Giuseppe Caputo

Flora e vegetazione delle Isole « Li Galli » (Golfo di Salerno)

La presente nota è stata redatta sulla base dei dati raccolti durante le escursioni compiute a « Li Galli » nei mesi di aprile ed ottobre 1961.

Con il nome di « Li Galli » o « Sirenuse » viene indicato un gruppo di tre piccole isole le quali si elevano dal mare, nella baia di Salerno, a poco meno di tre chilometri dalla costiera amalfitana.

Esse si trovano alla latitudine di 40° 35' N ed alla longitudine di 1° 55' 40" E di Roma.

Si tratta di tre grossi scogli — il Gallo Lungo, la Rotonda e la Castelluccia — costituiti di calcari semicristallini cretacici (dell'Urgoniano) e separati tra loro da brevi tratti di mare; essi si presentano intensamente lavorati dall'azione dei fattori esogeni e sono tutti di scarsa elevazione; esigua è pure, nel complesso, la loro superficie.

« IL GALLO LUNGO »

« Il Gallo Lungo », il maggiore dei tre isolotti, ha forma di una larga C e ricorda, planimetricamente, la figura della testa di un gallo. E' di proprietà del Signor Massine che da queste pagine ringraziamo per la ospitalità concessaci.

L'isolotto ha una superficie di circa tre ettari e mezzo ed

un'altitudine massima di 54 metri; nella zona più alta sono posti la quota trigonometrica ed il faro.

Dall'approdo, situato in una insenatura esposta a NE, si diparte un viale che, snodandosi in un boschetto di pini, porta alla villa padronale.

Una minuscola zona, poco a Nord dell'approdo, è tenuta a frutteto; piante coltivate (Pittosporum e Cactaceae) sono poi presenti nelle aiuole antistanti la villa.

Sul Gallo Lungo esistono, inoltre, una vecchia torre, oggi in via di restauro, ed una piccola abitazione per il guardiano che dimora stabilmente sull'isolotto.

Notevoli sono, nel complesso, i segni della presenza dell'uomo.

Un fitto boschetto di *Pinus halepensis*, di non recente impianto, ricopre la parte mediana del versante esposto a NE. A contatto con la Pineta, nel tratto più settentrionale dell'isolotto, *Ampelodesmos tenax*, *Lonicera implexa*, *Anthyllis barba-jovis*, *Pistacia lentiscus* ed *Euphorbia dendroides* coprono fittamente il terreno.

Nei punti più alti dell'isolotto ed in poche altre zone del versante esposto a S ed a SO esiste una vegetazione a macchia bassa, più o meno continua, dominata da *Euphorbia dendroides* e *Pistacia lentiscus*.

In basso, sulle rupi più prossime al mare, gli aggruppamenti alofili formano una fascia pressocchè continua lungo tutto il perimetro dell'isolotto.

« LA ROTONDA »

Per la forte inclinazione degli strati calcarei, questo è, certo, il meno accessibile fra i tre isolotti.

Dalla forma tondeggiante, la Rotonda porta sulla sua sommità un piccolo boschetto di *Pinus halepensis*; al disotto degli alberi, sulla piattaforma dell'isolotto, si ritrovano abbondanti *Bromus erectus, Brachypodium ramosum* ed, all'esterno, sulla roccia, *Hyparrenia hirta*.

L'azione del vento è qui, più che sugli altri isolotti, evidente. La chioma degli alberi tende a divenire unilaterale ed inoltre risulta piegata nello stesso senso della direzione del vento dominante. Del resto, opere di protezione sono state attuate dal proprietario al fine di impedire che i pini vengano sradicati.

Scarsa la vegetazione arbustiva, ridotta a pochi esemplari di *Pistacia lentiscus*, *Lonicera implexa* ed *Asparagus acutifolius* abbarbicati in piccole depressioni della roccia, specie sul lato orientale.

Molto frequenti, sul pianoro, Asphodelus microcarpus ed Urginea maritima.

La forma tondeggiante dell'isolotto sembra rendere più efficace l'azione del vento; questo, asportando i materiali leggeri destinati alla formazione di terriccio, crea sulla Rotonda condizioni di vita estremamente limitate.

« LA CASTELLUCCIA »

Con la sua superficie di poco meno di un ettaro è il più piccolo fra i tre isolotti.

Ricca di pareti ripide ed affiancata da due altri minuscoli scogli (le cosiddette Gallinelle), la Castelluccia è separata dal Gallo Lungo da un braccio di mare lungo non più di una cinquantina di metri; la stessa distanza intercorre, all'incirca, tra la Castelluccia e la Rotonda.

Dall'approdo si perviene alla sommità (m. 50 s.l.m.) per mezzo di un viottolo e quindi di scale tagliate sui fianchi dell'isolotto ed assai malagevoli.

Su parte del ripiano, posto alle spalle dei ruderi di una antica torre e relativamente protetto dai venti, sono stati piantati, in epoca piuttosto recente, pochi pini; il resto della superficie è, oggi, invaso dagli arbusti della macchia bassa ed in particolare da *Pistacia lentiscus* e da *Lonicera implexa*.

Ma l'ambiente fondamentale della Castelluccia è costituito dalle rupi, popolate più in alto da *Euphorbia dendroides* ed *Anthyllis barba-jovis* e, nei pressi del mare, dalle solite camefite alofile.

LA FLORA

« Li Galli » furono visitati, nell'ormai lontano 1913, dal Gua-DAGNO che ne compilò la flora. Al numero di specie da Lui segnalato vanno aggiunte quelle da noi recentemente raccolte o solamente osservate.

La distribuzione delle specie sugli isolotti è stata riportata solo quando si sono rivelate differenze rispetto alle segnalazioni del Guadagno (1913).

Nell'elenco che segue, le piante nuove per « Li Galli », in tutto trentaquattro entità, sono state indicate con un asterisco. La flora di questi isolotti sale, perciò, a centoquindici specie. Ogni specie è preceduta dal simbolo biologico secondo la classificazione del RAUNKIER.

Per quanto riguarda la nomenclatura, abbiamo seguito la Nuova Flora Analitica del Fiori e, fin dove ci è stato possibile, il Nomenclator Florae Italicae di R. CIFERRI e V. GIACOMINI. Abbiamo, altresì, indicato, quando era necessario, la sinonimia tra il binomio adottato e quello adoperato dal GUADAGNO.

