

## **UC Merced**

### **Biogeographia - The Journal of Integrative Biogeography**

#### **Title**

Commemorazione del Prof. Giovanni Martinoli (1911-1970)

#### **Permalink**

<https://escholarship.org/uc/item/3fr8j224>

#### **Journal**

Biogeographia - The Journal of Integrative Biogeography, 1(1)

#### **ISSN**

1594-7629

#### **Author**

Giacomini, Valerio

#### **Publication Date**

1970

#### **DOI**

10.21426/B61110520

Peer reviewed

VALERIO GIACOMINI

---

**Commemorazione del Prof. Giovanni Martinoli**  
(1911 - 1970)

L'incarico che le circostanze mi affidano, di commemorare la figura e l'opera di Giuseppe Martinoli sta rinnovando in me quella tristezza e quella inquietudine che avevo provato nei giorni immediatamente susseguenti la Sua scomparsa. Se non avessi sentito questo compito come un dovere, credo che avrei tentato di sottrarmi. Si può dire quanto si vuole che il biologo può guardare alla morte spassionatamente come a un episodio così ovvio, così naturalmente inserito in una logica universale del mondo dei viventi; ma quando la morte colpisce chi ci era così vicino, e lo coglie anzi tempo, stroncando una solida vitalità, spegnendo una esistenza necessaria ad altre esistenze, allora la distaccata visione scientifica non regge più alla prova e ci assale uno sgomento, talvolta perfino una commiserazione di noi stessi come fossimo i sopravvissuti ad una sciagura che tutti ci coinvolge amaramente.

Non dunque con l'animo di chi si accinge a fare una convenzionale commemorazione accademica — che pur spetterebbe a un Uomo che era rivestito da dignità accademica — mi dispongo a ricordare a me stesso e a voi tutti il Maestro, il Collega, ma soprattutto l'Amico scomparso.

Non sarebbe possibile altro atteggiamento per il luogo stesso in cui ci troviamo. Chi ha desiderato che ricordassimo Giuseppe Martinoli in un lembo di terra toscana, che Egli sempre più sovente frequentava, che Gli stava diventando sempre più caro, ha colto forse il senso più profondo, più sostanziale di una vita e di un'opera che appaiono inscindibili da una terra come questa che per essere un compendio di mare e di montagne riassumeva un Suo universo. Le montagne ed il mare: due luoghi ideali di chi ama la natura vivente, due luoghi che Egli cercava appassionatamente quasi a ricordo di una Sua patria

perduta, edificata anch'essa fra le aspre solitudini delle montagne e gli orizzonti sconfinati delle acque.

Ed ecco che gli amici della Società di Biogeografia sono scesi dalle montagne che erano tanto care a Giuseppe Martinoli e si sono affacciati a queste sponde che Egli con altrettanto trasporto amava, per sostare qui a ricordarlo.

Io stesso vorrei sempre ricordarlo soprattutto come uomo delle montagne e del mare. Il Suo carattere, il Suo stesso aspetto fisico parevano riflettere due mondi così diversi e così contrastanti: una solidità quasi rocciosa del portamento, una cauta diffidenza — certo accentuata dall'asprezza delle vicissitudini — tendevano ad isolarlo; ma una incontenibile apertura umana gli faceva cercare incessantemente le più spontanee e più fluide relazioni di amicizia, di cordialità, di vicendevole interesse. Due « modi di essere » contraddittorî destinati a generare una più intima e sofferta contraddizione interiore, destinati purtroppo a perturbare alcune relazioni umane che pure era segretamente ansioso di conservare e di coltivare.

Credo che proprio in luoghi come questo dove la natura vivente fa coesistere e armonizza le sue più contrastanti parvenze, Egli trovasse una sua limpida armonizzazione interiore ed esteriore, mentre aderiva fisicamente e intellettivamente alla realtà viva e vivificante di queste acque e di queste montagne.

Più così amo ricordarlo, che non nelle aule, nei laboratori, e nella opaca atmosfera degli ambienti accademici, della quale pareva spesso insofferente, quasi come di una clausura o di una privazione, dove mal si muoveva, dove cercava vanamente calore umano e orizzonti aperti, e un affermarsi meno contrastato delle sue totali esigenze umane.

Accadeva che fuggisse spesso dal pur luminoso e accogliente Istituto per rifugiarsi nell'Orto Botanico di Villa Corsini, così come, appena possibile, fuggiva dalla città per tornare alla sua indimenticabile Sardegna, alle verdi montagne della Carnia, ai più vicini e domestici monti laziali e a questi lidi, dove oltre tutto era ad attenderlo la madre, che qui viveva, che qui gli è sopravvissuta nel dolore.

