

## Notule vegetazionali sulla Capraia

Nei giorni di permanenza autunnale (5-9 ott. 1976) con la S.I.B. nella parte medio-orientale dell'isola, ho avuto l'impressione che la *flora* di Capraia sia povera di specie *native* <sup>(1)</sup>, probabilmente molto selezionata da condizioni ecologiche ben determinate e costanti (clima insulare), ben inteso nelle aree ove l'influenza umana è stata minore.

Nelle aree antropizzate, invece, ho notato molte *emerofite*, anche esotiche, tanto da pensare che nel complesso dell'isola sia basso il rapporto fra le native e le emerofite più le avventizie e coltivate, cosa del resto ben spiegabile con il sovvertimento del suolo e gli apporti vettoriali umani. Delle 130 specie che ho veduto nella parte più antropizzata dell'isola (SOMMIER, 1903, elenca per Capraia 627 vascolari) almeno il 38% sono emerofite o esotiche, o comunque nitrofile-arvensi. Forse anche la flora di Capraia si apre facilmente ad accogliere queste piante, come fu rilevato per la costa versiliese (MONTELUCCI, 1961; CORTI 1969; VIEGI, CELA RENZONI, GARBARI, 1973/74), ma questa è forse la sorte di tutte le isole, se non di tutte le aree che via, via vengono affollate dall'uomo o toccate dalle sue vie di comunicazione <sup>(2)</sup>.

---

(1) Per quanto vi siano motivi di dubbio, come l'elevato numero di specie (nove) di *Linaria* (SOMMIER, 1903) nell'isola, e le 23 specie di *Trifolium*, genere però che signoreggia di regola nelle aree antropizzate.

(2) Ciò mi è tornato in mente a Montecristo, nel vedere come a Cala Grande la vegetazione nativa sia stata così modificata dal parco della villa. Molte delle piante introdotte sono oggi in rigoglio, anche se non più curate; e gli *Eucalyptus* si sono arrampicati verso il monte, già contendendo un po' di spazio alle piante native.

Cito qualcuna delle piante, in gran parte emerofite, incontrate lungo la strada al Porto <sup>(3)</sup>: *Polygonum aviculare* L., *Phytolacca americana* L., *Trifolium campestre* Schreb., *Tamarix gallica* L., *Lactuca serriola* L., *Cynodon dactylon* Pers., *Lolium perenne* L. etc.; o nelle strade del paese (Capraia): *Matthiola incana* R. Br., *Hypericum perforatum* L., *Hedera helix* L., *Smyrniolum olusatrum* L. (ovunque in margine a strade e campi), *Verbena officinalis* L., *Calamintha nepeta* Savi subsp. *glandulosa* P. W. Ball, *Hyoscyamus albus* L., *Nicotiana glauca* R. H. Graham, *Linaria* sp. (su muri), *Cupularia graveolens* et *viscosa* Gr. et Godr. (vere dominatrici nei campi abbandonati, specialmente a S verso M. Campanile; contro il solito, la *graveolens* spesso sorpassa l'altra in statura), *Senecio bicolor* Tod. subsp. *cineraria* Chater, *Cichorium intybus* L. (in frutto; stenofillica), etc.; o infine salendo dal paese verso S (dietro il Castello, in strade tra muri, o in ruderati tra campi abbandonati): *Urtica atrovirens* Req., *Parietaria officinalis* L., *Chenopodium album* L., *Atriplex* sp., *Matthiola incana* (sulle mura del castello con *Linaria*, *Senecio bicolor* etc.), *Sisymbrium officinale* Scop., *Rubus* cfr. *discolor* Weih. et Nees <sup>(4)</sup>, *Olea europaea* L. var. *oleaster* DC. <sup>(5)</sup>, *Lepidium graminifolium* L., *Oxalis corniculata* L., *Ailanthus altissima* Swing., *Pistacia lentiscus* L., *Malva silvestris* L., *Foeniculum vulgare* Mill. subsp. *piperitum* (Ucria) Coutinho, *Daucus gingidium* L. s.l. <sup>(6)</sup>, *Mentha rotundifolia* Huds., *Convolvulus arvensis* L., *Heliotropium europaeum* L., *Verbena officinalis* L., *Solanum nigrum* L., *Conyza canadensis* Cronq., *C. bonariensis* Cronq., *Helicbrysum italicum* Guss., *Cupularia viscosa* Gr. et Godr. (abbondante, in piena fioritura), *Pulicaria dysenterica* Bernh., *Galactites tomentosa* Moench, *Scolymus hispanicus* L., *Carlina corymbosa* L., *Achillea ligustica* All., *Sonchus oleraceus* L. p.p. <sup>(7)</sup>, *Asparagus acutifolius* L., *Setaria viridis* Beauv., *Airopsis miliacea* Asch. et Schw. var. *thomasi* Asch. et Gr., *Lagurus ovatus* L., etc.