ELENCO FLORISTICO

Pteridophyta

* G rh Selaginella denticulata Spring. — Siti ombrosi umidi al Gallo Lungo.

Gymnospermae

* P m Pinus halepensis Mill. — Copre la piattaforma della Rotonda e forma un boschetto sul lato orientale del Gallo Lungo. In quest'ultimo isolotto gli alberi sono assai bene sviluppati ed il novellame abbondante. Piccoli pini sono stati recentemente piantati anche su un ripiano della Castelluccia.

Angiospermae Dicotyledoneae

- * P m Ficus carica L. var. Caprificus Risso. Numerosi esemplari nei crepacci delle rocce e negli interstizi dei muri a secco.
 - Th er Beta vulgaris L. var. perennis Freyn (B. maritima L.). Guadagno la segnala solo per la Castelluccia; oggi questa specie è presente anche al Gallo Lungo in una insenatura della costa esposta a Sud e sopra detriti calcarei.
- * Th er Amarantus graecizans. L. Frequente al Gallo Lungo ai margini dei viottoli che portano alla villa ed in vicinanza di questa.
- H scap Silene cucubalus Wib. var. angustifolia Guss. (Silene venosa Asch. var. tenoreana Colla). Si tratta di una forma alofila, comune sui tre isolotti, dove si insedia nelle fessure delle rupi esposte al mare e fra gli scogli.
 - Th er Silene nocturna L. Nelle chiarie ed ai margini del boschetto di pini al Gallo Lungo.
 - Th er Tunica saxifraga Scop. var. typica. (Tunica permixta Guss).
- * Th er *Tunica prolifera* Scop. Su pendii aridi al Gallo Lungo.
 - P n Opuntia ficus-indica Mill. Questa specie è presente non solo alla Rotonda (Guadagno) ma anche al Gallo Lungo e talvolta in punti inaccessibili.
- * Th succ *Mesenmbryanthemum nodiflorum* L. Pochi esemplari sulle rupi del Gallo Lungo a poca distanza dal mare.
 - Th er Euphorbia segetalis L. var. pinea L. (E. pinea L.).

 Specie molto frequente su tutti gli isolotti e non solo nei punti rocciosi ed aperti ma anche nei siti all'ombra.

P n Euphorbia dendroides L. — Abbondante su tutti i pendii rocciosi e nelle fessure delle rupi alla Castelluccia ed al Gallo Lungo.

P l Clematis flammula L. — Specie rinvenuta non solo al Gallo Lungo ma anche alla Castelluccia su un ripiano a livello dei ruderi della torre.

H scap Glaucium flavum Crantz (G. luteum L.).

* Th er Fumaria capreolata L. — Comune sugli spalti erbosi presso l'approdo al Gallo Lungo.

Th er Fumaria capreolata L. var. serotina Guss. (F. serotina Guss.).

P n Capparis spinosa L. var. inermis Turra (C. rupestris S. et S.). — Frequenti i cespi di questa pianta nelle fessure delle rocce sia alla Castelluccia che al Gallo Lungo.

Ch suff Matthiola incana R. Br. var. rupestris DC. (M. rupestris DC.). — Sulle rupi al Gallo Lungo ed alla Castelluccia.

Ch suff Brassica oleracea L. var. montana Pourr. (B. robertiana J. Gay). — Questa specie che il Guada-Gno riporta solo per la Castelluccia si ritrova oggi anche sul Gallo Lungo.

* Ch suff Alyssum maritimum Lam. — In qualche sito erboso al Gallo Lungo ed alla Castelluccia.

H Reseda alba L. var. incisa Ten. (R. alba L. var. undata Terr.).

H Reseda alba L. var. hookerii Guss.

Ch succ Sedum litoreum Guss. — Nelle fessure delle rupi al Gallo Lungo, alla Rotonda ed alla Castelluccia.

* Ch succ Cotyledon umbilicus-veneris L.
Annotato da Sacchi (1954) per Li Galli.

P n Spartium junceum L.

Th rept Medicago litoralis Rohde var. cylindracea DC.

Th rept Medicago truncatula Gaertn. var. tentaculata W. (M. tentaculata W.).

Th er Melilotus neapolitana Ten.

Th er Melilotus alba Desr.

Th er Trigonella corniculata L.

* Th er *Trifolium arvense* L. — Pochi esemplari in un minuscolo pratello presso il boschetto di pini al Gallo Lungo.

H scap Anthyllis vulneraria L. var. praepropera Beck (A. hispida Boiss. et Reut.). — Assai frequente tra gli arbusti di Lentisco ed i cespi di Ampelodesma al Gallo Lungo ma comune anche alla Castelluccia. Questa specie si ritrova un po' a tutte le quote ma nei siti più freschi.

P n Anthyllis barba-jovis L. — Copiosa sulle rupi, al Gallo Lungo ed alla Castelluccia.

Ch rept Lotus creticus L. var. cytisoides L. (L. cysitoides L.). — Questa specie popola le fessure delle rupi presso il mare ma si trova, sporadica, anche sui dossi e sulle creste dei tre isolotti.

Th rept Lotus edulis L. — Questa specie si ritrova oggi non solo al Gallo lungo (GUADAGNO) ma anche alla Castelluccia, in un minuscolo spiazzo erboso presso i ruderi della torre.

Th rept Scorpiurus muricata L. var. subvillosa L. (S. subvillosa L.).

Th scd Lathyrus articulatus L. var. clymenum L. (L. clymenum L.).

Th scd Vicia villosa Roth. var. ambigua Guss. (V. ambigua Guss.).

- Th scd Vicia villosa Roth var. pseudo-cracca Bert. (V. pseudo-cracca Bert.).
- * P m *Cercis siliquastrum* L. Alcuni esemplari al Gallo Lungo, nei pressi della villa e, più lontano, sulle rocce.
 - P n Thymelaea hirsuta Endl.
 - P n Myrtus communis L. var. italica L. Al Gallo Lungo, nei pochi siti ombreggiati.
 - P n Lavatera arborea L. Questa specie, che Gua-DAGNO segnala solo per la Castelluccia, si rinviene anche al Gallo Lungo.
 - Th er Linum usitatissimum L. var. angustifolium Huds. (L. angustifolium Huds.).

