

Il vivaio delle specie officinali e da consolidamento di Casola Valsenio (Ravenna)

ALESSANDRO ALESSANDRINI, FRANCESCO CORBETTA

Introduzione

A Casola Valsenio, nel preappennino romagnolo, circa a metà della valle incisa dall'omonimo fiume, poco oltre la stretta della «Vena del Gesso» di Borgo Rivola, e proprio nelle adiacenze del famoso Cardello di Alfredo Oriani, è stato impiantato da qualche anno un vivaio, gestito dalla Azienda Regionale delle Foreste della Regione Emilia-Romagna, che, per la sua peculiarità, crediamo non abbia altri riscontri nel nostro Paese.

Il vivaio, inaugurato ufficialmente il giorno 11-6-1977, presenta due motivi principali di interesse: la coltivazione e la ostensione di numerose piante officinali, non poche delle quali suscettibili anche di coltivazione nelle terre marginali dell'Appennino di Romagna e di altre regioni e, con molta minore appariscenza ma con non minore importanza, anche di una sezione dedicata alle piante da consolidamento e di interesse pabulare minore.

La sezione officinale, animata con impareggiabile zelo ed entusiasmo dal prof. A. Rinaldi Ceroni, che era stato anche l'ideatore del primigenio nucleo, attivato come giardino officinale della Scuola media «A. Oriani», è già stata illustrata in più di una occasione ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Varie note esplicative ciclostilate, che è possibile ottenere corrispondendo direttamente con il prof. A. Rinaldi Ceroni a Casola Valsenio.

In questa sede dedicheremo invece brevi note alla sezione «piante da consolidamento» che risulta fatalmente più negletta o meno nota.

Alcune considerazioni tecniche ed «ideologiche»

I motivi tecnico-pratici ed «ideologici» che stanno alla base della costituzione del vivaio specializzato regionale di Casola Valsenio sono, sostanzialmente, i seguenti.

Nei tempi andati, l'attenzione dei tecnici, per quanto concerneva le modalità di inerbimento e consolidamento delle scarpate e, ancor più, per quanto concerneva la scelta delle specie, è stata sempre ben poco soddisfacente. Basti pensare, in proposito, all'uso indiscriminato della Robinia con risultati spesso e comunque discutibili: al nord per l'eccessivo rigoglio assunto dalla specie alloctona con successiva ulteriore «fuga» verso i boschi circostanti aggravando l'inquinamento esotico; al sud, o a quote non adatte, con il sostanziale insuccesso dovuto al mancato attecchimento o al non soddisfacente sviluppo vegetativo.

In altri luoghi e situazioni, ad esempio lungo i percorsi autostradali, si è puntato, con scarso rispetto dell'ambiente circostante, ed anche con elevati costi d'impianto e di manutenzione, sulle specie esotiche, erbacee od



Olivello spinoso (*Hippophae rhamnoides* L.) da talea.

arbustive, più disparate. Talvolta, se si escludono scrupoli ambientali (forse superflui, onestamente, in ambienti così antropizzati e degradati) il risultato, da un punto di vista sia estetico che pratico, è stato soddisfacente dove, quasi per caso, si sono ampiamente usate specie autoctone (come la Ginestra dei Carbonai in lunghi tratti della Roma-Napoli). Altrove il fallimento è stato completo e particolarmente appariscente come, ad esempio, all'altezza di Pedaso (sull'Autostrada Bologna - Canosa) dove, prescindendo come al solito da una «lettura» delle condizioni ambientali circostanti, si è ignorata la presenza del robustissimo *Ampelodesmos mauritanicus*, graminacea efficacissima per tali bisogni, e si è creduto di poter consolidare la scarpata, intaccata dalle opere di sbancamento, con... dei Cipressi. Con quali risultati, si può facilmente intuire (Corbetta, 1973).