(3) Nomenclatura e ordine secondo ZANGHERI (1976), salvo alcuni riferimenti alla « *Flora Europaea* ».

(4) Riporto l'unica indicazione di SOMMIER sui *Rubus*; ma alla luce delle moderne vedute dovrà esser rideterminato su nuovo materiale (che non ho raccolto).

(5) Si trova anche nella macchia a *Cistus monspeliensis*, forse in recessione.

(6) In attesa di rideterminazione su nuovo materiale.

(7) Intendo provvisoriamente l'antico *S. levis* Bart. di SOMMIER, s.l.

Ma ora, poco sopra i 100 m, verso S. Rocco, fuori dell'area più antropizzata, si delinea una *bassa macchia* spontanea, con poche specie ma a popolamenti abbondanti e caratteristici. In un primo tratto il suolo è a grandi lastroni di trachite con grande abbondanza di licheni e con adesi sopra 4 <sup>(8)</sup> *Pistacia lentiscus* L. e 3 *Sedum reflexum* L., con *Rubus* cfr. *discolor* <sup>(4)</sup>, *Asparagus acutifolius*, *Scilla autumnalis* L. (in inizio d'antesi); larghi spazi in tavole trachitiche sono desertici, salvo la copertura di licheni. In alcune aree prende consistenza un popolamento 4-3 di *Brachypodium ramosum* R. et S. (= *B. retusum* Beauv.), che comincia a dare un'impronta particolare al paesaggio botanico, con 2 *Narcissus serotinus* L. appena fiorito, 1 *Plantago coronopus* L., 1 *Spiranthes spiralis* Chev., etc. Questa macchia si estende ampiamente, verso SW, da S. Rocco a S. Stefano e oltre, e occupa la media spalla destra del vallone del torrente Vado del Porto <sup>(9)</sup>.

Ma più in alto, verso l'apice pianeggiante della collina, forse sui 150-200 m, con lieve esposizione a E, ho trovato dominanti nella bassa macchia: 5-4 *Cistus monspeliensis* L. <sup>(10)</sup> con 4 *Brachypodium ramosum* per « sottobosco », e molta *Cupularia viscosa* (rarefatta in margine alla strada), poco *Crataegus monogyna* Jacq. e un continuo strato muscinale, uniforme, ininterrotto (come anche sulla spalla del Vado). Proseguendo verso W tra M. Forcone e lo Stagnone, sul rovescio della falda crinale ricevente da W i venti marini, deve verificarsi un sensibile effetto FÖHN, per prosciugamento delle transienti masse d'aria: qua e là il *Cistus monspeliensis* è in difficoltà (con parti secche), fors'anche per la siccità estiva eccezionale di quest'anno, e tuttavia continua ad essere abbondante, ma non più dominante. Siamo sui 200-250 m., e il vento soffia fortemente. Sono comparsi nella macchia e prendono poi il soprav-

(8) Le cifre esprimono la « abbondanza-copertura » di BRAUN-BLANQUET, da un massimo di 5 a un minimo di 1.

(9) Ho inteso solo qui a Capraia chiamare « vado » un fiume da guado, con perfetto riferimento al latino « vadum »; ma proprio questa stranezza mi fa pensare che si tratti piuttosto di alterazione di « uadi » da etimo cartaginese (lo stesso parere mi espresse verbalmente E. MOLTONI). Meno probabile mi sembra un riferimento a radicali longobardi. E' ben interessante la stretta analogia di etimi assonanti di 4 lingue diverse! Tutti i corsi d'acqua di Capraia si chiamano « vadi ».

