 | <i>Th. caespititius</i> Brot. | Pirenei | 30 | Jalas, 1948 |
| (II) 5 | <i>Th. citriodorus</i> Pers. (?= <i>pulegioides vulgaris</i>) | cult. | 42 | Vaarama, 1947 |
| 6 | <i>Th. comosus</i> Heuff. | S. E. Europa | 28 | Jalas, 1948 |
| (III) 7 | <i>Th. drucei</i> Ronn. Jalas | N. Artic. | 54 | Vaarama, 1947 Jalas, 1948 |

segue tabella

| N. | Specie studiate | Area di diffusione | Numero crom. | Autori |
|--------|---|-----------------------------|--------------|------------------------------------|
| | | | 2n | |
| 8 | <i>Th. dubjanskyi</i> Klok. et Des. - Shost. | Russia; N. Caucaso Dagestan | 50 | Jalas, 1948 |
| (IV) 9 | <i>Th. lanicaulis</i> Ronn. (<i>Th. longidens</i> Vel. var. <i>lanicaulis</i> Ronn.) | Balcani | 58 | Vaarama, 1947 |
| 10 | <i>Th. marschallianus</i> Willd. | S E Europa; Caucaso | 28 | Jalas, 1948 |
| 11 | <i>Th. odoratissimus</i> Bieb. (<i>Th. pallasi</i> H. Braun) | Russia Meridionale | 54 | Vaarama, 1947 |
| (V) 12 | <i>Th. pulegioides</i> L. | Europa | 28 | Vaarama, 1947 Shimoya, 1952 |
| | -- ssp. <i>eu-pulegioides</i> R. | Europa | 28 | Vaarama, 1947 Jalas, 1948 |
| | -- ssp. <i>froelichianus</i> Opiz | Europa | 28 | Pigott, 1954 |
| | -- ssp. <i>montanus</i> (W.K.) Ronn. | Europa | 28 | Jalas, 1948 |
| | -- ssp. <i>pulegioides</i> (L.) | Europa | 28 | Pigott, 1954 |
| 13 | <i>Th. serpyllum</i> L. ssp. <i>angustifolius</i> (Pers.) Vollm. | Europa ; Asia ; Nord Africa | 24 | Löve and Löve, 1952 Jalas, 1948 |
| | -- ssp. <i>serpyllum</i> | Europa ; Asia ; Nord Africa | 24 | Pigott, 1954 |
| | -- ssp. <i>tänaensis</i> (Hyl.) Jal. | Europa ; Asia ; Nord Africa | 24 | Jalas, 1948 |
| 14 | <i>Th. vulgaris</i> L. | S. Europa; N. Asia | 30 | Vaarama, 1947 |
| 15 | <i>Th. zheguliensis</i> Klok. et Des. - Shost. | C. Asia | 28 | Jalas, 1948 |

(I) — Non è nota l'esatta determinazione tassonomica di questa specie. Probabilmente si tratta di una forma appartenente al *Th. serpyllum* ssp. *arctius* (Dur.) Hyl., e tale opinione appare confermata dal numero cromosomico ($2n=54$), messo in evidenza dal VAARAMA (1947).

(II) — La pianta esaminata dal VAARAMA rientra in *Th. lanuginosus* var. *citriodorus* Pers., che si suppone essere una forma ibrida tra il *Th. pulegioides* e il *Th. vulgaris*. Per quanto il carattere ibrido sia suggerito dalla mancanza della formazione dei semi nel *Th. citriodorus*, l'A. basandosi sul numero cromosomico riscontrato in questa specie, esclude che si possa trattare di un caso di ibridazione diretta tra le due forme indicate. La questione non può d'altra parte essere risolta, finché non siano più profondamente esaminate dal punto di vista citologico tutte le forme della specie collettiva *Th. pulegioides*.

(III) — Di questa stessa specie sono state citologicamente esaminate da PIGOTT (1954) diversi esemplari provenienti da più regioni della Svizzera, Inghilterra, Francia etc.; l'A. ha riscontrato una notevole variazione nel numero cromosomico somatico, con valori di $2n=c.50$; 51; 54 e $54+$.

(IV) — Questa specie esaminata dal VAARAMA, è nativa della Macedonia, ed è quella che tra le specie mediterranee maggiormente assomiglia alla specie collettiva boreale *Th. serpyllum*.

