

Carlo DEL PRETE<sup>1</sup>

## ORTI BOTANICI E GESTIONE DEL TERRITORIO

**RIASSUNTO:** Vengono presentati e commentati i dati disponibili circa le attività di programmazione e gestione territoriale svolte dagli Orti Botanici universitari italiani. Particolare accento viene posto sul ruolo di interazione che gli Orti Botanici devono avere con gli enti preposti alla gestione del territorio, con le amministrazioni locali e con le associazioni di volontariato naturalistico.

**SUMMARY:** The present activities that Italian Botanical gardens are carrying on for the conservation and management of landscape and territory are shortly examined and discussed mostly on the point of view of the relationship with public agencies.

**PAROLE CHIAVE:** Orti Botanici, conservazione, gestione del territorio.

**KEY WORDS:** Botanic Gardens, conservation, land management.

Gli "Orti Botanici" sono istituzioni pubbliche o private, per lo più accademiche, create a sostegno di attività didattiche e/o di ricerca, educative ed in qualche caso ricreative. In particolare possono essere definiti "Orti Botanici" (AA.VV., 1989) le istituzioni che almeno parzialmente soddisfano i seguenti criteri :

- ragionevole grado di permanenza;
- supporto scientifico per le collezioni;
- appropriata documentazione delle collezioni, inclusa l'origine selvatica delle stesse
- controllo delle piante in collezione;
- adeguata etichettatura delle piante ;
- apertura al pubblico;
- comunicazione di informazioni ad altri Orti, Istituzioni e al pubblico;
- scambio di semi od altro materiale con Orti Botanici, Arboreti o Stazioni di Ricerca;
- attuazione di ricerche scientifiche o tecniche sulle piante in collezione;
- mantenimento di programmi di ricerca in tassonomia vegetale negli erbari associati;

Queste finalità sono quanto istituzionalmente li differenzia dai "Giardini Botanici" che sono meramente delle raccolte di piante vive, per lo più cartellinate, con finalità principalmente ricreative, talvolta educative (ostensione di specie rare o curiose o in qualche modo significative), raramente didattiche, e che non svolgono affatto attività di ricerca o presentano in questo campo labili collegamenti con altre istituzioni.

---

<sup>1</sup> Orto Botanico dell'Università di Modena

L'origine degli Orti e dei Giardini Botanici è molto antica e, anche senza rifarsi al "Giardino Botanico di Karnak" appartenente al gabinetto di curiosità di Tutmosi III (Beaux 1990) - che per quanto definito "giardino" rappresenta piuttosto un antesignano degli *Horti picti* medievali in un contesto di wunderkammer naturalistica, - o ad altri giardini di curiosità e di delizie di epoca antica, se ne può far risalire l'origine agli *Horti sanitatis* dei conventi medievali. Questo anche se, a detta di alcuni, essendo detti *Horti sanitatis* luoghi di raccolta e coltura delle piante, ma non di studio delle stesse, essi non possono identificarsi con gli antesignani degli Orti Botanici attuali; questa affermazione, secondo noi non tiene conto del fatto che sicuramente gli *Horti sanitatis*, oltre a fornire i semplici alle farmacie dei conventi erano sicuramente il luogo ove il "frate erborista" educava alla conoscenza dei semplici i suoi allievi e traeva elementi per le sue sperimentazioni.

La distinzione tra Orto Botanico e Giardino Botanico è soprattutto in Italia recepibile anche a livello di definizione terminologica (i termini inglese *Garden* e francese *Jardin* vengono usati indifferentemente sia per designare Orti che Giardini Botanici), pur se in Italia a differenza delle altre nazioni si ha una netta predominanza degli Orti Botanici.

Gli Orti Botanici Universitari sono strutture che nella realtà italiana sono sempre affiancati ad Istituti o Dipartimenti di cui sono parte integrante o purtroppo - in certi casi - appendici neglette e talora anche mal sopportate.

Gli Orti Botanici comunque da soli o congiuntamente alle strutture di ricerca collegate assolvono alle numerose funzioni che sono chiamati ad espletare.