Anche l'uso non meditato di specie erbacee si presta a gravi errori: dal totale fallimento dell'impianto, dovuto a scelta di specie o di ecotipi non adatti, a quello, ben più subdolo, anche se meno appariscente, dell'«inquinamento genetico» degli ecotipi loca-

li ove venga impiegata semenza di provenienza assai lontana. Ma per questo particolare aspetto si ritiene di poter rimandare a quanto scritto in proposito, in questa stessa sede, da Cenci (1973).

Ecco quindi che l'idea della Regione Emilia-Romagna di costituire a Casola Valsenio un vivaio specializzato di specie autoctone, erbacee ed arbustive, adatte al particolare compito del consolidamento di frane e scarpate (ed anche al reperimento di specie pabulari «minori») sembra degno della massima considerazione e del massimo elogio.

Per quanto concerne la Romagna da un primo e sommario esame della letteratura esistente (le opere di Zangheri, soprattutto) si ritenne di cominciare a fissare l'attenzione su un primo elenco di specie, e cioè quelle elencate qui di seguito.

L'ordine seguito è quello sistematico (Zangheri, 1976); da ogni specie vengono citate la forma biologica secondo Raunkiaer (H = emicriptofite, *scap* = scapose, *caesp* = cespitose; G = geofite, *rh* = rizomatose; Ch = camefite, *suffr* = suffruticose, *rept* = reptanti; P = fanerofite, *n* = nanofanerofi-



Olivello spinoso (*Hippophaë rhamnoides* L.) spontaneo lungo la strada del Pruno (che collega la Val Senio alla Valle del Santerno) da cui è stato prelevato il materiale per il vivaio.

te), il tipo di distribuzione dedotto da Meusel (1943) e, se si tratta di specie mediterranea, il relativo tipo di distribuzione secondo Adamovic (1933).

Ecco quindi l'elenco delle specie già in coltivazione:

— *Populus alba* L. (*Salicaceae*). - Il Pioppo bianco, specie arborea ben nota, è adattissimo per il rimboschimento di versanti freschi collinari e per l'arredo di assi fluviali. Allo stadio di cespuglio dimostra ottime qualità consolidatrici ed è facilmente propagabile per talea purché si abbia l'avvertenza di cospargerne la superficie di taglio con adatto mastice o con olio esaurito di motore o con catrame; interrare i 2/3. Per evitare il fastidio della «lanugine» dei semi è opportuno privilegiare gli individui maschili. Analoghi impiego possono avere *P. canescens* (Aiton) Sh. e, con preferenza per i luoghi montani, il Tremolo (*P. tremula* L.). Il Pioppo bianco è distribuito nell'Europa centro-meridionale e nell'Asia occidentale.

— *Silene vulgaris* (Moench) Garcke ssp. *vulgaris* (= *S. cucubalus* Wibel) (*Caryophyllaceae*). - Specie cespitosa perenne adatta

particolarmente al consolidamento di sfaticci di rocce le più disparate. La specie è distribuita nell'Eurasia. (H scap).

— *Saponaria officinalis* L. (*Caryophyllaceae*). - La Saponaria è una specie perenne ad alta plasticità ecologica ed utilizzabile nelle situazioni più svariate. Preferisce comunque stazioni umide e fresche. È distribuita nell'Eurasia boreomeridionale. (H scap).

— *Prunus spinosa* L. (*Rosaceae*). - Il Prugnolo è un modesto cespuglio ricostruttore adatto sia per il consolidamento delle scarpate sia come componente per la ricostituzione di boschi degradati. I frutti sono appetiti dagli Uccelli frugivori. Distr. simile alla specie precedente. (Pn).

— *Sanguisorba minor* Scop. (= *Poterium sanguisorba* L.) (*Rosaceae*). - La Sanguisorba è ad ampia valenza ecologica e buone capacità fissatrici e ricoprenti. Le giovani foglie hanno pregi erboristici e sono gradevoli per essere consumate in insalata. (H scap).