(10) Sono d'accordo con FOURNIER (1961) nel riconoscere a questa pianta l'attributo corologico di « W-mediterranea », che essa rivela anche dalla distribuzione italiana preferenziale sul versante tirrenico.

vento, 5-4 *Myrtus communis* L. e 4 *Erica arborea* L., con 2 *Clematis flammula* L., 2 *Lonicera implexa* Ait., sempre con abbondante *Brachypodium ramosum*, etc.. S'incontrano anche, più o meno copiose, *Arbutus unedo* L., *Smilax aspera* L., *Cistus salvifolius* L., *Teucrium marum* L. (che tende qui a divenire abbondante), e qua e là *Pteridium aquilinum* Kuhn, *Asplenium adiantum-nigrum* L., *Selaginella* sp. in luoghi umidi per magre risorgenze: il *Brachypodium* forma delle frangie lungo il sentiero, e sembra sempre costituire un « sottobosco » nel rimanente della macchia.

Siamo forse sui 300 m, sempre sulla spalla destra del vallone del Vado, e, forse per il crescente soffiare del vento prosciugante, si verifica ora un fenomeno di notevole interesse: il *Myrtus* assume un portamento camefitico e si nasconde sotto l'*Erica* che è rimasta dominante assoluta, in esemplari robusti ed elevati. Così anche il mirto va a costituire a sua volta un peculiare « sottobosco » nell'ericeto, protetto dalla più forte e resistente *Erica* che sfida il vento e la conseguente evaporazione, mercé le sue foglie aghiformi che presentano un minimo di superficie traspirante. Il mirto è accompagnato da poche altre piante, anche nanofite e camefite vere, tutte nascoste parimente sotto la proteggente *Erica*, compresi *Teucrium marum* (sempre abbondante), *Sedum reflexum*, etc.; il *Brachyp. ramosum* è poi sempre copioso in uno strato erbaceo sottostante.

Il forte vento non è certamente estraneo anche a processi di disseminazione in queste isole aperte. Venti di SW, probabilmente prevalenti, regolano forse anche la distribuzione di alcune piante « corso-sarde » (o « tirreniche »): se le spore e i semi di felci e di orchidee (p. es.) sono facilmente trasportati per via aerea, non si esclude che anche disseminuli più pesanti si possano ridiffondere conservativamente, anche per via d'acqua. In un arcipelago il vento può forse costituire anche un agente importante di omogeneizzazione vegetazionale<sup>(11)</sup>. Dunque il vento è forse uno dei fattori importanti della « insularità », insieme alla bassa escursione termica diurna e annua, e alla permanente umidità elevata.

(11) Durante una breve visita a Montecristo (7 ott. 1974) ho visto che « grosso modo » vi dominano nella macchia bassa le stesse specie di Capraia. Forse il fondo di composizione di questa macchia è simile nelle varie isole dell'arcipelago. Alla fine dell'antico parco-giardino (in Cala Maestra), che ha tuttora un'infinità di alberi e arbusti cult. (vi ho visto anche *Ceratonia* e *Ailanthus* non registrati)

Le piante insulari, tuttavia, come ci mostrerebbe la macchia di Capraia, si dimostrano assai sensibili (ma diversamente fra loro!) alle variazioni di intensità di questi e di altri fattori, e reagiscono mutando di statura, di giacitura e di abbondanza anche in nicchie ecologiche molto vicine. La composizione iniziale della bassa macchia a *Cistus monspeliensis*, che in alto viene sostituito dal *Myrtus*, il quale a sua volta finisce come camefita sotto un ericeto quando il vento diventa fattore dominante, mi sembrano fra gli aspetti più interessanti di questa macchia insulare. Questo lembo della Capraia è forse uno dei più adatti campi di studio per le variazioni bio-fisionomiche della macchia a seguito di locali variazioni geo-meteo-fisiche: occorre studiarvi strumentalmente i vari microambienti, parallelamente a un rilevamento vegetazionale adeguato, prima che tutto scompaia.