In primo luogo sono supporto alla didattica a tutti i livelli: in particolare a quella universitaria cui sono deputati istituzionalmente, ma da qualche anno a questa parte si trovano a svolgere importanti funzioni nella didattica preuniversitaria a tutti i livelli con iniziative volte a dare agli alunni di ogni ordine e grado almeno una conoscenza basilare del mondo vegetale e soprattutto destinate a creare una coscienza naturalistica. Tra le azioni degli Orti Botanici rivolte all'utenza extra-universitaria, occorre distinguere naturalmente la "divulgazione" dalla "didattica" vera e propria: tradizionalmente la prima è rivolta all'ambito cittadino; la seconda rientra prevalentemente nella sfera dell'utenza scolastica. L'utenza "allargata" degli Orti Botanici universitari italiani, ovvero il loro utilizzo al di fuori dell'ambito strettamente accademico, è notoriamente giustificata dall'elevato potenziale educativo che li contraddistingue (Garbari, 1970, 1983, 1985/A, 1986; Garbari & Raimondo, 1986, Curti, 1994) ma, nello stesso tempo, è ostacolata dai noti problemi di mezzi e di personale, nonché da carenze legislative (De Luca & Sabato, 1988; Garbari, 1985/B) in materia di organizzazione e definizione dei loro ruoli istituzionali.

Gli Orti Botanici universitari svolgono ovviamente una notevole attività scientifica soprattutto nel campo degli studi biosistematici e in alcuni casi, soprattutto ove vi siano collegamenti con facoltà di Agraria o di Scienze forestali, nel campo dell'acclimatazione o del miglioramento genetico di vegetali, ma soprattutto, visto che sono collegati a Istituti o dipartimenti, diventano il laboratorio all'aperto ed il luogo di coltura e conservazione dei materiali viventi usati per la sperimentazione nel campo della biologia vegetale.

Un'altra fondamentale attività che Orti Botanici universitari svolgono tradizionalmente ed istituzionalmente è rappresentata dalla conservazione *ex situ* che si attua sia

attraverso la “conservazione statica” delle collezioni, sia attraverso lo scambio di semi e propaguli con istituzioni consorelle (contribuendo così alla diffusione delle specie in coltura) sia (e questa linea si sta affermando sempre più in tempi recenti), attraverso la costituzione di vere e proprie banche del germoplasma. (Garbari, 1990) Tale attività è forzosamente, dati i notevoli costi di impianto della strumentazione e la necessità di spazio e personale, limitata per ora ad un ristretto numero di Orti.

Un’attività che in questa epoca di generalizzato dissesto ambientale gli Orti Botanici sono chiamati a svolgere è la conservazione *in situ*, vale a dire il mantenimento delle specie, degli habitat, in parole povere della biodiversità, non tanto nelle proprie collezioni, quanto direttamente nell’ambiente naturale. Questo compito ben si addice agli Orti Botanici in quanto presso di essi o comunque nei dipartimenti e negli istituti collegati si concentra la quasi totalità di competenze scientifiche botaniche relative non solo alla biologia vegetale ma anche alle discipline naturalistiche inerenti il territorio.

Disponendo quindi del bagaglio scientifico-tecnico per un’adeguata programmazione scientifica dovrebbero essere gli Orti Botanici a dettare le linee guida per una corretta gestione dell’ambiente vegetale e delle sue risorse.

Non disponendo di un quadro delle attività di conservazione *ex situ* svolte dagli Orti Botanici italiani e dei loro rapporti con gli enti amministrativi e territoriali nelle fasi programmatiche e/o attuative di conservazione dell’ambiente, è stato effettuato un sommario screening, limitato agli Orti Botanici ma non esteso ai dipartimenti e alle istituzioni collegate, per verificare quale sia al presente la reale presenza e il reale peso degli Orti Botanici Italiani in questo tipo di attività.

Le risposte ottenute da una richiesta di informazioni sono riassunte nella tabella 1 in cui sono elencati solo gli Orti Botanici che hanno risposto al questionario inviato.