— *Pyracantha coccinea* L. M. Roemer (=



L'habitat naturale di *Bromus erectus* Hudson e di *Brachypodium pinnatum* (L.) Beauv.

Cotoneaster pyracantha (L.) Spach) (*Rosaceae*). - Modesto cespuglio ricostruttore adatto agli ambienti più diversi. Specie xerofila e anche litofila, preferisce terreni a reazione acida, in special modo sabbie, anche litorenee, o arenarie. Distribuzione eumediterranea (Pn).

— *Crataegus monogyna* Jacq. (*Rosaceae*). - Il Biancospino è un arbusto ricostruttore adatto sia per il consolidamento sia per la ricostituzione dei boschi degradati. (Pn).

— *Cytisus scoparius* Lk. (= *Sarothamnus scoparius* (L.) Wimmer ex Koch) (*Leguminosae*). - La Ginestra dei carbonai è un cespuglio ad ampia plasticità fitoclimatica purché

il terreno sia spiccatamente acido. Eccezionali capacità costruttive e coprenti. (Pn).

— *Spartium junceum* L. (*Leguminosae*). - La Ginestra è un cespuglio dotato della massima frugalità, prezioso per il consolidamento di scarpate e come pioniere per la ricostituzione forestale in ambienti aridi e pedologicamente assai primitivi (marne, argille). Specie a distribuzione eumediterranea. (Pn).

— *Anthyllis vulneraria* L. (s.l.) (*Leguminosae*). - Specie acidofila e xerofila è adatta per interventi su arenarie. È distribuita nell'Europa media e meridionale (H caesp).

— *Dorycnium pentaphyllum* Scop., ssp. *herbaceum* (Vill.) Rouy; *D. hirsutum* (L.) Ser.



Galium purpureum L. (in alto si riconosce anche *Euphorbia cyparissias* L.) spontaneo.

La parcella a Ginestra (*Spartium junceum* L.) da seme di un anno.



(*Leguminosae*) - Suffruticose di piccola taglia, assai adatte al consolidamento ed alla ricostituzione della vegetazione su superfici aride ed assolate. Neomediterranee (Ch suffr).

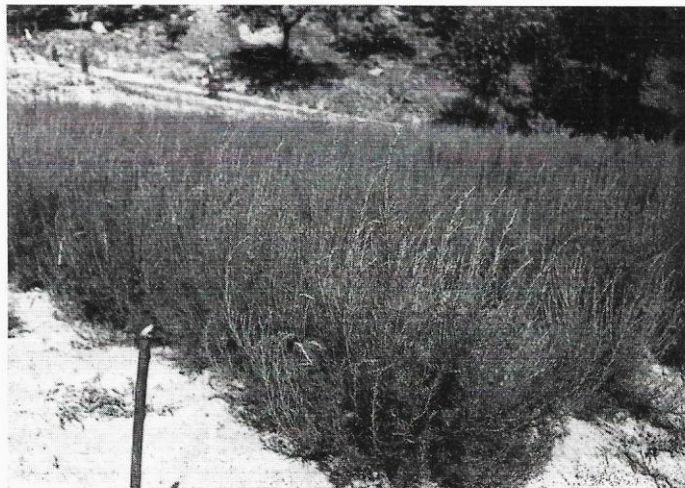
— *Lotus corniculatus* L. (*Leguminosae*). - Il Trifoglio giallo è specie perenne assai adatta anche per comporre miscugli per ricoprimento, ad effetto rapido, di superfici spoglie. Ottima foraggera (H scap.).

— *Astragalus monspessulanus* L. (*Leguminosae*). - Erbacea perenne a fortissimo apparato radicale fittonante. Adatta per terreni particolarmente inospitali (marne, argille, galestri). Neomediterranea. (Ch rept).

