

Rosa CAMOLETTO PASIN<sup>1</sup>, Giovanna DAL VESCO<sup>2</sup>

## DALLA CONOSCENZA ALLA COSCIENZA

### Il Ruolo di Orti e Giardini Botanici nella divulgazione delle moderne problematiche protezionistiche

**RIASSUNTO:** L'utilità dei Giardini Botanici per la protezione della flora è sempre stata oggetto di accese dispute, ma oggi esistono moderne linee-guida per una corretta impostazione di divulgazione e ricerca.

**SUMMARY:** The positive role of Botanical Gardens for the conservation of flora has often been discussed: nowadays Gardens must work according to modern guide-lines in order to improve divulgation and research.

**PAROLE CHIAVE:** Giardini Botanici, divulgazione, conservazione della flora

**KEY WORDS:** Botanic Gardens, divulgation, flora conservation

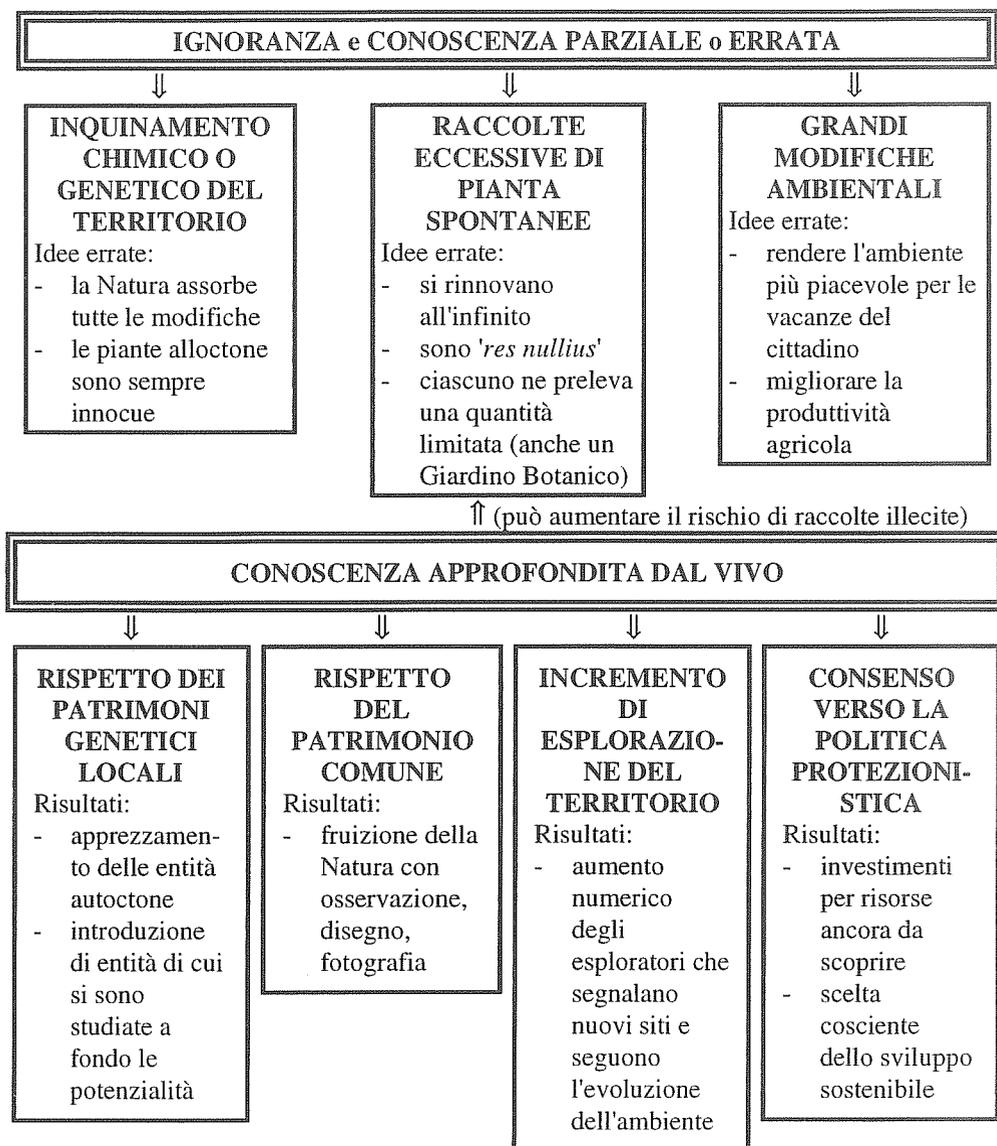
In Italia, Paese ricco di vegetazione spontanea e di grande varietà di coltivazioni, l'approccio culturale medio verso il mondo vegetale è attualmente molto basso. Un contributo non trascurabile per la conoscenza del mondo delle piante è dato da testi divulgativi e riviste illustrate, che presentano, assieme alle piante di interesse agricolo e ornamentale, anche alcune notizie sulle caratteristiche della flora spontanea. La tendenza a pubblicare fotografie di fiori piuttosto che di una intera pianta e di presentare immagini d'effetto ottenute con forti ingrandimenti, prive in genere di relativa scala di rapporto, distorce però fortemente la realtà. Orti e Giardini Botanici sono quindi ancora indispensabili per verificare il colore e le dimensioni delle diverse piante e per conoscere caratteristiche non riproducibili su carta, come la consistenza ed il profumo. La conoscenza dal vivo spesso è indispensabile, anche a livello emotivo, per acquisire la coscienza conservazionistica (tab. 1). A questo proposito viene oggi spesso ritenuto indispensabile poter conoscere le piante spontanee "in habitat", con la guida di un esperto botanico. Le escursioni tendono però in genere a far osservare dal vero, e solo a pochi eletti, le piante più rare del territorio. Dall'analisi comparata di questo mezzo di divulgazione (A) e della divulgazione tramite soggetti coltivati in Orto Botanico (B) emergono alcune considerazioni (tab. 2).