Dalla tabella si evidenzia che numerosi Orti Botanici intrattengono rapporti ufficiali con altre istituzioni; per quanto concerne la gestione dell’ambiente e/o delle risorse naturali, per lo più trattasi di attività di consulenza e di programmazione, talora purtroppo solo teorica, consultiva e in certi casi successivamente non adottata (come evidenziato dai commenti uniti ad alcune risposte), mentre in certi casi si limita alla partecipazione alla gestione di Orti Botanici (alpini) correlati.

Un altro dato che emerge è che molto spesso la collaborazione con gli enti pubblici si attua non attraverso convenzioni o altri strumenti giuridico-economici che vedano coinvolta l’istituzione Orto Botanico in quanto tale, ma attraverso i singoli docenti e ricercatori attraverso un rapporto *ad personam*.

Scarsissima è poi la partecipazione degli Orti Botanici alle fasi non puramente programmatiche o propositive nella gestione del territorio o delle risorse ambientali; solo in due casi infatti gli Orti Botanici partecipano ai comitati di gestione di aree naturali e per il momento l’unico caso di attività di protezione e conservazione *in situ* è rappresentato dal “Progetto Marsilea” attuato dall’Orto Botanico di Modena in collaborazione con svariati enti locali (Bonafede et al., 1995).

Le attività degli Orti Botanici come centri di raccolta di materiali sequestrati dall’autorità giudiziaria in relazione a contravvenzioni alla legislazione C.I.T.E.S. è ovviamente limitata alle strutture più vaste, meglio dotate di personale o che già dispongono di collezioni e strutture adatte ad ospitare gli esemplari oggetto di

sequestro che sono rappresentate principalmente da *Orchidaceae* e piante succulente in generale.

Le conclusioni che si possono trarre da questi dati sono comunque essenziali per individuare le carenze attuali e le prospettive o le linee di comportamento da attuarsi da parte degli Orti Botanici nel futuro in relazione a quelle attività di tutela, conservazione e gestione del patrimonio naturale vegetale che già ora sono chiamati a svolgere e in cui è auspicabile in futuro possano acquisire maggiore ruolo.

Innanzitutto è necessario che i rapporti con gli enti pubblici (Amministrazioni, Parchi, Riserve Naturali etc.) diventi sempre più un rapporto formalizzato e continuativo tra istituzioni e non una delega od un incarico *ad personam*: questo perché l'interazione tra gli enti deputati alla gestione tecnica e politica del territorio e delle risorse ambientali e gli Orti Botanici, che dispongono delle competenze scientifiche per dettare le linee guida e suggerire la programmazione degli interventi, non sia affidata ai rapporti personali (spesso transitori in quanto condizionati dalle vicende politiche od accademiche) ma abbia invece una garanzia di continuità nei rapporti e negli interventi. Nella situazione attuale degli Orti Botanici, che salvo poche situazioni privilegiate si trovano in cronica carenza di personale (soprattutto tecnico), la funzione degli Orti nelle attività di conservazione *in situ* deve quasi sempre limitarsi alla fase di studio ed a quella propositiva in quanto l'azione diretta sul territorio non risulta realisticamente proponibile ed attuabile. Una valida soluzione a questo tipo di problema risulta così da ricercarsi nei rapporti con le associazioni e con il volontariato.

Gli Orti Botanici devono collaborare con quelle forze che pur non disponendo del "carisma accademico" hanno spesso le capacità e una buona base di competenze per interagire con gli Orti stessi e con gli enti territoriali nelle fasi di attuazione di interventi in campo e di monitoraggio dell'ambiente e soprattutto possono essere in grado di effettuare capillari azioni di ricognizione e controllo come dimostrate da numerose iniziative in corso soprattutto all'estero, ma anche in Italia.

Gli Orti Botanici devono quindi - unitamente ai Musei Scientifici - aprirsi alle associazioni naturalistiche amatoriali e diventarne i punti di riferimento e di aggregazione venendo così a configurarsi non solo come centri accademici di studio ma come poli di diffusione e divulgazione della cultura botanica e ambientale, aggregando e indirizzando tutte quelle attività che spesso nascono spontaneamente sul territorio e non riescono ad esprimere adeguatamente tutte le loro potenzialità per la mancanza di un "Polo ufficiale" di riferimento.

Infine gli Orti Botanici dovrebbero farsi carico di tutte quelle forme di divulgazione e sensibilizzazione ai problemi dell'ambiente che troppo spesso vengono demandate a chi non dispone di adeguate competenze e conoscenze.