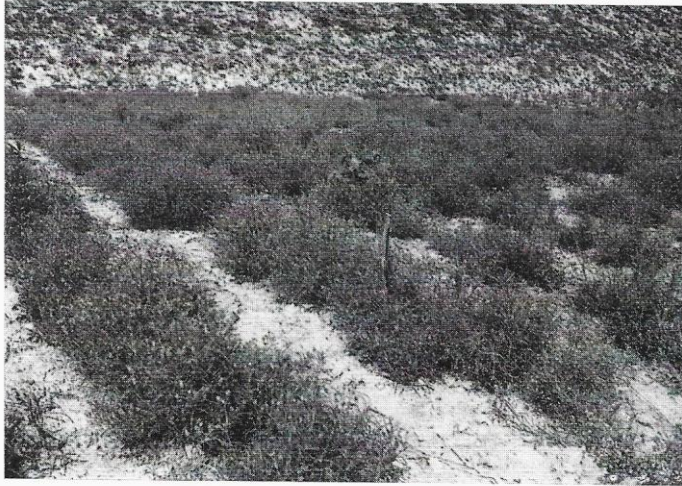
— *Coronilla minima* L. (*Leguminosae*). - Specie perenne a vigoroso apparato radicale, a forte potere coprente. Distribuzione neomediterranea. (Ch suffr).

— *Hedysarum coronarium* L. (*Leguminosae*). - La Sulla è una Leguminosa a forte sviluppo vegetativo. Adatta per interventi a breve termine, e su suoli argillosi, è un'ottima foraggera e mellifera (come in generale tutte le Leguminose). Distribuita nella regione mediterranea occidentale. (H caesp).

— *Hippophaë rhamnoides* L. (*Eleagnaceae*). - L'Olivello spinoso è un cespuglio di modesta taglia, ad altissima plasticità ecologica, è adatto a consolidare scarpate e terreni ghia-



Artemisia campestris L.



La parcella di *Plantago cynops* L.

iosi o sabbiosi nelle condizioni più disparate (calanchi, alvei di torrenti, sabbie litoranee, ecc.). Si riproduce bene anche per talea. Questa specie, nel vivaio, viene coltivata, essendo dioica, a «sessi» separati, dando la prevalenza agli individui femminili per l'uso erboristico che si può fare dei frutticini, ricchissimi di vitamina C. È distribuito nell'Eurasia centro-meridionale. (Pn).

— *Hypericum perforatum* L. (*Guttiferae*). Specie perenne a tendenze gregarie e a buona efficacia coprente. Il robusto apparato radicale-stolonifero, molto superficiale, esplica buona azione protettiva anche nel periodo invernale. Ad ampia valenza, nell'ambito dei *Festuco-Brometea*, è distribuita nell'Europa media e meridionale e nell'Asia occidentale. (H scap).

— *Cistus salvifolius* L. (*Cistaceae*). - Piccolo arbusto perenne e sempreverde di modesta taglia. Adatto per terreni rocciosi (gessi, arenarie) e bene esposti. Gradevole fioritura. Distribuzione mediterranea. (Pn).

— *Fumana procumbens* (Dunal) Gren & Godron (= *Helianthemum fumana* Miller). (*Cistaceae*). - Arbusto di modestissima taglia, esplica buona azione coprente ed è dotato di fortissimo apparato radicale. Adatto per terreni rocciosi, specialmente se aridi ed inospitali. Specie neomediterranea (Ch suffr).

— *Tamarix gallica* L. (*Tamaricaceae*). - La Tamerice è adatta all'arredo ed al consolidamento delle sponde di fossati e fondi di canali anche in condizioni edafiche assai dif-

ficili (es. calanchi). Specie neomediterranea (Pn).

— *Ligustrum vulgare* L. (*Oleaceae*). - Il Ligustro, cespuglio di modesta taglia, è adatto al consolidamento di scarpate e pendii se non troppo soleggiati. Specie a distribuzione neomediterranea. (Pn).