Dai punti fin qui presentati emergono chiaramente la validità e l'attualità delle

---

<sup>1</sup> Museo Regionale di Scienze Naturali Torino e Associazione Internazionale Giardini Botanici Alpini

<sup>2</sup> Dipartimento di Biologia Vegetale dell'Università di Torino e Giardino Alpino Chanousia



Tab. 1 - Quadro schematico dei possibili effetti dei diversi gradi di conoscenza dell'argomento.

A	B
In molti casi l'approccio conoscitivo in natura può essere compiuto soltanto da esperti camminatori e da alpinisti opportunamente attrezzati.	In un Giardino Botanico le piante possono essere avvicinate da tutti, comprese le persone portatrici di handicap.
Una moderna corrente di pensiero tende a considerare valida soltanto l'esperienza dell'osservazione in natura. Anche le piante, come gli animali, possono di conseguenza essere correttamente conosciute solo nel loro habitat.	L'artificialità delle coltivazioni degli Orti Botanici è oggi smorzata dai moderni allestimenti. In molti Giardini Alpini ad esempio, le diverse entità vengono presentate in apposite aiuole, poi il visitatore viene invitato a rivederle o ricercarle, allo stesso stadio vegetativo, nelle aree a vegetazione spontanea interne al giardino o nei "sentieri natura" esterni (ci sono esempi a Chanousia, Valderia, Rea, Giardino Peyronel). Le entità coltivate nelle aiuole offrono una sufficiente abbondanza di piante e fioriture da facilitare la comprensione dell'aspetto della pianta e della sua variabilità; inoltre un'aiuola o una tasca di roccera riccamente colonizzata dalla stessa pianta permettono più facilmente di collegare l'etichetta all'entità a cui si riferisce.
Spesso un'uscita meticolosamente programmata si rivela infruttuosa perché l'entità ricercata è tardiva o precoce, oppure effimera o particolarmente rara.	La visita ad un Giardino Botanico può essere regolata sulle indicazioni degli addetti alle colture, ed in ogni caso può essere facilmente ripetuta in stagioni differenti.
I veri conoscitori delle piante e dei luoghi di crescita sono così pochi che possono trasmettere la conoscenza direttamente in natura a gruppi molto limitati di persone.	I Giardini Botanici, grazie all'esteso orario di apertura, possono incidere in modo quantitativamente maggiore, anche con visite ripetute allo stesso soggetto da parte dello stesso utente. Le visite guidate da specialisti possono essere validamente sostituite da una corretta cartellinatura e da materiali descrittivi supplementari, offerti dall'Istituto o portati dall'utente stesso (es. guide tascabili).
La ripetuta esplorazione dei siti più accessibili, collaudati più volte dal "botanico-guida" può portare a volte all'impoverimento della stazione. A volte i visitatori non si limitano alla ripresa fotografica e spesso, anche con visite successive, qualcuno non si trattiene da un "prelievo" di materiale vivo. La visita ripetuta in certi habitat può anche variare il delicato equilibrio e danneggiare le entità più vulnerabili: è questo il caso di stazioni poste nel cuore di un'area palustre, dove i visitatori costipano il terreno del sentiero e trasportano involontariamente i semi delle vigorose entità infestanti che crescono al margine.	La coltivazione in un Giardino Botanico viene sempre avviata con un prelievo eticamente corretto (o tale dovrebbe essere), poi l'esemplare viene messo in coltura e, oltre alla presentazione al pubblico, è in seguito possibile anche duplicare il materiale per scopo di studio. In alcuni casi le sperimentazioni colturali permettono di ridurre notevolmente la predazione in natura di entità officinali o decorative (ad esempio i genepi, le stelle alpine), fornendo contemporaneamente strumenti per attività di piccole coltivazioni locali che arricchiscono il territorio invece di depauperarlo.