 E' presente al Gallo Lungo e non alla Castelluccia (Guadagno, 1913).
 - Th er Linum strictum L. var. spicatum Pers. (L. spicatum Pers.).
- * Th er Geranium rotundifolium L. Solo al Gallo Lungo, in una piccola area erbosa nei pressi della villa.
 - P n Pistacia lentiscus L. Arbusto assai frequente non solo al Gallo Lungo ed alla Rotonda (GUADAGNQ) ma anche alla Castelluccia.
 - H Ferula communis var. neapolitana Ten. Specie presente non solo al Gallo Lungo (GUADAGNO) ma comune ai tre isolotti.
- * Th er Daucus carota L. Pochi individui al Gallo Lungo.
 - H scap

 Daucus carota L. var. gummifer Lam. (D. gingidium Auct. pl. non L.). Come abbiamo potuto constatare, anche dal manoscritto di un lavoro rimasto parzialmente inedito, il Guadagno intendeva fare riferimento al D. carota L. var. gummifer Lam. presente sia a Capri che nella Penisola Sorrentina.

Ch succ Crithmum maritimum L.

Ch (H ros)Statice minuta L. var. cumana Ten. (Statice cumana Ten.).

P n Olea europaea L. var. oleaster Hoffmgg. et Lk. (O. oleaster Hoffmgg. et Lk.).

Th er Chlora perfoliata L. var. serotina Koch (C. serotina Koch).

Th er Erythraea pulchella Fr.

Th er *Heliotropium europaeum* L. — Alla Castelluccia (Guadagno) ed al Gallo Lungo ma sempre piuttosto raro.

* Th er Solanum nigrum L. var. vulgare L. — Pochi individui tra il Faro e la villa, al Gallo Lungo.

Th er Bartsia trixago L.

* G par Orobanche sp. — Si incontra frequentemente sia al Gallo Lungo che alla Castelluccia.

Ch suff Teucrium flavum L.

* P n Rosmarinus officinalis L. — Assai comune al Gallo Lungo e nei siti più disparati. Si tratta di specie introdotta nell'isolotto e che si è poi largamente spontaneizzata.

Ch suff *Prasium majus* L. — Nei crepacci delle rupi e negli interstizi dei muri a secco al Gallo Lungo ed alla Castelluccia.

Ch suff Satureja graeca L. (Micromeria graeca Benth.).

H scap Satureja calamintha Scheele var. nepeta Scheele (S. nepeta Scheele).

H ros Plantago lanceolata L. var. altissima L. (P. altissima L.). — Siti erbosi al Gallo Lungo ed alla Castelluccia.

H scap Galium mollugo L. var. lucidum All. (G. lucidum All.). — Nelle fessure delle rupi al Gallo Lungo ed alla Castelluccia.

Th er Vaillantia muralis L. (V. muralis var. hirsuta Guss.).

* Th er Sherardia arvensis L. — Pochi individui al Gallo Lungo ed in prossimità della torre.

Ch rept Asperula cynanchica L. var. tomentosa Ten. (Asperula tomentosa Ten.).

P l Lonicera implexa Ait. — Specie frequente e comune ai tre isolotti.

* H scap Scabiosa columbaria L. — Nei siti ombreggiati, al Gallo Lungo.

Ch succ Campanula fragilis Cyr.

Ch suff Senecio cineraria DC. var. bicolor Tod. (Senecio bicolor Tod.).

* Th er *Erigeron canadensis* L. — Al Gallo Lungo, in alcuni siti erbosi presso la villa.

Ch suff Helichrysum saxatile Moris var. litoreum Guss. (H. litoreum Guss.).

Ch suff Phagnalon rupestre DC. var. tenorii Presl. (Ph. tenorii Presl).

Th er Inula graveolens Desf.

Ch suff Inula viscosa Ait.

Ch suff Centaurea cineraria L. var. circae Somm. —

Nell'elenco floristico, relativo alle Sirenuse, il Guadagno scrive: « *Centaurea cineraria* L. forma *erecta* Somm., ad *C. circae* Somm. vergens. Vidit Sommier ». Lo stesso A. però, in appunti inediti da noi consultati, menziona esplicitamente, per la medesima località, *C. cineraria* L. var. *circae* Somm. Anche Beguinot e Landi (1931) affermano

chiaramente, a proposito di *C. cineraria* L. var. *circae* Somm.: « Tipicissimi gli esemplari raccolti dal Guadagno alle Sirenuse e precisamente al Gallo Lungo presso la cresta dell'isolotto (ott. 1909) da noi visti nell'Erb. Sommier. » E, più oltre, in nota: « La prima scoperta di questa entità, al Circeo, si deve a G. B. Triūmfetti ed al suo allievo Fr. Onofri, la prima descrizione a quest'ultimo. Tornò poi a descriverla il Triumfetti che la coltivò nell'Orto Botanico di Roma; una figura a sè rappresenta la forma che presero le rosette fogliari della pianta coltivata offrenti una laciniatura che si avvicina a quella della tipica C. cineraria! ».

* Ch suff Centaurea cineraria L. var. sirenium Lac. — Questa varietà è nota solo per Li Galli dove, con la varietà precedente, rimpiazza il tipo che ivi manca del tutto. (LACAITA, 1915).

H scap Scolymus grandiflorus Desf.

Th er *Urospermum picroides* F. W. Schm. — spiazzi erbosi soleggiati al Gallo Lungo ed alla Castelluccia.

* Th er Sonchus asper Hill — Pochissimi individui al Gallo Lungo nei pressi della Villa.

H scap Reichardia picroides Roth var. vulgaris Fiori. — E' specie che si rinviene non solo alla Rotonda ed al Gallo Lungo (GUADAGNO, 1913) ma anche sulla Castelluccia.

Angiospermae Monocotyledoneae

G rtb Asphodelus microcarpus Salzm. et Viv. — Il Gua-DAGNO la riporta solo per la Rotonda e per il Gallo Lungo; noi l'abbiamo ritrovata, e copiosa, anche alla Castelluccia.

G b Allium ampeloprasum L. ssp. commutatum Guss. (A. commutatum Guss.). — Alla Castelluccia e, più abbondante, al Gallo Lungo.