Scendendo nel Vado, verso la zona del porto, incontro nel greto *Nerium oleander* L. spontaneizzato: in armonia col nome del torrente, l'ambiente ricorda qualche tipo meridionale termofitico<sup>(12)</sup>. C'è anche poco *Spartium junceum* L. localizzato nel greto umido a testimonianza del proprio igrofitismo misconosciuto<sup>(13)</sup>, con *Smilax*, *Rubia peregrina* L. (rara - con verticilli a 4 foglie), *Rumex crispus* L., *Cyperus* cfr. *badius* Desf., etc. All'intorno la bassa macchia

---

finora), la macchia bassa è composta da 4 *Cistus monspeliensis*, 4 *Erica arborea*, 3 *Helichrysum italicum*, 2 *Erica scoparia*, 1 *Euphorbia characias* L., 1 *Teucrium marum*, 1 *Pteridium aquilinum* (lungo il torrente), etc. etc., tra massi enormi di granito porfiroide a grandi cristalli di ortose. Presso l'abitato e lungo strade ho visto *Cupularia viscosa* et *graveolens* come a Capraia. Fra i massi del torrente, nella cala, ho visto *Aspelodesmos mauritanicus* Dur. et Schinz. con *Vitex agnus-castus* L., due piante subigrofile, corologicamente « mediterranea-centr. W » (subatlantiche) almeno a giudicare dalla loro distribuzione italiana, come, del resto, alcune delle citate componenti della bassa macchia.

(12) In pendici soleggiate vedo anche consorziate *Agave* e *Opuntia*, episodi di spontaneizzazione di americane, come si vedono dal Lazio (oliveto di Tivoli) in giù.

(13) Lo *Spartium junceum* si incontra forse soltanto in « nicchie » di rifugio presso il Vado, perché altrove l'aridità generale « mediterranea » del suolo non gli consente di sopravvivere nei tre mesi estivi, nonostante l'alta umidità dell'aria. Qui devo tornar sopra a quanto più volte ho fatto notare circa la distribuzione della nostra ginestra, che è spesso considerata pianta « mediterranea » tipica, mentre mi sembra piuttosto submontana in quanto nella parte media della nostra Penisola è rara e spesso mancante nella fascia litoranea, mentre è ampiamente distribuita sulle colline interne e piuttosto elevate, come avviene p. es. nel Lazio romano, dove le piogge estive sono ancora sufficienti a fornire acqua alle radici. Ben inteso che sulle colline la pianta va cercando umidità *edafica*, discriminante ecologica, che il più spesso si traduce in piogge elevate (Capraia ha solo 700 mm annui di piogge, e solo 63 nel trimestre maggio-luglio: media dei 4 anni 1916/1919, da EREDIA) e in terreno argilloso che mantiene l'acqua. Penso che fusti e rami dello *Spartium*

(garigoide) riprende il suo aspetto. Solo in un'abbeveratoio vedo *Stachys glutinosa* L. (det. RICCERI), endemica còrso-sarda, con *Equisetum telmateia* Ehrh., *Pteridium*, *Salix* sp., *Rumex*, *Amaranthus albus* L., *Mentha rotundifolia* (L.) Huds. (14), *Digitaria sanguinalis* Scop., *Arundo donax* L., *Rubia peregrina* L. (quì a 5-6 foglie per verticillo), etc. Nel piano del porto, sugli argini del Vado, l'*Arundo* abbonda (cult.), e con essa (in sponda) la *Phragmites australis* Trin. Alla foce osservo *Artemisia vulgaris* L. (genere nuovo per Capraia).

Sulle rupi di trachite al porto, a due metri sul mare, oltre al *Critbnum maritimum* L., vedo il *Limonium articulatum* O. Kze. già veduto da MORIS et DE NOTARIS nel 1839, che rimane tuttora l'unico del genere noto per Capraia.

