

PAOLA CANDIAN* - GIOVANNI CANIGLIA **

LE CASSE DI COLMATA
DELLA LAGUNA MEDIA, A SUD DI VENEZIA - VIII.
CATALOGO FLORISTICO DELLA CASSA A

Riassunto

Viene presentato un catalogo della flora della « cassa A », quale contributo alla conoscenza dell'ambiente delle « casse di colmata ».

Abstract

The reclaimed lands of the middle lagoon, south of Venice - VIII - Floristic catalogue of « cassa A ».

The flora of the «cassa A » is catalogued to contribute to the knowledge of the environment of the Fusina's reclaimed lands (Venice - Italy).

Nella laguna di Venezia, la cassa di colmata « A » è parte dell'area bonificata su cui sarebbe dovuta sorgere la III zona industriale (RALLO, 1978).

Nell'arco di un decennio circa, le aree bonificate, dapprima vaste distese di fanghi salati assai scarsamente colonizzati da vegetazione alofila (MASSA et alii, 1978), lentamente si sono arricchite in elementi floristici, fino ad assumere l'attuale aspetto in cui la vegetazione è in lenta stabilizzazione.

Di queste aree si è spesso parlato; in passato, per le polemiche relative al nuovo insediamento industriale, più recentemente, per l'interesse naturalistico che queste rappresentano (CALZAVARA, 1979, 1980; CANESTRELLI, 1979; RALLO, 1978, 1979; RATTI, 1979; VIANELLO, 1979), al punto che il Ministero dell'Agricoltura e Foreste ne ha riconosciuto l'importante valore scientifico avviando un'istanza di riconoscimento quale « Zona umida di importanza internazionale » ai sensi della convenzione di Ramsar.

L'istanza di riconoscimento fa riferimento al Lago dei Teneri e alle casse di colmata « B » e « D-E », mentre la cassa « A » ne rimane esclusa. Ciò è imputabile, probabilmente, oltre che alla limitata estensione, solo 155 ha, rispetto ai 385 ha della cassa « B » e ai 752 della cassa « D-E » (DORICO, 1973), anche alla sua posizione troppo facilmente accessibile dalla terraferma.

* Via Montenero 110, Mestre.

** Istituto di Botanica e Fisiologia Vegetale - Padova.

Pertanto la cassa « A » risulta essere quella maggiormente sensibile agli interventi antropici di varia natura, i quali potrebbero danneggiarne irrimediabilmente la fisionomia.

Della fauna, assai ricca e varia, quella ornitica risulta essere la più minacciata data l'intensa attività venatoria, al punto che molte specie lasciano spesso il luogo per nidificare altrove (RALLO, 1978).

Descrivere il popolamento vegetale che si è instaurato su questi depositi non è facile anche perché, almeno per il momento, non è stato possibile studiare a fondo l'aspetto dinamico. Con questo lavoro si è cercato soprattutto di fornire un contributo alla conoscenza della flora spontanea di questo lembo di terra.

Il substrato non è omogeneo, le argille e le sabbie riversate sull'originaria barena non risultano infatti uniformemente distribuite.

Nella formazione del popolamento vegetale, la porzione settentrionale risente notevolmente del contatto con la terraferma: infatti questo settore risulta più ricco in specie soprattutto di tipo ruderale.



Fig. 1 - Localizzazione delle «casse di colmata» .

Nel complesso le zone elevate degli argini e quelle ad essi immediatamente adiacenti presentano una maggior ricchezza floristica che varia a seconda della posizione rispetto all'ambiente circostante.

Sull'argine che decorre parallelo ai campi coltivati si instaura la maggior varietà di specie presenti nell'intera cassa e, ad eccezione di *Rubus ulmifolius* Schott, *Acer campestre* L., *Ulmus minor* Miller, *Sambucus pigra* L., *Robinia pseudacacia* L., le specie presenti sono tutte erbacce e tipiche dei terreni incolti.