- G b Allium subhirsutum L. ssp. ciliatum Cyr. (A. subhirsutum L.).
- * G b Allium vineale L. Siti erbosi al Gallo Lungo.
 - G b *Urginea maritima* (L.) Baker. Al Gallo Lungo, fin sulla cresta dell'isolotto, ed alla Castelluccia.
 - P n Asparagus acutifolius L. Specie assai frequente su tutti e tre gli isolotti.
- * P l Smilax aspera L. ssp. mauritanica (Desf.) Asch. et Graebn., Parecchi esemplari alla Castelluccia.
 - G b Narcissus tazetta L. ssp. canaliculatus Asch. et Graebn. L'abbiamo ritrovata non solo al Gallo Lungo (GUADAGNO) ma anche alla Castelluccia presso i ruderi della torre.
- * G rh Agave americana L. Coltivata per ornamento, presso la villa, al Gallo Lungo, ma largamente spontaneizzata in più punti dell'isolotto.
 - G b Gladiolus dubius Guss.
- * H caesp *Juncus acutus* Lam. ssp. *megalocarpus* Asch. et Graebn. Al Gallo Lungo, in una insenatura della costa, presso l'estremità Nord dell'isolotto. Pochi individui.
- * G rh *Cyperus rotundus* L. La presenza di questa specie, evidentemente importata, è limitata alla zona che circonda la villa, al Gallo Lungo.
 - H caesp Hyparrenia hirta (L.) Stapf (Andropogon hirtus L).
- * Th er Digitaria sanguinalis (L.) Scop. ssp. eu-sanguinalis Domin. Pochi individui in una profonda fessura della roccia al Gallo Lungo.
 - Th er Setaria viridis (L.) P. Beauv.
 - Th er Lagurus ovatus L. ssp. communis Messeri (L. ovatus L.). Largamente diffuso anche al Gallo Lungo e non solo alla Castelluccia (GUADAGNO, 1913).

* Th er Avena barbata Pott. ssp. eu-barbata Maire. — Lungo il viottolo che mena all'estremità meridionale del Gallo Lungo.

* H caesp Ampelodesmos tenax Lk. — L'abbiamo ritrovata al Gallo Lungo, nella metà settentrionale dell'isolotto, tra le rupi esposte a Sud e, particolarmente copiosa, su tutto il ripido pendio esposto a Nord.

Riserviamo al paragrafo relativo alla vegetazione un cenno sulla composizione floristica di questo popolamento dominato dall'Ampelodesma. Per ora vale segnalare che questa graminacea, la quale nasce comunemente tra le rocce sulla vicina costiera amalfitana, non viene riportata dal Guadagno (1913) per le Sirenuse. Nemmeno Fenaroli (1959) cita questa stazione.

* Th er Koehleria phleoides (Vill.) Pers.. — Pendii aridi al Gallo Lungo.

* Th er Briza maxima L. — Alla Castelluccia ed al Gallo Lungo, nei pratelli erbosi ai margini dei viottoli.

* H caesp Dactylis glomerata L. ssp. hispanica (Roth) Rohl.

— Oggi comunissima su tutti e tre gli isolotti.

A poca distanza dal mare accompagna, nelle fessure delle rupi, le specie più nettamente alofile mentre sul dosso degli isolotti e nei pendii erbosi la si ritrova, sempre copiosa, assieme agli arbusti della macchia bassa.

* Th er Poa annua L. ssp. eu-annua Jirasek. — Siti erbosi al Gallo Lungo.

* Th er *Vulpia fasciculata* (Forskal) Fritsch. — Pochi individui alla Castelluccia.

Th er Catapodium loliaceum (Huds.) Link.

H caesp Bromus caprinus Kern. — Corrisponde a B. erectus Huds. var. caprinus Kern. della Nuova Flora Analitica di FIORI.

Il Guadagno (1913) segnala per «Li Galli» *Bromus* erectus Huds. var. stabianus Guad e così descrive la nuova entità:

« var. vaginis pubescentibus, spiculis glabris, ad var. caprinum vergens, sed laminis glabris distinctus ».

Questa varietà, che il Guadagno fondò sulle piante raccolte a « Li Galli », a Capri, nella Penisola Sorrentina, sui monti Stabiani ed in altre località dela Campania, non è stata riconosciuta dagli AA. posteriori.

A tal proposito il BEGUINOT (1911), dopo l'esame di molti esemplari raccolti in queste zone, scrive:

« Nel ricco ed istruttivo materiale trasmessoci dallo Ab. Pellanda è prevalente la pianta tutt'affatto corrispondente alla specie Kerneriana.

Osservo, inoltre, che le spighette possono anche essere pubescenti (prevalgono, però, le glabre), che pubescenti o glabri sono i culmi e che nel detto materiale non mancano individui a lamina fogliare del tutto o quasi glabra e perciò corrispondenti alla var. *stabianus*.

E ne deduco che il pilosismo in questa entità è in stato di grande fluttuazione, che gli estremi (caprinus-stabianus) sono collegati da tutti i possibili intermediari e che, tutto ciò verificandosi su materiale raccolto in unc stesso luogo, non si tratta di due varietà indipendenti, ma tutto al più di due forme o variazioni di una stessa entità, restando con ulteriori ricerche a stabilire luogo per luogo quale sia la forma prevalente e le condizioni nelle quali si genera ».

Anche il Fiori riconosce la più antica varietà « caprinus » ed infatti la segnala anche per « Li Galli ».

Grazie alla cortesia del chiar.mo Prof. G. MARTINOLI abbiamo avuto modo di esaminare gli esemplari raccolti dal GUADAGNO in alcune località della Penisola Sorrentina nonchè a « Li Galli » e ci sembra di non dover aggiungere altro a quanto definito dagli AA. avanti citati.

Seguendo il N.F.I. di R. CIFERRI e V. GIACOMINI abbiamo infine, considerato questa varietà come specie buona ma riteniamo che la questione meriti un riesame più approfondito.

Th er Bromus madritensis L.

Th er Bromus madritensis L. var. ciliatus Guss.

Th er Brachypodium distachyum (L.) P. Beauv.

H caesp Brachypodium ramosum (L.) Roem. et Sch.