Sul fianco S della strada che sale al paese, su rupi analoghe ma terriciate e molto erbose, riconosco la *Silene* indicata per Capraia da MORIS e DE NOTARIS prima come *S. italica* Pers., poi come *S. salzmanni* Bad., endemica còrso-ligure-elbana oggi relegata fra le inquirende. Con lo scarso materiale preso in ottobre non posso legiferare, ma le Flore mi portano o a *S. velutina* Pourr. (= *S. mollissima* Pers.) « quae longe diversa » scriveva BERTOLONI nel 1839, oppure a *S. italica* Pers. ma che non è uguale a quella del continente per il vestito vellutato delle foglie. Rimango dunque

---

siano *cilindrici* e quasi sempre senza foglie (ma clorofillati) proprio per poter presentare la minor possibile superficie traspirante, onde conservare l'acqua fisiologica anche in ambienti caldi, e che la pianta preferisca salire in quota e allontanarsi dal mare via, via che scende nella Penisola ad incontrare paralleli più caldi. L'altra ginestra, *Cytisus scoparius* Lk., ben nota del margine dei nostri castagneti peninsulari, e perciò vivente in ambienti più freschi e più umidi, ha forse, proprio per quest'ultima ragione, un habitus diverso, cioè, pur non discostandosi molto dal portamento dello *Spartium*, ha i fusti e rami solcato-alati (dunque con molta maggiore superficie traspirante) e una maggior presenza di foglie. Sono due piante adattate ad ambienti diversi e pur « contigui » fisicamente; sono forse geneticamente discendenti da un ceppo differenziatosi proprio sul contatto geografico fra i due ambienti atmosferici (in quanto al suolo, il *Cytisus* lo vuole acido) che le due piante abitano oggi, ove si danno spesso il cambio di presenza o addirittura quasi convivono. E mostrano un importante esempio di esigenze diverse rispetto all'acqua edifica (nonché probabilmente a quella atmosferica), confermandoci l'estrema importanza della differenziazione fra le varie « acque » e l'assoluta loro preminenza tra i fattori biologici, portandoci a considerazioni drammatiche nei riguardi della constatabile crescente secchezza dei nostri corsi d'acqua minori (di cui è esempio il Vado di Capraia, quasi del tutto asciutto in ottobre), perfino quelli alpini!

(14) In analisi i miei saggi corrispondono anche a *Mentha suaveolens* Ehrh., Harley in « Flora Europaea » (= *M. macrostachya* Ten.), e ciò avvalorerebbe la sinonimia di questi binomi secondo LEBEAU citata da ZANGHERI (1976).

d'accordo col BERTOLONI, e anche con ZANGHERI che opina in favore della « personalità » di *S. salzmanni*. Nella stessa stazione c'è poi un'altra *Silene* che non ho potuto discriminare, col solo materiale autunnale, fra *nocturna* L. e *gallica* L., ma che potrebbe essere la *S. capraria* di SOMMIER (citata oltre la *gallica*) che FIORI in NFAI faceva var. della *nocturna* sub. *S. permixta* Jord. non più citata dai floristi moderni. E nelle stesse rupi, sempre in esposizione N, trovo *Centaurea gymnocarpa* Moris et DN., endemica assoluta dell'isola, *Linaria capraria* Moris et DN. endemica dell'arcipelago, *Stachys glutinosa*, *Senecio bicolor cineraria* tirrenico, *Calamintha nepeta* Savi cfr. subsp. *glandulosa* P. W. Ball, *Galium* cfr. *corrudifolium* Vill., e altre di areale sardo-còrso o tirrenico, o da precisare dopo revisione tassonomica.

E' rimarchevole, e da interpretare, il fatto che numerosi endemismi di areale più o meno ampio siano concentrati su queste rupi volte a N: forse rimane temperato su di esse, per motivi espositivi, l'eccessivo mediterraneismo insulare che incombe sulle pendici esposte a S; forse vi si creano più delicati e stabili ambienti di nicchia favorevoli alla conservazione di vecchi tipi (relitti da un più ampio areale) o alla selezione, in campi di mutazioni recenti, di nuovi tipi che più agevolmente sopravvivono per favorevoli condizioni termoisolatiche. Ma mi sia consentito di esprimere anche il dubbio che, mentre quì lungo strada la raccolta era più facile, altre stazioni dell'isola non siano state sufficientemente esplorate. Chissà quanti piccoli endemismi sono ancora da scoprire, quì, nelle altre isole, e sull'Appennino centro-meridionale! Molto spesso, nel determinare certe piante ho provato un senso di disorientamento di fronte a caratteri vaghi o variabili, conseguenti certamente a mutazioni quasi inapprezzabili e pur forse reali che dette piante hanno subito, nel loro isolamento strettamente insulare (o montano in Lazio-Abruzzo etc.), rispetto alle stesse « specie » del continente o della piana costiera: già accennai allo stesso senso di sgomento tassonomico provato con le piante del M. Terminillo e di altre località appenniniche ove certamente è in sviluppo una serie di mutazioni non bene apprezzabili a primo acchito, rispetto ai corrispondenti taxa p. es. delle Alpi o della Balcania. Raccomando di non abbandonare nelle nuove « Flore » i pochi tipi nuovi segnalati in passato per l'Italia centrale dai troppo pochi Floristi che la percorsero e che la percorrono, sol perché non c'è stato modo di confermarli e