— *Galium purpureum* L. (*Rubiaceae*). - Specie perenne a buon potere ricoprente anche in condizioni molto difficili. Specie eliofila e xerofila, a distribuzione medio-sud europea. (Ch suffr).

— *Teucrium chamaedrys* L. (*Labiatae*). - Pianta fruticosa a forte potere coprente e foglie persistenti. Buona mellifera come le Labiate in genere. (Ch suffr).

— *Teucrium montanum* L. (*Labiatae*). - Specie suffruticosa reptante a buon potere ricoprente. La coltivazione, nei terreni fatalmente pingui del vivaio, presenta qualche difficoltà. Questo fatto è comune a tutte le specie ad *habitat* specializzato in senso xerofilo, eliofilo ed a suolo oligotrofico (es.: *Galium purpureum* e *Plantago cynops*). Specie submediterranea. (Ch suffr).

— *Thymus pulegioides* L. (*Labiatae*). - Il Serpillo è specie perenne reptante di modestissima taglia ma a forte potere ricoprente. Adatta al ricoprimento e consolidamento di superfici con litosuoli affioranti. (Ch rept).

— *Origanum vulgare* L. (*Labiatae*). - Pianta dal forte apparato radicale e rizomatoso, l'Origano ha buon potere ricoprente. Il suo pregio officinale è comunque ben lontano da

Parcella ad Origano (*Origanum vulgare* L.).



quello degli ecotipi meridionali, ma desta qualche interesse nel mercato erboristico. Distribuita nell'Europa media e meridionale e nell'Asia occidentale. (H scap).

— *Linaria vulgaris* (L.) Miller (*Scrophulariaceae*). - Buone attitudini consolidatrici; distribuzione medioeuropea (pontico-pannonica). (H scap).

— *Scrophularia canina* L. (*Scrophulariaceae*). - Adatta al consolidamento di scarpate in terreni incoerenti (ghiaia, sabbia). Specie eumediterranea. (H scap).

— *Plantago cynops* L. (*Plantaginaceae*). - Pianta suffruticosa perenne assai ricoprente. La forte produzione di semi che la caratterizza ne consiglia l'uso, anche da seme, per interventi di emergenza. Adatta anche per terreni arenacei sciolti. (Ch suffr).

— *Tussilago farfara* L. (*Asteraceae*). - Il Farfaro è dotato di un fortissimo apparato radicale ed esplica una efficace azione ricoprente. Adatta a suoli argillosi con falda superficiale. Distribuzione medio-sud europea. (G rh).

— *Aster linosyris* (L.) (*Asteraceae*). - Perenne, adatta in particolare per scarpate argillose (specialm. calanchi). Ottima mellifera. Specie medioeuropea, pannonicopontica. (H scap).

— *Artemisia alba* Turra (*Asteraceae*). - Suffruticosa di piccola taglia adatta alle superfici più aride ed assolate. Specie circummediterranea. Ch suffr).

— *Artemisia campestris* L. (*Asteraceae*). -

Di taglia maggiore della precedente, a pronto sviluppo anche da seme, è assai adatta per superfici argillose (Ch suffr).

— *Artesimia cretacea* (Fiori) Pignatti (*Asteraceae*). - Suffruticosa perenne è adatta specialmente per i suoli delle argille scagliose e plioceniche calanchive della Romagna. Endemica della Romagna. (Ch suffr).

— *Inula salicina* L. (*Asteraceae*) - Erbacea perenne dotata di buon potere coprente per la elevata capacità stolonifera. Preferisce ambienti non troppo aridi né soleggiati. (H scap).

— *Anthemis tinctoria* L. (*Asteraceae*) - Adatta per applicazioni nell'ambito dei *Festuco-Brometea*. La distribuzione interessa l'Europa e l'Asia occidentale. (H caesp).