Nell'elenco floristico relativo alle Sirenuse venne dal GUADAGNO riportato e descritto un Brachypodium ramosum (L.) R. S. var. intermedium Hack. Lo stesso A., in appunti inediti messi cortesemente a nostra disposizione dal chiarissimo Prof. A. Merola, così si esprime a proposito: « Dopo di aver raccolto un abbondantissimo materiale di Brachypodium pinnatum e Brachypodium ramosum, sono arrivato al punto che dall'ispezione degli esemplari della regione (Campania) non posso vedere ove finisce l'una specie e comincia l'altra; così grande è il numero delle forme di passaggio che intercedono tra esse. Tanto in montagna che in basso si trovano forme a foglie larghe circa 8-9 mm, con fusti eretti e culmi cespitoso-ramosi alla base, che senza tema di errare si possono identificare con il B. pinnatum come viene inteso dalla maggior parte dei Botanici. Ma verso il basso, raramente in alto, si trovano poi comunemente forme a culmi ramosissimi, germogli sterili, foglie più strette (4 mm) arrollate o completamente piane, rigide o flaccidissime.

Tra queste e quelle vi è poi tutta una serie di tipi intermedi con culmi più o meno ramosi, con spighette più o meno pelose, con foglie verde chiaro, verde azzurro e perfino violacee. Ciò rende vano ogni tentativo di suddivisione.

E' certo che se si veggono due tipi estremi può sembrare che tra i due vi siano sufficienti caratteri da poterli distinguere quali specie a sè; una tale opinione viene completamente abbandonata, come io stesso l'ho dovuto abbandonare, dalla ispezione di tutta la serie delle forme intermedie. La più comune di queste, alla quale l'Hackel dette il nome di *Brachypodium ramosum* (L.) R. et S. var. *intermedium*, fu da me pubblicata nel Bullettino dell'Orto Botanico di Napoli, 1913 ».

Così il Guadagno. Per quel che ci riguarda, il numero ed i caratteri delle spighette, la ramificazione dei fusti nonchè la forma delle foglie, ci son sembrati corrispondere sufficientemente a quelli che caratterizzano *B. ramosum* (L.) Roem. et Sch. (*B. pinnatum* P. B. var. ramosum R. et S. secondo Fiori).

G rtb Arisarum vulgare Targ. Tozz.

CENNI SULLA VEGETAZIONE

La vegetazione de « Li Galli » presenta evidenti i caratteri di adattamento alle sfavorevoli condizioni di vita proprie degli isolotti.

La conformazione del suolo, la notevole influenza del vento, la scarsezza del terreno vegetale, l'azione dell'acqua marina imprimono alla vegetazione spiccati caratteri xerofili ed alofili.

Vegetazione delle rupi marittime. — A pochi metri dal livello del mare, sulle rocce battute dalle onde, sono bene sviluppati, a Li Galli, aggruppamenti a *Crihmum maritimum* e *Statice minuta* var. *cumana*.

L'ampiezza della zona ad alofite è maggiore nei versanti battuti dai venti dominanti mentre si riduce notevolmente nei tratti di costa più riparati.

Un'idea di questa caratteristica vegetazione delle rupi marittime ce la danno i rilievi riportati nella tabella I; di questi, i primi quattro sono stati eseguiti al Gallo Lungo, il quinto ed il sesto alla Castelluccia.

Questi aggruppamenti presentano, per la loro composizione, sensibili differenze rispetto a quelli segnalati per le altre coste rocciose del Mediterraneo occidentale.

Rispetto al Crithmo-Staticetum descritto da Mo-LINIER (1934) si nota un notevole impoverimento di specie caratteristiche; tra esse sono rappresentate soltanto Lotus creticus var. cytisoides a livello dell'associazione e Crithmum maritimum per l'ordine, mentre, a livello dell'alleanza, Statice minuta var. cumana può considerarsi vicariante del tipo.

Mancano, invece, Senecio crassifolius Willd., Silene sedoides Poir., Euphorbia pithyusa Dal., Euphorbia artaudiana DC., Sonchus glaucescens Jord. ed Asteriscus maritimus Less..

Differenze si rilevano anche rispetto alle specie che Molinier R. et R. (1955) citano per le coste rocciose dell'Italia occidentale e della Sicilia; a confronto dell'elenco da Loro riportato mancano, nei nostri rilievi, Statice pubescens DC., Lepturus incurvatus Trin., Euphorbia pithyusa L. e Daucus gingi dium L..

TABELLA I

	Numero progressivo	I	2	3	4	5	6
	Altezza s.l.m. : m	5	15	15	IO	8	15
	Distanza dal mare : m	5	20	IO	20	5	το
	Esposizione	S	NO	0	S	N	N
	Inclinazione	70	150	180	5 °	200	20°
	Copertura	45%	40%	35%	40%	20%	30%
	Superficie: mq.	25	50	50	50	25	25
							1
Ch	Crithmum maritimum	2.2	2.3	2.2	I.2	I.I	+
Ch	Statice minuta var. cumana	2.2	I.I	I.2	+.2	1.2	I.I
Ch	Lotus creticus var. cytisoides	I.2	I.I	I.I	I.2	I.I	2.I
H	Silene cucubalus var. angustifolia		I.I	I.I	I.2	I.I	+
H	Daucus carota var. gummifer	+	+		+	+	I.I
Ch	Helichrysum saxatile var. litoreum		2.2	I.I	+		+
H.	Dactylis glomerata ssp. hispanica	+	1.2	+	+.2		
H	Asperula cynanchica var. tomentosa	+				+	
Ch	Senecio cineraria var.bicolor		+			+	
Ch	Centaurea cineraria var. circae		+				+
Th	Beta vulgaris var. perennis	I.2					
Th	Mesembryanthemum nodiflorum	+					
H	Glaucium flavum	+					
Th	Catapodium loliaceum	+					
Th	Medicago litoralis	+					
Ch	Prasium majus		+				
Ch	Matthiola incana			+			
H	Reichardia picroides var. vulgaris			+			
Th	Heliotropium europaeum				+		
Ch	Sedum litoreum					+	
Ch	Campanula fragilis					+	
L	Plantago lanceolata var. altissima						+

Nè per la Francia mediterranea nè per le coste occidentali dell'Italia è riportato, invece, *Mesembryanthemum nodiflorum*, tipica rupicola marittima che noi abbiamo ritrovata, anche se con scarsa frequenza, a Li Galli.