ristudiarli a fondo. Anche perchè il concetto di fissità della specie e l'enumerazione di locali endemismi dovranno subire notevoli variazioni a seguito di esami più attenti.

Dunque uno studio fitocorologico di quest'isola mi pare auspicabile. Ci sono notevoli endemismi assoluti, molti sardo-còrsi, altri di areale maggiore. Anche MOGGI (1964) nota che moltissime sono le piante dell'arcipelago comuni alla Corsardinia <sup>(15)</sup>: notisi la vicinanza a Capo Corso, che può anche spiegare in modo semplice alcune diffusioni da eventi di adiacenza attuale; meno semplici le vicende geologiche, data la fossa marina profonda che si interpone fra le due terre. C'è poi a Capraia un nutrito contingente di piante genericamente « meriterraneo-occidentali » (p. es. *Rumex obtusifolius*, *Melilotus elegans*, *Lotus cytisoides*, *Cistus monspeliensis*, *Smyrniolum olusatrum*, *Vitex agnus-castus*, *Teucrium marum*, *Achillea ligustica*, *Senecio cineraria*, *Narcissus serotinus*, *Brachypodium ramosum*, *Chamaerops humilis*, *Arisarum vulgare*, etc. etc.) che sarebbero da discriminare in sottoelementi (subatlantiche?, medit.centr.?) in vista di poter eventualmente meglio definire un fitoelemento « tirrenico » (o tirr.-ligure), che può essere utile strumento per molte considerazioni biologiche. Mi si consenta di ricordare la presenza o abbondanza di alcune delle succitate specie nel Lazio costiero (o sui colli Albani e Tiburtini), relitti o costruttrici di questo ambiente « tirrenico ». Anche lo studio della vera distribuzione e dell'intervento costruttivo di queste e di altre specie singole presenta notevole interesse.

Assai interessante è *Smyrniolum olusatrum* (det. RICCERI) vivente nelle nostre isole e sulla costa tirrenica centro-inferiore, p. es. nel Lazio ove palesa le sue preferenze oceaniche col presentarsi saltuariamente al Circeo (antica isola), ma singolarmente copiosa nei sottoboschi di Roma e di Tivoli (fin oltre i 1000 m) aperti al Tirreno e meno esposti a escursioni termiche: a Capraia vive allo scoperto, non temendo questo fattore, ma sulla costa continentale si mantiene prudentemente sotto i boschi (al Palatino, entro un grande cerchio urbano, sopravvive anche allo scoperto, ma « usque tandem »?).

---

(15) MOGGI stesso non esclude che addirittura piante africane si siano spinte a N fino all'arcipelago; e posso aggiungere che qualcuna di esse ha fatto tappa nel Lazio.

Molto notevole in senso fitogeografico è *Teucrium marum*, tipicamente insulare e la più rappresentativa come avente un centro di massa W-medit senza toccare l'Iberia e pertanto senza meritare l'attributo di subatlantica (a rigore): è presente anche alla Gorgona e a Montecristo, in Corsaridinia, isole Hyères e Baleari, e sembra un relitto di lembi NW della « Tirrenide ».

Notevole anche il *Narcissus serotinus*, raro a questa latitudine, anche in Corsica d'onde forse è pervenuto (ma la sua presenza anche all'Elba e Pianosa dà piuttosto l'impressione di uno stato relittuale). Nell'Italia continentale è limitato alla costa tirrenica inferiore. Qui a Capraia ha scapi quasi sempre monocefali.