Quanto più poteva portava con sè i famigliari, i figli, gli allievi. Voleva condividere, comunicare, espandere una ritrovata più sana gioia di vivere e di conoscere.

Questa era la più autentica saggezza umana di Giuseppe Martinoli, questa la sua intelligenza della vita, che gli ha permesso di ritrovare

tante volte serenamente se stesso, di superare le contraddizioni, di rinnovare le forze del corpo e dello spirito. Questo è forse anche il più significativo messaggio e ammonimento che Egli oggi può trasmettere a quanti di noi ci lasciamo vivere entro più anguste e coartate dimensioni della vita, e non sappiamo effonderci entro quella grande ricchezza e bellezza degli esseri e delle cose che ci viene provvidamente offerta dalla natura vivente.

Giuseppe Martinoli era nato a Spalato in Dalmazia il 12 marzo 1911, in un lembo di terra italica e veneziana al quale rimase sempre idealmente congiunto con veneta fedeltà al di là di tutte le vicende separatrici. Ogni qualvolta ho cercato di comprendere l'insistente, intima inquietudine che turbava l'esistenza di Lui sono sempre tornato a considerare questo Suo stato di esilio, di lontanamento da una piccola patria diventata irraggiungibile al di là del mare, insieme con un complesso non più sostituibile di beni materiali e ideali. Accolto dalla Patria più grande Gli rimase una nostalgia inguaribile di ciò che aveva perduto, e forse in quell'arco di terre transadriatiche fra il Quarnero e Spalato giunse a identificare il luogo ideale, l'approdo irraggiungibile di tutte le deluse speranze.

Poichè era felicemente incline agli studi fu consigliato al termine degli studi medi di concorrere alla Scuola Normale di Pisa; vi entrò infatti nell'ottobre del 1933 per restarvi fino al 1937. La Sua vocazione naturalistica si veniva delineando sempre più chiaramente e si orientava verso le discipline botaniche. Dal 1935 al 1937 lo troviamo interno dell'Istituto di Botanica della Università di Pisa dove ferveva un'operosità scientifica di altissimo livello guidata dal Prof. Alberto Chiarugi.

Si laureava brillantemente in Scienze Naturali il 13 novembre 1937, e pochi giorni dopo conseguiva anche il diploma di maturità didattica in Scienze Naturali, Chimica e Geografia presso la Scuola Normale di Pisa.

Alberto Chiarugi, acuto conoscitore di autentici valori scientifici, lo accolse subito come assistente volontario; Giuseppe Martinoli intensificò allora la Sua qualificazione botanica, e ottenuto un posto di perfezionamento alla Scuola Normale, frequentò per un anno il corso dopo-laurea che veniva tenuto presso l'Istituto Botanico, conseguendo il relativo diploma nel novembre 1938.

Ma già nell'ottobre di quell'anno veniva nominato assistente incaricato presso l'Istituto Botanico dell'Università di Cagliari, diretto allora dal Prof. Renato Pampanini. L'esperienza acquisita alla Scuola di

Chiarugi, unita alla buona sorte che gli permetteva di accostare un'altra sorgente di conoscenza complementare condizionarono in modo decisivo tutta la sua futura attività scientifica, orientandola verso due direzioni fondamentali: quella citologica ed embriologica attinta a Pisa, quella fitogeografica e floristica attinta a Cagliari.

Nel 1939 era nominato assistente di ruolo e nel 1941 aiuto sempre presso la medesima cattedra. Nel 1943 conseguiva la libera docenza in Botanica Generale, docenza confermata nel 1950.

Essendo stato collocato a riposo il Prof. Pampanini nel 1945, assunse la pienezza delle responsabilità didattiche con gli incarichi d'insegnamento della Botanica per i Naturalisti e della Botanica farmaceutica. Nel 1946 assumeva anche — dopo un breve interim del Prof. Puxeddu — la Direzione dell'Istituto e Orto Botanico di Cagliari.

Si era iscritto frattanto alla Facoltà di Farmacia nella quale doveva laurearsi successivamente nel 1950.