Sull'argine con orientazione nord-ovest, sud-est, prospiciente le fabbriche della II zona industriale, si identificano popolamenti quasi monospecifici a *Phragmites australis* (Cav.) Trin., *Rumex crispus* L., *Rumex covi glomeratus* Murray, che senza interruzione coprono l'argine per molte decine di metri. Solo verso la porzione più orientale compaiono elementi alofili come *Spergularia media* (L.) C. Presi e *mula crithmoides* L. che costituiscono, insieme a *Salsola soda* L., *Suaeda maritima* (L.) Dumort., *Crithmum maritimum* L., *Aster tripolium* L., *Aster squamatus* Hieron., *Halimione portulacoides* (L.) Aellen, le specie dominanti dell'argine confinante con il canale dei petroli e di una parte dell'argine prospiciente la cassa « B ».

Solo verso la fine di questo argine compaiono formazioni a *Salix alba* L., e *Salix caprea* L.

L'interferenza delle barene si sente soprattutto verso il margine esterno della porzione occidentale della cassa « A » ove è possibile identificare, magari in maniera frammentaria, alcune delle principali associazioni alofile descritte per la laguna veneta (PIGNATTI, 1953; 1966).

L'interno della cassa è lievemente ondulato e vi si alternano differenti ambienti condizionati soprattutto dalle diversità edafiche e dal ristagno di acqua nel terreno.

Nelle bassure più umide e lungo gli argini sono molto diffusi i popolamenti a *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ascrivibili al *Phragmitetum communis* (Allorge 1921) Pign. 1953, ma non sono infrequenti frammenti di altre vegetazioni appartenenti per lo più alla classe *Puccinellio Salicornietea* (Tzopa 1939) Pign. 1953.

Nelle aree più asciutte e più elevate, il popolamento vegetale tende a formare un ricoprimento erbaceo abbastanza fitto che solo nella porzione nord occidentale della cassa si arricchisce anche in specie arboree quali salici, pioppi, tamerici, sambuchi e rovi.

Per concludere questa sintetica descrizione dell'ambiente, accenneremo anche alla presenza di alcune zone in cui la vegetazione stenta ad instaurarsi. Queste sono per lo più rappresentate da terreni argillosi che durante la stagione secca formano profonde screpolature a contorno poligonale e da alcuni rilievi formati da sabbie grossolane localizzati nei pressi del canale dei petroli.

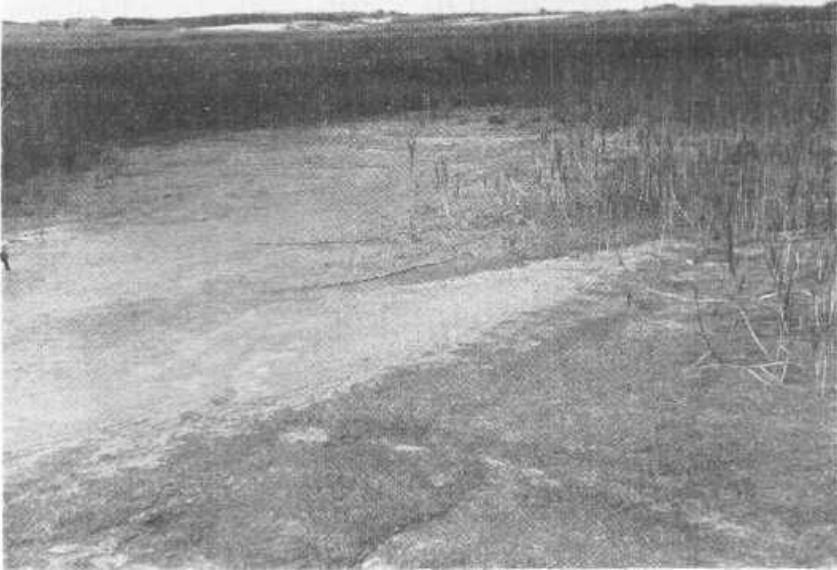


Fig. 2 - Porzione centrale della « cassa A ».
Lieve depressione con fragmiteto in espansione.