(V) — Questa specie appartiene ad un numeroso gruppo di forme molto abbondanti nell'Europa centrale. Tra queste quelle scandinave sono note generalmente sotto il nome di *Th. chamaedrys*.

a) *Materiale e Metodo.*

Per il conteggio del numero cromosomico della specie in esame, è stato usato il metodo dello striscio al « Feulgen » eseguito su apici radicali prelevati da semi fatti germinare in termostato a 25°C.

I semi provengono da individui di *Thymus capitatus* fatti pervenire da stazioni della Sicilia orientale, e da quella di Monte Nuovo presso Pozzuoli, da noi recentemente studiata (SIBILIO, 1961).

Gli apici, prelevati in stadi molto precoci della germinazione, sono stati fissati in Carnoy per circa 30'. Migliori risultati sono stati ottenuti eseguendo l'idrolisi in HCl/N a 60°C., per un tempo di 4'-5' e colorando successivamente in fucsina leucobasica per circa 1 h.

Sono stati tentati pretrattamenti con « colchicina » in soluzione acquosa a diverse concentrazioni (0,1% e 0,2%), e per di-

versi tempi, ma non sono stati ottenuti risultati soddisfacenti, perchè data la piccolezza dei cromosomi in esame, questi appaiono talmente contratti e raccorciati per azione della colchicina, da non potere essere più possibile alcun esame differenziale.

Si è preferito quindi seguire la tecnica di colorazione su apici radicali di *Thymus capitatus* secondo la tecnica esposta,

b) *Risultati ottenuti e conclusioni.*

Dall'esame di numerose piastre metafasiche eseguite su apici radicali di *Thymus capitatus* secondo la tecnica esposta, il numero cromosomico $2n$ della specie è risultato costantemente eguale a 30.

Tale reperto cromosomico, considerato nell'ambito di quelli finora riscontrati per il genere *Thymus*, si può riconnettere a quello di $2n=30$, relativo alle due specie *Thymus caespititius* Brot., e *Th. vulgaris* L.; ma questa constatazione fondata sulle attuali insufficienti conoscenze cariologiche del genere *Thymus*, si deve ritenere di significato assai provvisorio.

JALAS (1948), nel suo studio del numero cromosomico per le forme fennoscandiche di *Thymus*, osserva come il numero cromosomico di $2n=30$, assente in tutta la sottosezione *Serpilla* del genere *Thymus*, è però presente nelle altre due sottosezioni *Vulgares* (nella quale rientra il *Thymus vulgaris*) e *Piperellae* (alla quale appartiene il *Thymus caespititius*). Per la distinzione delle sottosezioni del genere *Thymus* JALAS segue il criterio di BRIQUET esposto in Pflanzenfamilien.

Da quanto esposto risulta che il cariotipo di *Thymus capitatus* non appare affatto isolato rispetto a quello delle altre specie del genere *Thymus*, anzi è abbastanza largamente rappresentato.

La ricerca cariologica recherebbe dunque argomento in più per ammettere la sistemazione della specie in discussione, non già in un genere a sè (*Coridothymus*), come ancora alcuni AA. continuano a ritenere, bensì come un rappresentante del vasto genere *Thymus*.

Ovviamente questa conclusione che pare concorde, parzialmente, coi dati morfologici, non può essere considerata definitiva, perchè sono opportune altre più approfondite ricerche comparative, in special modo cariologiche, sulle specie mediterranee di *Thymus* più affini al *Thymus capitatus* e al *Thymus vulgaris*.

RIASSUNTO

Dopo aver esaminato sulla base di criteri morfologici la posizione sistematica del *Thymus capitatus* Hoffmgg. et Lk., si è studiato il corredo cromosomico diploide, che è risultato eguale a $2n=30$.

Tale cariotipo è stato paragonato con quelli già riscontrati per altre specie dello stesso genere.

Si è concluso che la specie *Thymus capitatus* Hoffmgg. et Lk. si può conservare nell'ambito del genere *Thymus*, assegnandola tuttavia ad una sezione *Coridothymus*, il cui vero significato è da accertarsi ulteriormente.

RESUME

La position systématique du *Thymus capitatus* Hoffmg. et Lk. est examinée sur la base de jugements morphologiques. Ensuite le nombre somatique des chromosomes est étudié et est obtenu égal à $2n=30$.

Tel résultat est comparé aux résultats déjà obtenus pour autres espèces du même genre.

En concluant l'espèce *Thymus capitatus* Hoffmg. et Lk. peut être classifiée dans le genre *Thymus*, mais dans une section *Coridothymus*, dont la vraie signification devra être définie ultérieurement.