Nonostante il richiamo alle armi durante il periodo di guerra, e le notevoli difficoltà che tutti abbiamo sperimentate nel periodo postbellico, riuscì a ricostruire decorosamente l'Istituto che era stato distrutto, accrescendolo anzi di spazio e di attrezzature. Riordinò la biblioteca e l'erbario; restaurò pure l'Orto Botanico che era stato devastato da pesanti bombardamenti, inserendolo attivamente nella sua funzionalità didattica, scientifica e degli scambi internazionali.

Nel 1953 otteneva una borsa di scambio per gli Stati Uniti d'America, e la utilizzava frequentando per 6 mesi il Dipartimento di Botanica e Genetica dell'Università di Berkeley in California. Si apriva per Giuseppe Martinoli un felice periodo di notorietà anche internazionale, che trovava dimostrazione e conferma nella Sua attiva partecipazione a vari Congressi internazionali di Genetica e di Botanica.

Era ormai pronto a compiere l'ultimo passo della sua carriera accademica: nel 1950 aveva infatti conseguito la maturità per la cattedra nel concorso per l'Università di Camerino. Risultava quindi primo vincitore nel concorso del 1955 per la cattedra di Pisa, dove si trasferiva avendo l'onore di succedere al suo illustre maestro Alberto Chiarugi, che nel frattempo si era trasferito ad assumere la direzione dell'Istituto Botanico di Firenze.

Nel 1963 otteneva il trasferimento all'Università di Roma, assumendo la direzione dell'Istituto e Orto Botanico Romano. Era giunto ad una meta alla quale da tempo apertamente aspirava come coronamento della carriera scientifica. Se vi era stata una tensione ambiziosa,

questa tensione aveva pur costituito una valida propulsione alla intensa attività scientifica.

Giunto al traguardo romano si attenuò tuttavia molto la Sua attività scientifica personale, perchè si lasciò assorbire — come è ben comprensibile — dai problemi della Direzione dell'Istituto e dell'Orto e dalle sollecitudini verso gli allievi, che intendeva valorizzare specialmente entro il campo delle ricerche cito-tassonomiche.

Le ambizioni personali si trasformavano in ambizioni di Istituto. Voleva che la sede botanica romana diventasse un centro prestigioso della botanica italiana. Si prodigò quindi, forse anche con eccessivo affanno ad accrescere di mezzi e di persone la Sua cattedra della quale voleva fare il fulcro di una rinnovata prosperità scientifica. Purtroppo già si percepivano i segni di affaticamento, o forse già i segni premonitori di una più grave decadenza fisica. Cercava allora con crescente ansietà i ritorni alle più serene ore del passato in Sardegna, sulle montagne alpine e appenniniche, e più spesso, sempre più spesso, in questi luoghi dove noi oggi lo ricordiamo. Voleva immergersi ancora nella grande luce di queste rive tirreniche, voleva respirare ancora il profumo aspro delle garighe, voleva ritrovare il calore umano delle molte buone amicizie disseminate in tanti luoghi e che in tanti luoghi lo attendevano a cuore aperto. Voleva anche vedere realizzato quell'Orto Botanico Apuano che Egli stesso aveva ideato con intelligenza d'amore.

Sopravvennero preoccupanti i primi indizi di un gravissimo male. Ma nessuno di noi voleva credere in una catastrofe; ogni pietosa illusione veniva raccolta come una concreta speranza. Ma le forze si affievolivano, la degenza si prolungava oltre ogni previsione, logorando lentamente, inesorabilmente una struttura fisica di cui avevamo ammirato e ancora ammiravamo la solidità e la resistenza eccezionale. Non si affievoliva la lucidità del pensiero; si aggrappava ancora con intensa volontà di vivere alle sollecitudini per la famiglia, per la casa, per l'Istituto, ma presentiva sempre più chiaramente la fine vicina. Tornavano attorno a Lui come fantasmi luminosi le più care immagini del passato: Spalato, Lussino, la Sardegna, tutto il suo mare, tutte le sue montagne, e tanto più insistenti quanto più andavano lontanando verso irraggiungibili orizzonti. Era la vita che si spegneva, e quando diceva di sentirsi come una « pianta sradicata » alludeva sì al suo esilio irreparabile, ma nel più profondo dell'anima si accresceva la coscienza di un distacco ben più lacerante e definitivo. Impallidivano le illu-

sioni, andavano perdendo importanza i valori ai quali aveva dedicato tanta dedizione, tante attese.

L'estremo commiato, nella notte del 13 marzo scorso, fu forse meno doloroso per chi stava ormai rivolgendo lo spirito verso una Patria ideale, che pareva confondersi talvolta con una realtà umana, mentre era già trascendente e Gli apriva i pietosi orizzonti della speranza.