Anche il *Brachypodium ramosum* (= *B. retusum*) ha per me tendenze W-medit. Diffuso soprattutto sul litorale tirrenico medio, quasi sempre in suoli rupestri (ma sembra indifferente al pH), è presente in tutte le isole dell'arcipelago; a Capraia persiste come importante componente costruttivo in tutte le « nicchie » della bassa macchia perchè probabilmente è meno sensibile all'intensa evaporazione imposta dal vento: e tuttavia dove il vento soffia più forte esso si protegge sotto densi ericeti, in quanto l'*Erica arborea*, aghifoglia, con la sua morfologia antievaporativa, è ancor più resistente al vento, e qui favorita dal suolo acido, perciò dominatrice negli ambienti più severi. Comunque il *Brachypodium* è qui copiosissimo (come lo vidi sui monti Tifata pr. Caserta) e fa da denso « sottobosco » agli arbusti della macchia nelle aree ben illuminate ma forse preferibilmente esposte ai quadranti N: ha forse, dunque, qualche tendenza sciafila-mesofila? se così si può chiamare una pianta evidentemente avida di luce; potrebbe indiziarlo il fatto che al S la pianta non è così copiosa come nel medio Tirreno. Ma tutto ciò va accertato in uno studio su questa graminacea che per me può avere riflessi geobotanici interessanti.

Devo rimarcare la presenza del *Foeniculum vulgare* Mill. subsp. *piperitum* Coutinho in questa isola come in tutte le altre tirreniche: è una pianta certamente significativa in rapporto al clima per la sua distribuzione nei confronti della subsp. *vulgare* della quale sembra essere bruscamente vicariante in senso latitudinaria sul continente: il *piperitum* infatti è raro o mancante nell'It. superiore fino alla Toscana, ma sostituisce decisamente la conspecifica sotto il 43° parallelo. Bisogna accertare come si comporta altrove.

A proposito della *Linaria capraria*, la più smagliante endemica dell'arcipelago, copiosa in frangie sulle rupi esposte a N sulla strada fra il porto e Capraia (paese), ho notato che la sua fioritura ha un ritmo uguale a quello della congenera *L. vulgaris* Mill. (anch'essa presente in Capraia e all'Elba): le ho viste fiorite (o rifiorite?) in pieno il 9 ottobre, e nel rientrare a Guidonia (Roma) il 10 ott. 1974 ho veduto nella stessa fase antesica la *L. vulgaris* <sup>(16)</sup>. Questa occasione di confronto mi ha consentito di rilevare che, almeno dal lato biologico la *L. capraria* sembra più affine alla *L. vulgaris* che alla *L. purpurea* Mill. <sup>(17)</sup> della quale era considerata varietà. Sono ben d'accordo con CHATER, WALDÈS e D. A. WEBB, e con ZANGHERI, che l'hanno elevata al rango di specie.

Ritengo nuove per l'isola, in quanto mancanti nell'elenco di SOMMIER (1903), le seguenti entità da me raccolte od osservate:

- Pinus halepensis* Mill. - solo negli orti  
*Phytolacca americana* L.  
*Umbilicus horizontalis* <sup>(18)</sup> (Guss.) DC.  
*Trifolium campestre* Schreb.  
*Ailanthus altissima* (Mill.) Swing.  
*Foeniculum vulgare* Mill. subsp. *piperitum* (Ucria) Coutinho <sup>(18)</sup>  
*Calamintha nepeta* Savi subsp. *glandulosa* P. W. Ball <sup>(18)</sup>  
*Nicotiana glauca* R. H. Graham - cult. spontaneizzata  
*Conyza bonariensis* Cronq. (= *Erigeron crispus* Pour.)  
*Artemisia vulgaris* L. - genere nuovo per l'isola  
*Sorghum vulgare* Pers. - cult.  
*Paspalum digitaria* Poir. (*P. paspaloides* Scribn.) - avvent. naturalizzata

(16) Dopo le abbondanti piogge di fine sett. 1974 e il contemporaneo, precoce e sensibile abbassamento di temperatura. A Guidonia la *L. vulgaris* si comporta come « Regenpflanze » e di conseguenza fiorisce raramente in giugno, mentre a sett.-ott. sembra svolgere un suo ciclo antesico, piuttosto irregolare. La *L. purpurea* Mill. (che manca nell'arcipelago, salvo l'Argentario) invece compie regolarmente il suo ciclo di fioritura (a Guidonia-Bagni di Tivoli) dal 15-20 giugno in poi.