Fig. 3 - Altro aspetto della « cassa A ».
Porzione leggermente rilevata con in primo piano un popolamento monospecifico ad *Halimione portulacoides* (L.) Aellen.

CATALOGO FLORISTICO

Per la compilazione di questo catalogo floristico sono state consultate la Flora analitica d'Italia (FIORI, 1923-1929; FIORI e PAOLETTI, 1933) e la Flora italica (ZANGHERI, 1976). A quest'ultima opera più recente ci siamo attenuti sia per la nomenclatura che per l'ordinamento sistematico.

Ogni specie è inoltre preceduta dal simbolo della corrispondente forma biologica (F = fanerofite, C = camefite, H = emicriptofite, G = geofite, T = terofite, I = idrofite).

EQUISETACEAE

G *Equisetum ramosissimum*

SALICACEAE

F *Salix alba* L.
F *Salix caprea* L.
F *Populus pigra* L.

ULMACEAE

F *Ulmus minor* Miller

CANNABACEAE

H *Humulus lupulus* L.

URTICACEAE

H *Urtica dioica* L.
H *Parietaria officinalis* L.

ARISTOLOCHIACEAE

G *Aristolochia clematitis* L.

POLYGONACEAE

T *Polygonum aviculare* L.
T *Bilderdykia convolvulis* (L.) Dumort
H *Rumex crispus* L.
H *Rumex conglomeratus* Murray
H *Rumex sanguineus* L.
T *Rumex maritimus* L.

CHENOPODIACEAE

T *Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcangeli
T *Atriplex littoralis* L.
T *Atriplex hastata* L.
C *Halimione portulacoides* (L.) Aellen
C *Atrhrocnemum fruticosum* (L.) Moq.
T *Suaeda maritima* (L.) Dumort.
T *Salsola soda* L.

CARYOPHYLLACEAE

T *Cerastium giomeratum* Thuill.
C *Spergularia media* (L.) C. Presi
H *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *angustifolia* (Miller) Hayek
H *Silene alba* (Miller) E.H.L. Krause subsp. *alba*

RANUNCULACEAE

F *Clematis vitalba* L.
H *Ranunculus repens* L.
G *Ranunculus bulbosus* L. subsp. *bulbosus*

PAPAVERACEAE

T *Papaver rhoeas* L.

CRUCIFERAE

- T Diplotaxis muralis* (L.) DC.
T Brassica nigra (L.) Koch
T Rapistrum rugosum (L.) All. subsp. *rugosum*

ROSACEAE

- F Rubus ulmifolius* Schott
H Potentilla reptans L.

LEGUMINOSAE

- F Robinia pseudacacia* L.
T Vicia sativa L. subsp. *cordaia* (Wulfen) Ascherson & Graebner
C Ononis spinosa L. subsp. *spinosa*
T Melilotus alba Medicus
H Melilotus officinalis (L.) Pallas
T Medicago lupulina L.
H Medicago sativa L. subsp. *saliva*
H Trifolium repens L. subsp. *repens*
T Trifolium campestre Schreber
H Trifolium pratense L.
H Lotus corniculatus L.
H Coronilla varia L.

LINACEAE

- T Linum bienne* Miller

ACERACEAE

- F Acer campestre* L.

MALVACEAE

- H Malva sylvestris* L.
H Althaea officinalis L.

TAOMARICACEAE

- F Tamarix gallica* L.

ONAGRACEAE

- T Oenolhera biennis* L.
H Epilobium parviflorum Schreber

UMBELLIFERAE

- H Crithmum maritimum* L.
H Oenanthe pimpinelloides L.
H Apium graveolens L.
T Daucus carota L. subsp. *carota*

PRIMULACEAE

- H Samolus valerandi* L.