Quando lo abbiamo accompagnato tristemente all'ultima dimora abbiamo provato anche noi — che continuiamo a muoverci in questa tormentata terra dei vivi — l'acuta apprensione della vanità delle cose.

L'opera scientifica di Giuseppe Martinoli segue, come si è già detto, due orientamenti fondamentali, che però negli ultimi anni tendevano a confluire in una sola direzione più impegnativa.

Primo in ordine di tempo ed anche per l'originalità e gli sviluppi si pone l'indirizzo citologico-embriologico, intrapreso nella Scuola di Alberto Chiarugi e portato poi a crescente autonomia di metodi e di argomenti. Della vasta produzione cito-embriologica vorrei ricordare due momenti particolarmente significativi, nei quali viene felicemente culminando la ricerca sperimentale di Giuseppe Martinoli. Anzitutto i contributi alla embriologia delle Asteracee, e in modo particolare quelle ricerche del 1939 sul *Pyrethrum cinerariaefolium*, che evidenziano un nuovo tipo tetrasporiale caratterizzato dalla polarizzazione dei nuclei spaziali secondo lo schema 1+2+1 con ulteriore sviluppo secondo due varianti principali, caratterizzate rispettivamente dalla fusione, oppure dal semplice accollamento dei due nuclei sporiali centrali. Primo esempio di formazione di nuclei diploidi nell'interno del gametofito in via di sviluppo, esaurientemente e finemente illustrato. Lavoro classico nella embriologia vegetale italiana, degno di affiancarsi all'altro egualmente apprezzato e conosciuto pubblicato nel 1927 dalla Prof. Bambacioni-Mezzetti relativo alla *Fritillaria persica*. Questi due lavori, insieme alla famosa — si può ben dire — pubblicazione di Carano sull'*Euphorbia dulcis* costituiscono i tre più noti e importanti contributi embriologici italiani dell'anteguerra.

Altra ricerca ben degna di essere qui ricordata è quella del 1940 sulla *Nananthea perpusilla*, raro endemismo sardo-corso. Con efficace ed esauriente documentazione illustra uno dei più convincenti casi di gametofiti tetramegasporiali in cui la polarizzazione 1+1+2 disloca nella regione calazale due nuclei spaziali destinandoli a precoce involuzione.

Trattasi di un nitido esempio di gametofito tetramegasporiale che trapassa nel piano fisiologico, se così si può dire, nel tipo dimegasporiale.

Recentemente l'orientamento cito-embriologico di Giuseppe Martinoli tendeva a tramutarsi più propriamente in un indirizzo cito-tassonomico. Egli percepiva infatti l'esigenza di una metodica esplorazione della flora italiana in questo senso, data la carenza di dati di cui disponiamo specialmente nell'ambito della regione mediterranea. A questo lavoro di vastità enorme voleva indirizzare crescenti forze di allievi e collaboratori. Va sottolineato in questa sede non solo l'interesse floristico, ma anche il significato fitogeografico di questo programma, che tuttavia, per la sua complessità ed estensione richiedeva e richiede ben più larga partecipazione sul piano nazionale.

Non possiamo omettere un accenno alle ricerche compiute da Giuseppe Martinoli sugli effetti delle radiazioni jonizzanti e UV. E' caratteristico di questa sperimentazione l'impegno rivolto specialmente al livello morfologico, forse non abbastanza atteso dalla maggior parte degli studiosi di questi argomenti.

Ma più forse potrà interessare in questa sede biogeografica l'apporto recato da Giuseppe Martinoli alle conoscenze di geografia botanica. Abbiamo già detto che gli interessi fitogeografici del Martinoli sono per così dire divampati a contatto coi meravigliosi ambienti naturali della Sardegna, dove si erano esercitati già gli ingegni di studiosi come Herzog, Beguinot, Terracciano, e sui quali stavano intensificando la ricerca i botanici dei due Atenei della Sardegna. I primi contributi di Giuseppe Martinoli denotano un disegno di esplorazione metodica ad un tempo floristica e fitogeografica; è evidente in essi l'intento di colmare le lacune, con spedizioni non di rado avventurose sugli scogli più inaccessibili e dimenticati, nei più selvatici recessi delle montagne.