SUMMARY

Systematic position of *Thymus capitatus* Hoffmg. et Lk. is examined on the basis of morphological criteria. Then the somatic number of chromosomes is studied and is found to be equal to $2n=30$.

Such result is compared to those still obtained for other species of the same genus.

Conclusion is that the species *Thymus capitatus* Hoffmg. et Lk. can be classified into genus *Thymus*, but into a section *Coridothymus* whose real meaning has to be further ascertained.

BIBLIOGRAFIA

- BENTHAM, G. - *Labiatarum genera et species*, p. 340-348. Londra, 1832-36.
- BERTOLONI, A. - *Flora Italica*. Vol. VI: 42; 61 e 201. 1844.
- BRIQUET, J. in ENGLER, A. - *Die natürlichen Pflanzenfamilien*. Teil, IV: 296; 304; 310-311. Leipzig. 1897.
- BROTERI, F. A. - *Flora Lusitanica*. Pars I: 174-175. Paris. 1804.
- DARLINGTON, C. D. and LA COUR, L. F. - *The Handling of Chromosomes*. London. 1960.
- DARLINGTON, C. D. and WILIE, A. F. - *Chromosome atlas of flowering plantes*. London. 1955.
- DE CANDOLLE, A. - *Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis*. Parte XII: 197; 208 e 240. Parigi. 1848.
- DEFONTAINES, A. - *Flora Atlantica*. Tomo II: 9. Parigi. 1800.
- FIORI, A. - *Nuova Flora Analitica d'Italia*. Vol. II: 451. Firenze. 1925.
- GRISEBACH, A. - *Specilegium Florae rumelicae et bithynicae*. Vol. I: 116; 120 e 127. Brunsvigae. 1843.
- GUSSONE, G. - *Florae Siculae Prodromus*. Vol. II: 114 e 123. Napoli. 1828.
— — - *Florae Siculae Synopsis*. Vol. II; parte I: 87 e 94. Napoli, 1843.
- HOFFMANSEGG, J. C. e LINK, H. F. - *Flora Portugaise*. Tomo I: 123 e 142. Berlino. 1809.
- JALAS, J. - *Chromosome Studies in Thymus*. I - *Somatic chromosome numbers with special reference tho the Fennoscandian forms*. Hereditas 34: 414-434. Helsinki. 1948.
- LAMARK, (DE) J. B. e DE CANDOLLE, A. - *Florae Française*. Tomo III: 522 e 558. Paris. 1815.
- LINNEO, C. - *Genera Plantarum*. Vol. I: 385 e 394. Frankfurti ad Moenum. 1789.
- LINNEO, C. - *Species Plantarum*. Tomo II: 795. Vindobonae. 1794.
- PARLATORE, F. - *Flora Italiana*. Vol. VI: 95-104. Firenze. 1883.
- PIGOTT, C. D. - *Species delimitation and racial divergence in British Thymus*. New Phytol., 53: 470-495. 1954.
- RECHINGER, K. H. F. - *Phytogeographia Aegea*. Wien. 1951.
- REICHENBACH H. G. (f.) - *Icones Florae Germanicae et Helveticae*. N. XVIII: 39. (tab. 70, f. 11). Lipsia. 1855.
- SHARMA, A. K. - *Fixation of Plant Chromosomes*. The Bot. Review, XXII: 665-695. 1956.
- SIBILIO, E. - *Osservazioni sulla stazione di Thymus (Coridothymus) capitatus (L.) Hoffmngg. et Lk. del Monte Nuovo presso Napoli e sull'areale della specie*. Delpinoa, n.s., Vol. II: 165-192. Napoli. 1960.
- SPRENGEL, C. - *Systema Vegetabilium*, Vol. II: 695. Gottingae. 1825.

TENORE, M. - *Sylloge Florae Napolitanae*. p. 296. Napoli, 1831.

— — - *Flora Napolitana*. Tomo V: 20. Napoli, 1835-1836.

VARAMA, A. - *Some chromosome numbers in the genera Angelica, Ocimum, Satureja, Thymus and Cnicus*. Arch. Soc. Zool. Bot. Fennicae Vanamo, II: 55-59. 1947.

Spiegazione della Tav. 1

Figg. 1 e 2 — *Thymus capitatus* Hoffm. et Lk.

Metafasi in cellule di apici radicali con $2n=30$ cromosomi
(Ingrandimento x2400 circa)

Figg. 3 e 4 — Riproduzione grafica delle microfotografie 1 e 2.

Fig. 1



Fig. 3



Fig. 2



Fig. 4