Tab. 2 - Considerazioni sulla conoscenza dal vivo ottenuta con le escursioni botaniche (A) e con la visita a giardini botanici (B).

coltivazioni in Giardino Botanico. Tali coltivazioni, debitamente indirizzate, hanno avuto ed avranno sempre più peso nelle strategie di conservazione, per portare sempre più persone alla conoscenza della flora spontanea, la cui salvaguardia richiederà inoltre in futuro maggiori risorse collettive.

Le collezioni degli Orti botanici devono svolgere un ruolo particolarmente significativo verso due categorie peculiari, i giardinieri dilettanti ed i collezionisti di piante vive e di *exsiccata*, che si dichiarano "amanti delle piante" ma che spesso risultano assai

pericolosi per la conservazione della flora spontanea. Secondo le moderne strategie di conservazione del patrimonio naturale le due succitate categorie dovrebbero in pratica scomparire: gli "amatori" dovrebbero avvicinare le piante spontanee soltanto con la macchina fotografica (o con carta, tavolozza e pennello) ed ogni introduzione di piante alloctone dovrebbe essere rigorosamente impedita in ogni luogo, in particolare in ambienti ancora incontaminati come la montagna. Dovrebbero scomparire anche Orti e Giardini Botanici che importano, coltivano, duplicano, ibridano e diffondono piante alloctone e che, più o meno consapevolmente, trasmettono anche ai malintenzionati conoscenze su piante ed habitat in pericolo. La disputa su questo argomento esiste fin dalla nascita dei primi Giardini Alpini, sorti proprio con scopi educativo-protezionistici (Naegeli, 1875; Bruttini, Vaccari, 1906; Pampanini, 1911, Peyronel, 1969) ma un'equilibrata analisi della questione può portare a nuove considerazioni sul ruolo positivo dei Giardini botanici nella crescita della coscienza conservazionista degli "amatori di piante".

I giardinieri dilettanti possono infatti conoscere in un Giardino Botanico le specie che maggiormente si adattano al clima locale e che meglio armonizzano con il paesaggio. All'inizio questa categoria di "botanofili" è in genere interessata solo alle piante più vistose ed è disposta a coltivare solo le piante alloctone più "originali". La frequentazione di un Orto Botanico con colture miste, anche non strettamente attinenti a problemi locali di conservazione, può educare con l'esempio ad una maggior prudenza nelle coltivazioni. Un Giardino Botanico che coltiva a titolo sperimentale piante alloctone deve infatti sempre essere in grado di documentare la provenienza del materiale e la data di arrivo, inoltre ne verifica le capacità di acclimatazione e può guidare amatori e vivaisti professionisti verso le entità, naturali o ibride, che non hanno manifestato caratteristiche invasive.

I collezionisti, che più o meno consciamente "rapinano" in natura le piante più curiose per poterle possedere, sono attirati dagli Orti che hanno collezioni ricche e varie, e che spesso concedono semi e talee di esemplari senza impoverire la natura. L'appassionato spesso è indotto a convogliare il proprio interesse nella cura volontaria di piante di un Orto pubblico.

I coltivatori amatoriali ed i vivaisti che frequentano abitualmente un Orto Botanico possono essere oggi notevolmente sensibilizzati anche sul problema delle dispersioni di patrimoni genetici alloctoni che possono modificare l'equilibrio naturale. In un Orto infatti si propone l'osservazione dal vivo dei risultati delle ibridazioni libere tra specie che in natura sono geograficamente separate (es. le collezioni di genziane, sassifraghe, semprevivi...). L'effetto negativo dell'introduzione accidentale o volontaria di specie alloctone in un territorio può essere ben visualizzata in un Giardino Botanico: il visitatore può ad esempio essere invitato a riflettere sull'impoverimento dei paesaggi di pianura dovuti all'invasione di elementi vistosi come numerose composite americane (*Solidago*, *Erigeron*, *Rudbeckia*,...).