PIROLA (1959) cita questa specie per la scogliera vulcanica catanese e per l'isola di Capo Passero; Molinier Rocer (1959) la ricorda, come poco frequente, nel Crithmo-Staticetum di Capo Corso.

Di un certo interesse ci sembrano, invece, gli aggruppamenti vegetali che abbiamo trovato nella zona posta dietro la fascia più strettamente alofila. Qui, a contatto con l'ambiente litoraneo di scogliera, si notano, sulle rupi, popolamenti dominati da *Anthyllis barba-jovis*, *Thymelaea hirsuta*, *Helichrysum* saxatile var. litoreum ed altre specie semialofile.

Questi aggruppamenti, che costituiscono una facies di passaggio tra le associazioni del Crithmo-Staticion e quelle dell'Oleo-Ceratonion, si distinguono bene nelle zone battute dai venti dove fanno, per così dire, da raccordo con la macchia bassa dei dossi e delle creste degli isolotti.

I seguenti rilievi, eseguiti al Gallo Lungo, vogliono dare solo un'idea della composizione di questi popolamenti nei quali, come si vede, non compaiono più la *Statice* ed il *Crithmum* mentre ancora gran parte vi hanno le altre Camefite delle rupi litoranee.

	Numero progressivo	7	8
	Altezza s.l.m. metri	30	25
	Esposizione	O	SO
	Inclinazione	20°	25°
	Copertura	70%	65%
	Altezza media della vegetazione: met	ri 1,2	1
	Superficie: mq.	50	40
Pn	Anthyllis barba-jovis	2.2	2.3
Ch	Helichrysum saxatile var. litoreum	2.2	2.2
Ch	Senecio cineraria var. bicolor	2.2	1.2
H	Brachypodium ramosum	1.1	2.2
Pn	Thymelaea hirsuta	1.1	1.2
Ch	Lotus creticus var cytisoides	1.1	+

H	Dactylis glomerata var. hispanica	+	1.1
Ch	Centaurea cineraria var. circae	+	1.1
Pn	Pistacia lentiscus	1.1	+
Pn	Euphorbia dendroides	1.1	+
H	Daucus carota var. gummifer	+	1.1
Ch	Teucrium flavum	1.2	
Ch	Prasium majus		+
H	Plantago lanceolata var. altissima	+	
G	Allium ampeloprasum ssp. commutatu	m	+
P 1	Lonicera implexa		+
Th	Lagurus ovatus	+	
Th	Briza maxima	+	

Vegetazione dei dossi. — Sui dossi e nelle zone più riparate dei versanti esposti ad Ovest ed a Sud la vegetazione è solitamente costituita da una macchia bassa più o meno continua nella quale dominano *Pistacia lentiscus* ed *Euphorbia dendroides*.

Si tratta di aggruppamenti molto simili all'Oleo-Lentiscetum e che vanno inquadrati nell'Oleo-Ceratonion.

Diamo, qui di seguito, la loro composizione floristica in due rilievi eseguiti rispettivamente al Gallo Lungo, sulle rocce dell'estremo settentrionale dell'isolotto, ed alla Castelluccia, presso le rovine dell'antica torre.

	Numero progressivo	9	10
	Altezza s.l.m.: metri	45	40
	Esposizione	SO	S
	Inclinazione	25°	10°
	Copertura	90%	100%
	Altezza media della vegetazione: metri	1,7	1,8
	Superficie: mq.	50	25
P n	Pistacia lentiscus	2.2	3.4
Pn	Euphorbia dendroides	3.2	2.2
H	Brachypodium ramosum	2.3	1.1
P 1	Lonicera implexa	1.1	1.2
Рn	Asparagus acutifolius	+	+

P n	Anthyllis barba-jovis	+	+
Ch	Teucrium flavum	+	+
Ch	Prasium majus	+	+
H	Dactylis glomerata ssp. hispanica	+	+
Ch	Satureja graeca	1.2	
H	Hyparrenia hirta	1.2	
Pn	Olea europaea var. oleaster	+	
H	Ampelodesmos tenax	+	
Th	Linum usitatissimum var. angustifoliun	n +	
Th	Brachypodium distachyum	+	
Н	Ferula communis var. neapolitana		+
Н	Plantago lanceolata var. altissima		+
G	Asphodelus microcarpus		+
G	Narcissus tazetta ssp. canaliculatus		+

Abbiamo voluto confrontare il nostro elenco con i rilievi che Molinier R. et R. (1955) eseguirono, nell'ambito dello Oleo-Ceratonion, sulle coste della vicina Sorrento ed in una località posta qualche chilometro a Nord di Villa S. Giovanni (Reggio Calabria).

Tra le specie riportate come sicure caratteristiche dell'alleanza sono presenti a «Li Galli », Euphorbia dendroides, Pistacia lentiscus, Prasium majus ed Olea europaea var. oleaster.

A queste si sarebbe dovuto aggiungere *Ampelodesmos tenax* se, recentemente (GENTILE, 1960), non fossero stati espressi fondati dubbi sulle sue qualità di caratteristica dell'Oleo-Ceratonion.

Mancano invece a « Li Galli », Ceratonia siliqua L. e Juniperus phoenicea L. f. molle M. et W., citate tra le caratteristiche per Sorrento, ed Artemisia arborescens L. riportata tra le caratteristiche nel rilievo eseguito presso Villa S. Giovanni.

E' quello de « Li Galli » e delle altre località citate un Ole o-Ceratonion notevolmente depauperato e che si differenzia assai bene dai popolamenti maturi che si ritrovano in qualche altra zona del Mediterraneo occidentale.

Basterebbe, a tal proposito, ricordare gli aggruppamenti nettamente macrofanerofitici dell'Oleo-Ceratonion che DE Bolos e Molinier (1960) citano per l'isola di Maiorca.

A «Li Galli », per la limitata superficie e la scarsa elevazione degli isolotti, la vegetazione mai si svincola dall'influsso del mare.

Il vento è, qui, il fattore ecologico dominante e, denudando massima parte dei versanti esposti a Sud ed a Sud-Ovest, impedisce l'insediarsi di una vegetazione arbustiva continua.

Nella metà settentrionale del « Gallo Lungo », su di un'area esposta a Nord ed a contatto con la Pineta, *Ampelodesmos tenax* forma una minuscola prateria.