Poichè dominava sempre il substrato di interessi cariologici, si comprende assai bene che queste ricerche costituissero in special modo una caccia al ritrovamento di materiali vegetali endemici su cui era possibile attuale ricerche di più vasto interesse non solo fitogeografico ma anche tassonomico, cariologico ed embriologico. Gli esempi più significativi di una ricerca svolta su questo esteso arco di interessi, sono i lavori su specie dei generi *Scilla* ed *Urginea* nei quali si abbinano interessanti dati cariologici e arealgeografici, i lavori sulle specie del genere *Anagallis*, il già ricordato contributo sulla *Nananthea perpusilla* e altre ricerche su taxa endemici.



I lavori descrittivi di aspetti della vegetazione assumono notevole interesse perchè arricchiscono le notizie su ambienti scelti opportunamente fra i più caratteristici del mondo vegetale sardo: garighe a *Satureja thymbra*, a Quercia spinosa, a Palma nana, nuclei relitti di *Buxus balearica*, colonie rupicole dei Tonneri, praterie di *Stipa tortilis*. Il lavoro monografico più vasto è certo quello dedicato al paesaggio vegetale del Capo S. Elia, particolarmente ricco di reliquati e di stadi regressivi dell'« Oleo-Ceratonion ».

Meritano di essere ricordate anche le ricerche compiute, direi quasi affettivamente, in ambienti delle Isole del Quarnero, e in particolare sugli stagni di Ossero e sull'Isola di Lussino.

Completano il quadro della produzione scientifica di Giuseppe Martinoli ricerche sulle piante fossili del gabbro dei Monti Livornesi, contributi floristici occasionali, note tecniche, rassegne sintetiche.

L'opera botanica di Giuseppe Martinoli si caratterizza dunque dignitosamente e con suoi lineamenti non confondibili fra le più qualificate e produttive di questi ultimi decenni.

Ed è un'opera destinata a continuare. Come Egli continuava e sviluppava gli insegnamenti e i programmi ricevuti dal Suo Maestro Alberto Chiarugi, così ha trasmesso ai suoi allievi una eredità di vasti compiti e di ricche possibilità di lavoro. Si ravviva e continua in special modo un filo aureo di ricerca citologica-embriologica proprio nella sede originaria di Roma dove aveva tratto le sue prime origini illustri nell'opera non dimenticata di Enrico Carano.

Questo è il miglior destino che si possa augurare ad un uomo di scienza: lavorare non solo per il presente, ma anche per una libera continuità futura. Si attua così una fertilità del pensiero, una generosità dell'intelligenza e perfino talvolta una disinteressata solidarietà umana.

Noi intendiamo accogliere con rispetto nella nostra sede di Roma l'eredità scientifica e umana di Giuseppe Martinoli, e per questo siamo confortati dal pensiero che sia stato chiamato a succedergli nella Cattedra rimasta vacante uno studioso che trae origine dalla medesima Scuola ed è in grado di assicurare una fertile e progressiva continuità di opere.

Non credo di aver esaurito con queste parole i caratteri essenziali della figura e dell'opera di Giuseppe Martinoli. E' trascorso troppo poco tempo dal giorno in cui ci ha lasciati e perdura ancora un turbamento che ci impedisce di vedere l'una e l'altra con piena obiet-

tività e con interesse abbastanza distaccato. Il nostro ricordo è ancora emozionale.

Per questo al termine di un tentativo forse prematura di commemorazione riemerge nuovamente nel nostro pensiero una più immediata immagine umana.

Giuseppe Martinoli è l'uomo che più volte è stato presente in mezzo a noi partecipando con semplice, spontanea cordialità alle nostre escursioni, alle nostre discussioni, alle nostre giornate di lavoro. Un uomo che desiderava però anche incontrare negli altri uomini la stessa schietta familiarità, scevra di quelle tortuosità e di quelle ingegnose duttilità dalle quali il nostro ambiente non sa sempre liberarsi.

Oggi, mentre Egli ritorna idealmente fra noi, e si pone per alcuni istanti al sommo dei nostri ricordi, noi vogliamo accoglierlo così, come aveva sempre desiderato; come un Amico cui si tende francamente la mano con aperta e serena fraternità umana.

#### LAVORI SCIENTIFICI DI G. MARTINOLI

1938

- 1) Studio su alcuni esemplari di conifere fossili del Gabbro (Monti Livornesi). *Nuovo Gior. Bot. It.*, n.s. 45: 147-149.
- 2) Flora fossile del Gabbro (Monti Livornesi) Gymnospermae del Gabbro. *Paleontographia Italica*, 38 n.s.: 229-248.