PLUMBAGINACEAE

- H Limonium vulgare* Miller subsp. *serotinum* (Reichenb.) Gam^S

GENTIANACEAE

- T Blackstonia perfoliata* (L.) Hudson
H Centaurium erythraea Rafn subsp. *erythraea*

RUBIACEAE

- H Galium verum* L.
H Galium mollugo L.

CONVOLVULACEAE

- H Calystegia sepium* (L.) R.Br. subsp. *sepium*
H Convolvulus arvensis L.

BORAGINACEAE

H *Symphytum officinale* L. subsp. *officinale*

VERBENACEAE

H *Verbena officinalis* L.

LABIATAE

H *Nepeta cataria* L.

H *Prunella vulgaris* L.

H *Calamintha nepeta* (L.) Savi subsp. *nepeta*

H *Clinopodium vulgare* L. subsp. *vulgare*

H *Lycopus europaeus* L. subsp. *europaeus*

H *Mentha aquatica* L. subsp. *aquatica*

H *Mentha spicata* L.

H *Salvia pratensis* L. subsp. *pratensis*

SOLANACEAE

C *Solanum dulcamara* L.

SCROPHULARIACEAE

T *Veronica persico* Poiret

T *Odontites verna* (Bellardi) Dumort, subsp. *verna*

PLANTAGINACEAE

H *Plantago major* L. subsp. *major*

H *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus*

H *Plantago lanceolata* L.

CAPRIFOLIACEAE

F *Sambucus pigra* L.

VALERIANACEAE

H *Valeriana officinalis* L.

DIPSACACEAE

H *Scabiosa gramuntia* L. subsp. *gramuntia*

ASTERACEAE

H *Eupatorium cannabinum* L. subsp. *cannabinum*

H *Bellis perennis* L.

H *Aster squamatus* Hieron.

H *Aster tripolium* L. subsp. *tripolium*

H *Erigeron annuus* (L.) Pers. subsp. *annuus*

T *Conyza canadensis* (L.) Cronquist

H *Imula crithmoides* L.

H *Pulicaria dysenterica* (L.) Bernh. subsp. *dysenterica*

T *Bidens tripartita* L.

H *Achillea millefolium* L. subsp.

T *Matricaria chamomilla* L.

H *Chrysanthemum leucanthemum* L.

H *Artemisia vulgaris* L.

H *Tussilago farfara* L.

H *Cardus nutans* L. subsp. *nutans*

H *Cirsium arvense* (L.) Scop.

H *Centaurea nigrescens* Willd. subsp. *nigrescens*

H *Centaurea pratensis* Thuill.

H *Cichorium intybus* L. subsp. *intybus*

H *Leontodon hispidus* L. subsp. *hispidus*

H *Picris echioides* L.

H *Picris hieracioides* L.

H *Tragopogon porrifolius* L. subsp. *porrifolius*

H *Taraxacum officinale* Weber

T *Sonchus oleraceus* L.

T *Sonchus asper* (L.) Hill subsp. *asper*

JUNCAGINACEAE

H *Triglochin muritimum* L.

LILIACEAE

G *Asparagus officinalis*, L.

IRIDACEAE

H *Iris pseudacorus* L.

JUNCACEAE

H *Juncus acutus* L. subsp. *acutus*
 H *Juncus acutus* L. subsp. *tommasinii* (Pari.) Arcangeli
 G *Juncus maritimus* Lam.
 G *Juncus compressus* Jacq.