Qualche cespo isolato di questa graminacea si trova, per vero, anche in altri punti dell'isolotto ma è nella zona citata, protetta dai venti dominanti, che l'ampelodesma è particolarmente diffusa e ben rigogliosa.

Qui, malgrado il pendio abbastanza acclive, il terriccio de rivante da piccoli ammassi di tufi vulcanici subaerei, ricopre in molti punti la roccia e permette l'insediarsi del raggruppamento di cui appresso diamo la composizione.

	Numero progressivo	11
	Altezza s.l.m.: metri	35
	Esposizione	N
	Inclinazione	20°
	Copertura	80%
	Altezza media della vegetazione: metri	1,2
	Superficie: mq.	100
H	Ampelodesmos tenax	3.3
Ρl	Lonicera implexa	2.2
P n	Pistacia lentiscus	1.2
P n	Anthyllis barba-jovis	1.2
H	Brachypodium ramosum	1.2
Ch	Satureja graeca	1.2
Pn	Asparagus acutifolius	1.1
G	Allium ampeloprasum ssp. commutatum	1.1
H	Anthyllis vulneraria var. praepropera	+.2
H	Hyparrenia hirta	+.2
P n	Euphorbia dendroides	+

Pn	Olea europaea var. oleaster	+
Ρl	Clematis flammula	+
Рn	Rosmarinus officinalis	+
Рn	Thymelaea hirsuta	+
G	Asphodelus microcarpus	+
H	Reichardia picroides var. vulgaris	+

Come abbiamo già scritto nella nota floristica, *Ampelodesmos tenax* non venne segnalata, cinquanta anni or sono dal GUADAGNO per le Sirenuse.

L'attuale presenza di questa graminacea a « Li Galli » costituisce indubbiamente uno degli episodi della sua singolare capacità di penetrazione di cui è ormai piena la letteratura botanica di questi ultimi anni.

Al « Gallo Lungo », nei pressi della villa e lungo buona parte del versante esposto verso la penisola Sorrentina, *Pinus halepensis* forma un boschetto in molti punti abbastanza fitto.

Gli alberi, all'ombra dei quali prosperano il Mirto e poche altre specie, diventano più radi nelle zone meno elevate per far posto ad una macchia arbustiva che si spinge quasi a contatto con le Camefite delle rupi marittime più basse.

La copertura arborea, il terrazzamento effettuato all'epoca dell'impianto della pineta e l'esposizione favoriscono in questo settore l'accumulo di parecchio terreno.

I rilievi che seguono sono stati eseguiti ai margini inferiori del boschetto; non abbiamo rilevato all'interno della pineta, nella quale si aprono i viali che portano dall'approdo alla villa, perchè l'ambiente ci è sembrato troppo antropizzato.

Numero progressivo	12	13
Altezza s.l.m.: metri	30	35
Esposizione	NE	N
Inclinazione	20°	25°
Copertura	50%	80%
Altezza alberi: metri	8	8
Altezza arbusti: metri	1,7	1,7
Superficie: mq.	50	50

P m	Pinus halepensis	2.1	2.1
H	Brachypodium ramosum	2.3	3.3
P n	Pistacia lentiscus	2.2	2.2
Pn	Myrtus communis	1.1	2.2
H	Dactylis glomerata ssp. hispanica	1.1	1.1
Ρl	Lonicera implexa	1.1	+.2
H	Bromus caprinus	+.2	+
H	Scabiosa columbaria	+	+
Н	Daucus carota var. gummifer	+	+
Ch	Teucrium flavum	+	+
Н	Reichardia picroides var. vulgaris	+	+
Ch	Lotus creticus var. cytisoides	1.2	
H	Plantago lanceolata var. altissima	1.1	
Th	Brachypodium distachyum		1.1
Ch	Prasium majus		+.2
Ρl	Clematis flammula	+	
G	Orobanche sp.	+	
Pn	Euphorbia dendroides	+	
7 h	Euphorbia segetalis var. pinea		+
Рn	Asparagus acutifolius		+
Th	Briza maxima		+
G	Asphodelus microcarpus		+
G	Arisarum vulgare		+

Come si può notare, la presenza di *Pinus halepensis* non apporta nessuna modificazione nella composizione floristica rispetto agli altri aspetti esaminati; unica eccezione la presenza di Myrtus communis che, sull'isolotto, non si ritrova al di fuori del boschetto di pini.

SPETTRO BIOLOGICO

Lo spettro biologico ricavato dall'elenco floristico e, quindi, in base a 115 taxa, è il seguente:

Terofite	47,	pari	al	40,8%
Emicriptofite	19,	»	>>	16,5%
Camefite	19,	»	»	16,5%
Fanerofite	18,	»	»	15,6%
Geofite	12.	»	»	10.4%

Le Terofite hanno, naturalmente, un ruolo preminente su tutte le altre forme biologiche ma si ritrovano per lo più raggruppate nei pochi spalti erbosi presenti sugli isolotti.

Notevoli sono pure le percentuali di frequenza delle Camefite e delle Emicriptofite e ciò in relazione con le caratteristiche ambientali.

Quanto alle Fanerofite, vogliamo ricordare che si tratta, per lo più, di nanofanerofite, a portamento raccolto, talora a pulvino, per l'azione dei venti sempre intensa sugli isolotti.

Le Geofite, infine, che sono le meno numerose, si ritrovano prevalentemente nei punti più riparati e lì dove è possibile l'accumulo di terriccio.

Lo spettro biologico complessivo riproduce le normali condizioni di una stazione mediterranea.

Naturalmente i diversi aggruppamenti vegetali segnalati sono caratterizzati dalla maggiore o minore frequenza di forme biologiche particolari; così è evidente l'importanza considerevole delle Camefite nei rilevamenti effettuati lungo la zona alofila ed in quella di raccordo tra il Crithmo-Staticetum e l'Oleo-Lentiscetum presente sui dossi e nei punti riparati degli isolotti.

In quest'ultima associazione, invece, maggiore è la frequenza delle liano-fanerofite e delle nano-fanerofite.

RIASSUNTO

Viene studiata la flora e la vegetazione de « Li Galli », tre isolotti che sorgono nel Golfo di Salerno.