1939

- 3) Contributo all'embriologia delle Asteraceae: I-III. *Nuovo Gior. Bot. It.*, n.s. 46: 259-298.

1940

- 4) Contributo all'embriologia delle Asteraceae: IV-V. *Nuovo Giorn. Bot. It.*, n.s. 47: 287-322.
- 5) La priorità della denominazione « Tipo *Euphorbia dulcis* » (1927) sulla denominazione « Tipo *Fritillaria* » (1927). *Nuovo Gior. Bot. It.*, 47: 464-468.
- 6) Il Gametofito femminile di una rara pianta sardo-corsa: la *Morisia monantha* Aschers. *Rend. Sem. Facol. Sc. Università, Cagliari*, 10: 88-94.

1942

- 7) Anomalie fiorali in alcune Liliaceae. *Atti Soc. Tos. Sc.*, 51: 1-9.
- 8) Contributo all'embriologia delle Asteraceae: VI. *Nuovo Gior. Bot. It.*, n.s. 49: 311-336.
- 9) Nuova stazione di *Chrysanthemum flosculosum* L. e studio cariológico della specie. *Nuovo Gior. Bot. It.*, n.s. 49: 472-474.
- 10) Le arboricole di Cagliari e dintorni. *Nuovo Giorn. Bot. It.*, n.s. 49: 474-476.
- 11) Il Colle di Acqua fredda (Siliqua: Sardegna Meridionale) e la sua vegetazione. *Nuovo Gior. Bot. It.*, n.s. 49: 476-482.

1943

- 12) Contributo all'embriologia delle Asteraceae: VII-VIII. *Nuovo Gior. Bot. It.*, n.s. 50: 1-23.

1945

- 13) Anomalie fiorali nella *Yucca Treculeana* Carrière dell'Orto Botanico di Cagliari. *Rend. Sem. Fac. Sc. Università Cagliari*, 15: 122-153. (In collaborazione con il Prof. R. Pampanini).

1946

- 14) Gli isoolti il Toro e la Vacca (Sardegna sud-occidentale) e la loro flora. *Rend. Sem. Fac. Sc. Nat. Università Cagliari*, 16: 123-138. (In collaborazione con il Prof. R. Pampanini).  
 15) Ancora su un tubero da foraggio spontaneo. *Agricoltura Sarda*, 22: 62-63.  
 16) Alcune specie nuove per la Sardegna. *Nuovo Gior. Bot. It.*, n.s. 53: 350-352.

1947

- 17) Le felci del Capo S. Elia. (Golfo di Cagliari). *Nuovo Gior. Bot. It.*, n.s. 53: 806-810.  
 18) Variabilità morfologica di *Orobanche* denudata Moris. *Rend. Sem. Sc. Università Cagliari*, 17: 58-65.

1948

- 19) Embriologia della *Peperomia maculosa* Hook. *Nuovo Fior. Bot. It.*, n.s. 54: 235-256.  
 20) La vegetazione degli stagni di Oszero (Cherso). *Nuovo Gior. Bot. It.*, n.s. 55: 276-319.  
 21) Nota sulla cariologia della *Bellevalia sessiliflora*. (Viv. Kez.). *Caryologia*, 1: 102-106.  
 22) *Bupleurum fruticosum* L. sui calcari di Isili e del Sarcidano. *Rend. Sem. Fac. Sc. Università Cagliari*, 18: 113-124.

1949

- 23) Cariologia comparata del *Pancratium* L. e del *Pancratium illyricum* L. rapporto alla validità del genere *Halmyra*. *Caryologia*, 1: 122-130.  
 24) Ricerche citotassonomiche sui generi *Urginea* e *Scilla* della Flora Sarda. *Caryologia*, 1: 329-357.  
 25) *Buxus balearica* Willd. elemento del Mediterraneo occidentale della Sardegna. *Nuovo Gior. Bot. It.*, n.s. 56: 557-575.  
 26) *Satureja Thymbra* L. elemento del Mediterraneo orientale della Sardegna. *Nuovo Gior. Bot. It.*, n.s. 56: 576-582.  
 27) I differenti livelli di vegetazione ai quali appartiene *Hyacinthus fastigiatus* Bert. *Nuovo Gior. Bot. It.*, n.s. 56: 679-684.