(17) Ho avuto la splendida occasione di confrontare nel fresco le tre *Linariae* l'11 ott. 1974 a Guidonia-Bagni di Tivoli (avendo portato da Capraia la *L. capraria* ancora perfettamente fresca) e ho riconosciuto che anche l'aspetto generale, il portamento e perfino la forma brachipetala della corolla (salvo naturalmene il colore) depongono per una maggiore affinità genetica fra *capraria* e *vulgaris*.

(18) SOMMIER (1903) elenca l'antico binomio specifico in senso lato.

*Arizopsis miliacea* Asch. et Schw. var. *thomasi* Asch. et Gr. (18)

*Carex caryophyllea* Lat.

*Spiranthes spiralis* C. Koch (19)

Altre piante sono state osservate da L. VIEGI e F. GARBARI.

#### RIASSUNTO

L'A. esprime alcune impressioni sugli aspetti della « macchia mediterranea » nel centro-E dell'isola, in relazione al clima « insulare » tirrenico: p. es. la sistemazione camefitica del *Myrtus* sotto l'*Erica* per proteggersi dal vento. Sono citate alcune piante presunte nuove per l'isola.

#### ABSTRACT

Some impressions with regard to the aspects of « mediterranean bush » on the centre-E of the island, in relationship to the « insular » thyrrenian climate. As an instance, the *Myrtus* become chamephytic under the *Erica* to protect oneself from the wind. Some mentioned plants are news for the island.

#### BIBLIOGRAFIA

- BARBIERI G., 1964 - *Toscana* - vol. 8 di « Le Regioni d'Italia » dir. da ALMAGIA' e MIGLIORINI - U.T.E.T., Torino.
- BARONI E., 1897-1908 - *Suppl. gener. al « Prodromo d. Flora toscana di T. Caruel »*. Soc. Botanica It., Firenze.
- BERTOLONI A., 1839 - *Flora Italica*. Vol. 4° - Bologna.
- CARUEL T., 1860 - *Prodromo della Flora Toscana*. Le Monnier, Firenze.
- CORTI R., 1969 - *La selva pisana - e: Visita alla tenuta di S. Rossore*. Informat. Botanico Ital., 1, 128-131.
- FIORI A., 1925-29 - *Nuova Flora analitica d'Italia*. M. Ricci, Firenze.
- Flora Europaea* by TUTIN, HEYWOOD, BURGESS, VALENTINE, WALTERS, D. A. WEBB. University Press, Cambridge, 1964 etc.
- FOURNIER P., 1961 - *Les quatre Flores de France*. P. Lechevalier, Paris.
- GIACOMINI V. e FENAROLI L., 1958 - *La Flora*. « Conosci l'Italia » del Touring Club It. - Milano.
- MOGGI G., 1964 - *Il paesaggio vegetale in BARBIERI: « Le regioni d'Italia »* dir. da ALMAGIA' e MIGLIORINI; vol. 8 - 113/131 - U.T.E.T., Torino.
- MONTELUCCI G., 1961 - *Avventizie nuove e antiche sul litorale pisano-versiliese*. N. Giorn. Botan. It., n.s., 68, 406/415.
- MORIS G. G. e DE NOTARIS G., 1839 - *Florula Caprariae*. Torino.
- SOMMIER S., 1902, 1903 - *La Flora dell'Arcipelago toscano*. N. Giorn. Botan. It., n.s.; 9, 319/354; 10, 133/200.
- VIEGI L., GARBARI F. e CELA RENZONI G., 1973 - *Flora esotica d'Italia*. Lav. d. Soc. It. di Biogeografia, n.s., 4, 125/220.
- VIEGI L., GARBARI F. e CELA RENZONI G., 1974 - *Le esotiche avventizie della Flora italiana*. Informatore Botan. It., 6, 274/280.
- ZANGHERI P., 1976 - *Flora italica*. CEDAM, Padova.

(19) Per Montecristo è nuova *Ampelodesmos mauritanicus* Dur. et Schinz.