GRAMINEAE

H *Sorghum halpense* (L.) Pers.
 T *Setaria viridis* (L.) Beauv.
 H *Anthoxanthum odoratum* L.
 H *Alopecurus bulbosus* Gouan
 T *Polypogon monspeliensis* (L.) Desf.
 T *Polypogon maritimus* Willd.
 H *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth
 G *Cynodon dactylon* (L.) Pers.
 G *Phragmites australis*, (Cav.) Trin.
 H *Holcus lanatus* L.
 H *Trisetum flavescens* (L.) Beauv_
 T *Avena fatua* L.
 H *Arrhenatherum elatius* (L.) J. & C. Presl
 H *Dactylis glomerata* L. subsp. *glomerata*
 H *Poa pratensis* L. subsp. *pratensis*
 T *Poa annua* L. subsp. *annua*
 H *Poa trivialis*, L.
 H *Puccinellia palustris* (Seenus) Hayek
 H *Festuca pratensis* Hudson subsp. *pratensis*
 T *Bromus sterili*, L.
 T *Bromus molli*, L.
 H *Lolium multiflorum* Lam. subsp. *multiflorum*
 H *Lolium perenne* L.
 H *Agropyron repens* (L.) Beauv. subsp. *repens*
 H *Agropyron repens* (L.) Beauv. subsp. *maritimum* (Koch & Ziz) Rothm.
 H *Agropyron pungens* (Pers.) Roemer & Schultes
 T *Hordeum murinum* L. subsp. *murinum*

TYPHACEAE

I *Typha angustifolia* L.

CYPERACEAE

T *Cyperus flavescens* L.
 I *Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla
 H *Carex otrubae* Podp.
 H *Carex distans* L.
 H *Carex extensa* Good.

ORCHIDACEAE

G *Epipactis palustris*, (L.) Crantz

Bibliografia

- CALZAVARA D. (1979), Le casse di colmata della laguna media a sud di Venezia - II - Note preliminari sulla vegetazione della cassa D-E. *Lavori Soc. Ven. Sc. Nat.* **4**: 81-88.
- CALZAVARA D. (1980), Le casse di colmata della laguna media a sud di Venezia - VII. Ipotesi per lo studio fitosociologico della cassa D-E. *Lavori Soc. Ven. Sc. Nat.* **5**: 72-75.
- CANESTRELLI P. (1979), Le casse di colmata della laguna media a sud di Venezia - IV - La fauna Ortotteroidea della cassa D-E. *Lavori Soc. Ven. Sc. Nat.* **4**: 92-114.
- DORICO W. (1973), Una legge contro Venezia. *Off. Ed. Roma*, 527 pp.
- FIORI A. (1923-29), Nuova flora analitica d'Italia. Firenze **1-2**.
- FIORI A. e PAOLETTI G. (1933), Flora italiana illustrata. Firenze.
- MASSA R. et alii (1978), Guida alla natura del Veneto e Friuli-Venezia Giulia. *Mondadori*, Milano, 228 pp.
- PIGNATTI S. (1953), Introduzione allo studio fitosociologico della pianura veneta orientale con particolare riguardo alla vegetazione litoranea. *Arch. Bot.* **28** (4): 265-329, **29** (1), 1-25, 65-98, 129-174.
- PIGNATTI S. (1966), La vegetazione alofila della laguna veneta. *Ist. Ven. Sc. Lett. Arti, Memorie, Cl. Sc. Mat. Nat.*, **33**: 1-174.
- RALLO G. (1978), Le casse di colmata della laguna media a sud di Venezia. (Nota preliminare con cenni sull'avifauna). *Lavori Soc. Ven. Sc. Nat.* **3**: 55-56.
- RALLO G. (1979), Le casse di colmata della laguna media a sud di Venezia - VI. Importanti avvistamenti ornitici. *Riv. Ital. Orn.* ser. II, **49**: 230-232.
- RATTI E. (1979), Le casse di colmata della laguna media a sud di Venezia - V. La coleotterofauna della cassa D-E. *Lavori Soc. Ven. Sc. Nat.* **4**: 155-169.
- VIANELLO G. (1979), Le casse di colmata della laguna media, a sud di Venezia - III. Nota preliminare sulle briofite della cassa D-E. *Lavori Soc. Ven. Sc. Nat.* **4**: 89-91.
- ZANGHERI P. (1976), Flora Italica. *Cedam*, Padova, **1-2**.