1950

- 28) Una nuova stazione di *Scilla obtusifolia* Poir. sul Colle di Acquafredda. (Sardegna meridionale) *Rend. Sem. Facol. Sc. Università Cagliari*, 20: 120-123.  
 29) Ecologia della *Morisia monantha* Aschers. sull'altipiano della Campeda e nuova stazione della specie sulla Giara di Gesturi. *Rend. Sem. Facol. Sc. Università Cagliari*, 20: 124-133.  
 30) La presenza dell'*Armeria leucocephala* Koch. procera Boiss. in Sardegna e suo significato fitogeografico. *Nuovo Gior. Bot. It.*, n.s. 57: 11-22.

- 31) Studio cariologico della *Gagea Soleirolii* Schultz F. *Caryologia*, 3: 72-78.  
 32) Contributo alla cariologia del genere *Ornithogalum*. *Caryologia*, 3: 156-164.  
 33) La Flora e la vegetazione del Capo S. Elia (Cagliari). *Nuovo Gior. Bot. It.*, n.s. 57: 57-148.

1951

- 34) Alcune osservazioni sul macrosomatismo delle specie vegetali in Sardegna. *Comunicazioni XLII Riun. S.I.P.S. Roma* 1949, 1-3.  
 35) Studio cariologico sul genere *Ruscus* (Asparagaceae). *Caryologia*, 4: 86-97.  
 36) Profilo fitogeografico del Monte Scova del gruppo del Gennargentu (Sardegna). *Rend. Sem. Fac. Sc. Università Cagliari*, 21: 72-102.

1952

- 37) Effetti citologici indotti da raggi X su meristemi di *Scilla obtusifolia* Poir., *Caryologia*, 5: 52-85.  
 38) Renato Pampanini (1875-1949). *Lavori Ist. Bot. Univ. Cagliari*, 1: 2-5.

1953

- 39) Studio cariologico della *Phyllitis hybrida* C. Christ. *Caryologia*, 5: 178-191.  
 40) La *Quercus coccifera* L. var. *imbricata* DC. in Sardegna e sua importanza fitogeografica. *Nuovo Gior. Bot. It.*, n.s. 60: 518-654.  
 41) Studio citotassonomico dei generi *Hyòseris* e *Robertia* con particolare riferimento all'*Hyòseris taurina* G. Martinoli sp. n. (Asteraceae). *Caryologia*, 5: 253-281.  
 42) La segnalazione di G. G. Moris sulla presenza del *Pinus Laricio* Poir. a Flumini Maggiore (Sardegna). *Rend. Sem. Fac. Scienze Univ. Cagliari*, 23: 97-107.  
 43) Effetti citologici indotti dai raggi ultravioletti su cellule meristematiche apicali di *Scilla obtusifolia* Poir. *Atti IX Congr. Inter. Genetica Bellagio*.

1954

- 44) La Cytotaxinomie expérimentale appliquée aux espèces végétales de la Sardaigne et en particulier aux endemismes. *Rapports et Commun. VIII Congrès. Inter. Botan., Paris* 78-79.  
 45) La végétation du « Texile » d'Aritzo et des « Toneri » de Belvì (calcaires dolomitique-jurassiques) de la Sardaigne. *Rapports et Commun. VIII Congrès Inter. Botan., Paris*.  
 46) Mutazioni cariologiche indotte da raggi ultravioletti su cellule apicali di *Scilla obtusifolia* Poir. *Caryologia*, 6: 194-208.  
 47) Studio cito-istologico delle curvature prodotte dalle radiazioni ultraviolette su apici radicali di *Scilla obtusifolia* Poir. *Nuovo Gior. Bot. Ital.*, n.s. 61: 463-474.  
 48) Rapporto tra gli effetti cariologici delle radiazioni ionizzanti e di quelle ultraviolette su apici radicali di *Scilla obtusifolia* Poir. *Rassegna medica Sarda* suppl. 5, 56: in coll. con il Prof. Congiu.

1955

- 49) La flora e la vegetazione dell'Isola Rossa (Golfo di Teulada, Sardegna Meridionale). *Annali Univ. Ferrara*, sez. IV, 12: 63-73.  
 50) Cariologia di alcune specie del Genere *Allium* (Liliaceae) della Sardegna. *Caryologia*, 7: 145-155.  
 51) Citotassonomia di alcune specie del genere *Avena* della Sardegna. *Caryologia*, 7: 191-203.