La sfida per gli Orti Botanici Italiani per il futuro è dunque quella di riuscire ad inserirsi in una dimensione europea diventando l'interfaccia ed il polo di collegamento tra gli enti territoriali gestori dell'ambiente, gli appassionati naturalisti, e il pubblico dei "generici fruitori" dell'ambiente.

## BIBLIOGRAFIA

- AA.VV., 1989 - Botanic Gardens Conservation Strategy.
- BEAUX N., 1990 - Le cabinet de curiosités de Thoutmosis III. Plantes et animaux du "Jardin botanique" de Karnak, Lovanio
- BONAFEDE F., DALLAI D., DEL PRETE C., 1995 - Ritrovamento di *Marsilea quadrifolia* L. nella pianura padana meridionale e prospettive per la sua conservazione *in situ*. Giorn. Bot. Ital. 129: 92
- CURTI L., 1994 Orti Botanici Universitari: attività istituzionali e non. Museol. sci., 10 Suppl.: 27-37.
- DE LUCA P., SABATO S., 1988 - Gli Orti botanici universitari oggi. Museol. sci., 5 (suppl.): 25-30.
- GARBARI F., - 1983 La professionalità degli insegnanti per la programmazione educativa e per il rapporto scuola - territorio. Atti seminario Pisa, 1983
- GARBARI F., 1970 - Attualità degli Orti Botanici., Natura e Montagna, ser 3: 10(2): 45-50
- GARBARI F., 1985/a - Il ruolo degli orti botanici nella conservazione della diversità genetica regionale e nell'educazione ambientale. Atti Seminario sul tema "Le piante e l'uomo" (Catania, 19-21 aprile 1985): 39-47.
- GARBARI F., 1985/b - L' Orto botanico universitario: la situazione attuale. Museol sci., 2 (1-2): 109-117.
- GARBARI F., 1986 - L'educazione ambientale attraverso l' Orto Botanico. Museol sci., 3 (suppl.): 41-44
- GARBARI F., 1990 - Orti Botanici oggi: isole di biodiversità. Folia di Acer, 2/90: 14-19.
- GARBARI F., RAIMONDO F.M., 1986 - Botanic Garden in Italy: their history, scientific role and future. Museol sci., 3 (1-2): 57-81.
- HAEUPLER H., Schönfelder P., 1988 Atlas der Fam-und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. Ulmer, Stuttgart.
- KRLEGLSTEINER G.J. 1991 - Verbreitungsatlas der Grosspflanze Deutschlands (West) Ulmer, Stuttgart.

	Ufficiali	Personali	Consulenze	Programmazione	Gestione	Centri CITES	Protezione in situ	H.B. correlati
Cagliari	"+"					"+"		
Camerino	"+"				"+"			
Cosenza	"+"	"+"	"+"	"+"	"+"			
Firenze	"+"							"+"
Modena	"+"	"-----"	"+"	"+"			"+"	"+"
Napoli	"+"		"+"					
Padova	"+"							"+"
Parma	"+"		"+"	"+"				
Pavia	"+"							"+"
Pisa	"+"		"+"					"+"
Roma Tor Vergata	"+"			"+"				
Siena	"+"	"+"	"+"	"+"				"+"
Torino	"+"	"+"				"+"		
Bari	"-----"							
Genova	"-----"	"+"						
Genova-la Mortola	"-----"	"+"						
Messina	"-----"							
Palermo	"-----"	"+"				"+"		
Perugia	"-----"							
Bologna	?							
Catania	?							"+"
Ferrara	?							
L'Aquila	?							"+"
Portici	?							
Roma La Sapienza	?							
Sassari	?							
Trieste	?							
Urbino	?							
Viterbo	?							

Tabella 1: Rapporti tra Orti Botanici Universitari italiani ed Enti Pubblici.

Sono riportati solo gli O.B. che hanno dato risposta.

**INDIRIZZO DELL'AUTORE:** Istituto ed Orto Botanico  
 Università degli studi di Modena  
 Viale Caduti in guerra, 127  
 41100 Modena - ITALY