L'elenco floristico è costituito di 115 taxa dei quali 34 sono riportati come nuovi per « Li Galli ».

I tipi di vegetazione segnalati vengono inquadrati nel Crithmo-Staticion e nell'Oleo-Ceratonion.

Per quanto riguarda le forme biologiche, le specie più diffuse sono, nel complesso, le Terofite; le Emicriptofite e le Camefite mostrano una maggior frequenza nella zona alofila mentre le Fanerofite predominano nei punti più alti degli isolotti.

SUMMARY

The flora and vegetation of «Li Galli», three small islands which lie in the Gulf of Salerno, have been studied.

The floristic list contains 115 taxa of which 34 are reported as new entities for « Li Galli ».

The vegetation types noted are grouped as Crithmo-Staticion and Oleo-Ceratonion.

In regard to biological forms, Therophyta are in general the most widely diffused species. Hemicryptophyta and Chamaephyta show a preponderance in the halophylous area, while Phanerophyta predominate in the highest points of the islands.

BIBLIOGRAFIA

- Albo, G. La Flora e la Vegetazione delle isole intorno al Capo Pachino. Boll. Istituto Bot. Università di Catania, 1: 88-108. 1957.
- BÉGUINOT, A. e FIORI, A. Schedae ad Floram italicam exsiccatam, n. 1420. N. Giorn. Bot. It., n. s., 18: 287-288. 1911.
- Béguinot, A. e Landi, M. L'endemismo nelle minori isole italiane ed il suo significato biogeografico. Arch. Bot. 7: 39-99. 1931.
- CIFERRI, R. e GIACOMINI, V. Nomenclator Florae Italicae. Ticini. 1950.
- DE Bolos, O. e Molinier, R. Recherches phytosociologiques dans l'Île, de Majorque. Montpellier. 1960.
- Fenaroli, L. La distribuzione dell'ampelodesma (Ampelodesmos tenax Link) in Italia. Ann. Sper. Agr., n. s., 13: XI-XLII. 1959.
- FIORI, A. Nuova Flora Analitica d'Italia. Firenze. 1925 29.
- Fiori, A. e Paoletti, G. Flora Analitica d'Italia. Padova. 1908.
- Francini, E. e Messeri, A. L'isola di Marettimo nell'Arcipelago delle Egadi e la sua vegetazione. Webbia, 11: 607-846. 1955.
- Gentile, S. Ricerche sui pascoli e sui boschi del territorio di Nicosia. Boll. dell'Ist. Bot. Univ. Catania, 2: 87-130. 1958. Catania, 1960.
- GIACOMINI, V. e FENAROLI, L. La Vegetazione. Conosci l'Italia, 2, T.C.I. Milano, 1958.
- Guadagno, M. Prime notizie sulla vegetazione delle isole Sirenuse. Bull. Orto Bot. della Università di Napoli, 3: 75-91. 1913.
- GUADAGNO, M.- Appunti sulla Flora della Penisola Sorrentina. Manoscritti.

- LACAITA, C. Piante italiane critiche o rare. N. Giorn. Bot. It., n. s., 22: 236-248. 1915.
- MOLINIER, R. Les climax cotiers de la Méditerranée occidentale. Vegetatio. 4: 284-308, 1954.
- MOLINIER, R. Étude des groupements végétaux terrestres du Cap. Corse. Bull. Mus.Hist. Nat. Marseille, 19: 1-73. 1959.
- MOLINIER, R. et R. Observations sur la végégation littorale de l'Italie occidentale et de la Sicile, Arch. Bot., 31: 1-35. 1955.
- PIROLA, A. Contributo alla conoscenza della vegetazione dell'Isola di Capo Passero. Boll. Istituto Bot. Università di Catania, 3: 65-75, 1959.
- SACCHI, C. F. Contributo alla conoscenza faunistica della Campania. Ricerche malacologiche nella regione sorrentina. Ann. Istit. e Museo di Zoologia dell'Università di Napoli, 6: 1-11. 1954.
- ZODDA, G. Breve visita all'isola di Cirella. Arch. Bot., 30: 23-31. 1954.

DIDASCALIE DELLE TAVOLE

TAV. I

- « Li Galli » Si notano la villa e la torre sul Gallo Lungo. A destra si scorge la Castelluccia mentre la Rotonda risulta coperta dall'isolotto maggiore.
- La Castelluccia A destra, in basso, l'approdo ed il sentiero tagliato nella roccia. Si vedono anche i due scogli denominati « Gallinelle ».

TAV. II

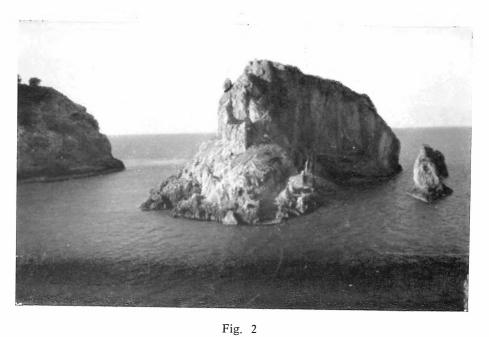
- 1) La Rotonda L'isolotto coronato da un boschetto di pini.
- 2) Il Gallo Lungo Versanti battuti dai venti dominanti con ampia zona ad alofite.

TAV. III

- Il Gallo Lungo Parte settentrionale dell'isolotto con la torre ed il faro. Sullo sfondo la costiera amalfitana.
- 2) Il Gallo Lungo Dossi a vegetazione fanerofitica discontinua.



Fig. 1



Delpinoa, n. s., 3, 1961



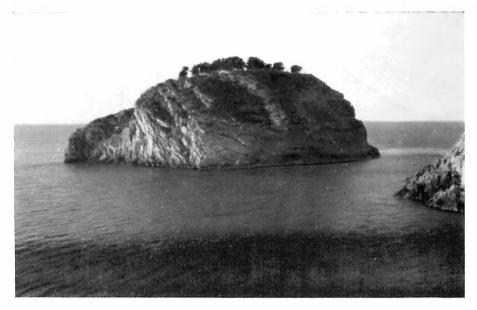


Fig. 1



DELPINOA, n. s., 3, 1961



G. CAPUTO: Flora e Vegetazione ecc.

TAV. III



Fig. 1



Fig. 2

Delpinoa, n. s., 3, 1961