- 52) La Flora e la vegetazione del Monte Tuttavista (Golfo di Orosei, Sardegna Centro-orientale). *Nuovo Gior. Bot. Ital.*, n.s. 62: 147-178.  
 53) Profilo fitogeografico dell'Isola di Lussino. *Vol. Commen. I Centen. Istituto Nautico « Nazario Sauro »* Lussimpiccolo, 5-23.  
 54) La valorizzazione dell'Ammi Visnaga Lam della Sardegna *Fitoterapia*, 26 n. 3 n. 35 n.s., 606-608.

1956

- 55) Contributo allo studio della vegetazione dei calcari dolomitico-giurassici della Sardegna Vegetazioni del « Texile » di Aritzo e « Toneri » di Belvì (Sardegna Centrale). *Nuovo Giornale Bot. Ital.*, n.s. 3: 1-19.  
 56) Fenomeni di divisione trasversale (misdivision) e di frammentazione (shattering) prodotti dalle radiazioni ultraviolette su cromosomi di cellule apicali di *Scilla obtusifolia* Poir. *Atti III Riunione ass. Gen. Ital. in Pisa*, Suppl. « La Ricerca Scientifica 27, 1957 ».

1957

- 57) L'impiego dei glicoli polietilenici solidi carbone nella tecnica dell'inclusione per preparati istologici. *Ann. di Bot. It.* 25, fasc. 3° - 4: 1-4.

1958

- 58) Ecologia e fitogeografia di un endemismo paleogenico sardo-corso: *Evax rotundata* Maris. *Nuovo Gior. Bot. It.*, n.s. 65: 101-113.  
 59) Cytological and histological effects of ionizing radiations on root-tips of *Scilla obtusifolia* Poir. *Proceedings of the Internat. Congress of Radiat. Research*, Burlington.

1959

- 60) Tassonomia ed ecologia delle specie del genere *Anagallis* in Sardegna. *Webbia*, Vol. 14: 540-612.

1960

- 61) Giovanni Negri. *Annali di Botanica* 26: 1-12.

1961

- 62) L'ecologia della *Morisia monanthos* Asch. e la nuova stazione di Nurri (Sardegna). *Arch. Bot. Biogeog. Ital.*, 37: 247-255.  
 63) A summary of the effects of ionizing and UV Radiations in root-tips of *Scilla obtusifolia* Poir. *Caryologia*, 14: 31-34.

1962

- 64) L'erbario Pellegrini acquistato dall'herbarium horti botanici Pisani. *Giorn. Bot. Ital.*, Vol. 59: 182-184.  
 65) Effetti delle radiazioni ionizzanti su cellule meristematiche apicali di *Avena sterilis* L. ( $2n=42$ ). *Caryologia*, Vol. 15 n. 2, 327-333.  
 66) The radioresistance of species of the genus *avena* in relation to their degree of ploidy. *Second Int. Congr. of rad. Research, Abstract papers*. Harrogate, Yorkshire England, August 5-11: 111-112.

1963

- 67) L'Orto Botanico di Pisa. *Agricoltura* n. 7: 1-9.  
 68) Ricerche embriologiche su *Senecio vulgaris* var. *thyrrenum* Fiori. *Gior. Bot. Ital.*, 70: 482-492.  
 69) Commemorazione del Prof. A. Chiarugi. *Gior. Bot. Ital.*, 70: 533-536.

1964

- 70) La poliploidia delle specie vegetali. *Le Scienze*, fasc. 5: 257-265.

1966

- 71) Sulla posizione e sul significato del gametofito femminile di *Pyrethrum* (*Chrysanthemum*) *cinerariaefolium* Trevir. tra i tipi di costruzione tetramegasporiale. *Gior. Bot. Ital.*, 73: 77-78.
- 72) La vegetazione dei Monti di Oliena. *Gior. Bot. Ital.*, 73: 260-262.

1967

- 73) Position and significance of the *Pyrethrum cinerariaefolium* (*Chrysanthemum cinerariaefolium*) type among the tetrasporic types of female Gametophyte. *Phytomorphology*, Vol. 17: 207-210.

1968

- 74) Vincenzo Rivera. *Estr. Annuario Università dell'Aquila*, 1-12.
- 75) « *Poterium spinosum* » L. elemento del Mediterraneo occidentale a Calamosca (Capo S Elia, Sardegna). *Gior. Bot. Ital.*, Vol. 102, n. 6: 570-571.
- 76) « *Satureja juliana* » L. nuovo elemento floristico delle Puglie. *Gior. Bot. Ital.*, Vol. 102, n. 6: 571.
- 77) La vegetazione della Sardegna. *Turismo, Moda e Folklore*, 53-55.