— *Botriochloa ischaemum* (L.) Keng (*Graminaceae*). - Perenne, adatta per terreni aridi sia argillosi che ghiaiosi e gessosi (H caesp).

— *Achnatherum calamagrostis* (L.) Beauv. (= *Stipa c.* (L.) Wahlenb.). (*Graminaceae*). - Perenne e di notevole plasticità è adatta per il consolidamento di macereti e terreni incoerenti ed alle quote più diverse. Distribuita nell'Europa centromeridionale con preferenze montane. (H caesp).

— *Agrostis stolonifera* L. (= *A. alba* Auct. p.p.). (*Graminaceae*). - Specie cespitosa adatta al consolidamento di scarpate umide e sottomose e, in particolare, di fossi e scoline. Specie eurasiatica (H caesp).

— *Sesleria italica* (Pamp.) Ujhelyi (= *S. coerulea* Auct. ssp. *nitida* (Ten.) Fiori) (*Gr-*

minaceae). - Specie aridofila adatta al consolidamento di terreni sia argillosi che soprattutto arenaceo-marnosi. Endemica appenninica. (H caesp).

— *Cleistogenes serotina* (L.) Keng (= *Diplachne s.* (L.) Link) (*Graminaceae*). - Perenne, di media taglia, è adatta al consolidamento di terreni rocciosi (gessi, arenarie) e ghiaiosi. Distribuita nell'Europa meridionale e nell'Asia occidentale. (H caesp).

— *Bromus erectus* Hudson (*Graminaceae*). - Robusta specie perenne, cespitosa. Particolarmente adatta al consolidamento di scarpate su terreni di svariata natura (argille, gessi, arenarie, marne) in posizioni aride e soleggiate. Resistente all'incendio con ottimo ricaccio e valida copertura anche autunnale ed invernale. Modesto pregio pabulare. Distrib. medio-sud europea e Asia occidentale. (H caesp).

Caratteristiche analoghe hanno anche altre *Graminaceae* come *Brachypodium pinnatum* (L.) Beauv., *Agropyron repens* (L.) Beauv. e *A. intermedium* (Host) Beauv.

— *Carex flacca* Schreber (= *C. diversicolor* Crantz). (*Cyperaceae*). - Pianta cespitoso-rizomatosa a forte sviluppo vegetativo adatta al ricoprimento e consolidamento sia di scarpate che di superfici pianeggianti anche in condizioni di umidità e ristagno d'acqua. Specie eurasiatica (G rh).

Considerazioni generali

Naturalmente questo elenco, che si riferisce soprattutto alla Romagna, non vuole e non deve essere esclusivo, ma solo indicativo. Chè numerose altre potrebbero essere le specie degne di essere prese in considerazione.

Dall'elenco sopra riportato si può dedurre, generalizzando, che le piante prese in considerazione presentano i seguenti vantaggi:

— offrono un costante presidio del terreno ad opera di apparati radicali particolarmente sviluppati e robusti con l'ausilio, in molte di esse, delle parti aeree sempreverdi o comunque coprenti anche durante l'inverno;

— l'appartenenza alle forme biologiche delle camefite, in massima parte, con la presenza di gemme dormienti a livello del terreno che ne garantiscono la sopravvivenza ed una buona ripresa vegetativa anche in casi di incendio.

Altri motivi collaterali di interesse riguardano la bontà di talune di queste specie qua-

li pabulari e foraggere e le scarpate, una volta consolidate, si prestano anche a modeste utilizzazioni zootecniche. Alcune delle specie prese in considerazione presentano poi notevole o discreto interesse officinale: così *Hypericum perforatum*, *Thymus pulegioides*, *Tussilago farfara*, *Teucrium chamaedrys*, *Hippophaë rhamnoides* ecc.

L'eventuale prelievo delle parti aeree durante la buona stagione mediante sfalcio non costituisce svantaggio alcuno (anzi evita o attenua il pericolo di incendio) e può costituire — per le specie foraggere o officinali — una modesta fonte collaterale di reddito per le popolazioni residenti.

A questo proposito per talune specie dioiche — e nelle quali la «droga» è data dai frutti (es. l'Olivello spinoso) — occorrerà porre attenzione, nella propagazione agamica, di favorire le piante femminili.

Volutamente si è escluso dal prendere in considerazione piante di taglia maggiore o di eccessiva invadenza. Le piante prese in considerazione e qui elencate assicurano tutte, nel loro ambito, il vantaggio di un presidio immediato del terreno scoperto e la possibilità di avvio verso forme stabili caratterizzate dalla presenza delle specie quercine e di altre parimenti significative.

Il concentramento in vivaio delle varie specie si propone essenzialmente due fini pratici e cioè:

— per le specie più delicate e di particolare impiego specialistico la disponibilità di adeguati quantitativi di piante in fitocella per il pronto impiego;

— per le specie più robuste ed a buona riproduzione per seme la possibilità di ottenere, mediante sfalcio e trebbiatura in loco, di buone quantità di seme di provenienza genetica certa il cui reperimento in campagna porterebbe a costi proibitivi e non sostenibili;

— anche per la specie di (auspicabile) vastissimo impiego (pioppo bianco) il concentramento in vivaio si presta alla fornitura di grossi quantitativi di talee in tempi brevi.

Conclusioni o, meglio, riflessioni

Le conclusioni paiono ovvie e cioè che una realizzazione improntata a criteri scientifici tanto inoppugnabili dovrebbe avere il massimo risalto e destare il massimo interesse.

Usiamo volutamente il condizionale per-

ché, malgrado le cure che la Amministrazione della Azienda Regionale delle Foreste assicura al vivaio, la attenzione degli utenti, sia pubblici che privati, è piuttosto scarsa per non dire nulla. Quindi più che conclusioni le nostre sono piuttosto riflessioni.

È auspicabile e opportuno infatti che le potenzialità del vivaio, curato con passione e competenza dall'ottimo Domenico Poli, vengano sfruttate appieno in modo da giustificare e stimolare la istituzione di un altro analogo vivaio, questa volta in «Emilia» (provincia di Reggio Emilia o di Parma) dove più o meno a parità di flora e vegetazione gli ecotipi sono sicuramente diversi.

OPERE CITATE

- ADAMOVIC L., 1933: *Die pflanzengeografische Stellung und Gliederung Italiens*. Fischer. Jena.
CENCI C. A., 1973: *Nuovi pascoli: problemi genetici*. Natura e Montagna. 3, 25-27.
CORBETTA F., 1973: *Riflessioni e considerazioni sull'uso di specie esotiche nella forestazione e nel-*

l'impianto del verde urbano. Informatore Botanico Italiano. 5: 204-206.

- MEUSEL H., 1943: *Vergleichende Arealkunde, Einführung in die Lehre von der Verbreitung der Gewächse mit besonderer Berücksichtigung der mitteleuropäischen Flora*. Berlin.
ZANGHERI P., 1942: *Flora e Vegetazione dei calcinchi argillosi pliocenici della Romagna e della zona di argille in cui sono distribuiti*. Faenza. 1-279.
ZANGHERI P., 1950: *Flora e Vegetazione dei terreni «ferrettizzati» del Preappennino romagnolo*. Webbia 7: 1-306.
ZANGHERI P., 1959: *Flora e Vegetazione della fascia gessoso-calcareo del basso Appennino romagnolo*. Webbia 17: 243-595.
ZANGHERI P., 1966: *Flora e Vegetazione del Medio ed Alto Appennino romagnolo*. Webbia 21: 1-450.

Gli Autori:

- A. Alessandrini, via A. del Verrocchio 12, Bologna.
F. Corbetta, Istituto ed Orto Botanico dell'Università, via Irnerio 42, Bologna.
-