Anche la comprensione della lentezza di crescita e di diffusione di molte specie autoctone rare o della loro specificità di habitat, avvengono più facilmente con la frequentazione di un Orto Botanico, grazie anche alle appassionate descrizioni fatte da personale consapevole e disponibile. I Giardini di alta montagna che hanno una coerente missione istituzionale di tipo divulgativo-protezionistico sono da molto tempo i migliori testimoni della fragilità ambientale ed è proprio là che i non specialisti prendono

coscienza dell'importanza della conservazione *in toto* degli ecosistemi naturali. Molti Giardini Botanici svolgono da tempo un ruolo veramente incisivo per la cultura non solo teorica degli studenti universitari che vengono coinvolti in semine, trapianti, diserbo, raccolta semi, guida del pubblico.

Le Istituzioni, pubbliche o private, che si definiscono "orto" o "giardino" botanico e che dichiarano propria missione istituzionale la divulgazione mirata alla conservazione del patrimonio naturale devono in conclusione superare lo stadio del dibattito teorico (Taylor 1969; Peyronel 1970; Berendsohn 1987) e, aggiornati secondo le linee-guida espresse in modo così chiaro da Heywood (1989) devono ora attivare strategie di verifica (tab. 3) che non riguardino solo il numero di piante in coltura o il flusso di visitatori, ma anche il raggiungimento degli obiettivi prefissati nel settore educativo. Soltanto una seria analisi della situazione di partenza e successive verifiche possono concretamente dimostrare la validità dell'Istituzione e dei suoi investimenti in termini di risorse umane e finanziarie.

### 1 - QUESTIONARIO

**Prima fase:** breve questionario o intervista diretta alla cassa: "Stiamo svolgendo un'indagine statistica. posso farle delle domande? Come ha saputo dell'esistenza di questa Istituzione? Cosa pensa di trovare? Che cosa sa delle piante spontanee in pericolo di estinzione?..."

**Seconda fase:** Dopo la visita: "E' soddisfatto della visita? Pensa di tornare altre volte? Ha dei suggerimenti per rendere più utile e piacevole la visita? Pensa che questo Giardino serva a conoscere meglio la varietà di ambienti del territorio circostante? Cosa consiglierebbe ad un amico appassionato di giardinaggio che raccoglie fiori e piante in natura?. Collaborerebbe con la segnalazione di siti e piante in pericolo?....

### 2 - MAGGIOR INTERAZIONE CON GRUPPI ORGANIZZATI

**Prima fase:** visita guidata per scolaresche e altri gruppi organizzati.

**Seconda fase:** test di verifica o produzione di un elaborato sull'argomento "conservazione della natura" (Perché studiare e conservare anche le piante che non sembrano utili? Perché le piante acquatiche stanno scomparendo? Nelle zone che frequenti durante le vacanze ci sono ambienti naturali interessanti?....).

**Terza fase:** insegnanti e personale del Giardino analizzano gli elaborati e valutano l'incisività della prima fase.

### 3 - LA RUBRICA DEL GIARDINO BOTANICO

Ricerca di uno spazio su un giornale locale dove riversare in modo continuativo i progressi del Giardino e dell'intera comunità nello studio e nella tutela del patrimonio vegetale locale. Attraverso la schedatura analitica di visite, telefonate e lettere è possibile verificare l'estendersi della sensibilizzazione e delle conoscenze.

Tab. 3 - Possibili strategie di verifica dell'attività educativa di un Giardino Botanico.

Consegnato Gennaio 1996

#### BIBLIOGRAFIA

- BERENDSOHN W., 1987 - Nature Conservation and Botanical Gardens in Central America. Proceedings, tenth general meeting and conference, Palmengarten Frankfurt/M. F.R. Germany: 141-148.
- BRUTTINI A., VACCARI L., 1906 - Inchiesta su i Giardini Alpini. Tip. Agostiniana, Roma.
- HEYWOOD V. H., 1989 - Botanic Gardens Conservation Strategy. B.G.C.I., Kew, Richmond.
- NAEGELI, 1875 (citato da Bruttini e Vaccari, 1906).
- PAMPANINI R., 1911 - Per la protezione della flora italiana. Relazione presentata alla riunione generale della S.B.I. di Roma.
- PEYRONEL Br., 1969, Giardini Alpini e difesa della flora alpina. Atti I Convegno Nazionale "La protezione della flora alpina". Pro Natura Italica. Belluno, 1969.
- PEYRONEL Br., 1970 - Orti Botanici e conservazione della natura. Inform. Bot. Ital: 2(3).
- TAYLOR G, 1969 - Opening address. In: Les multiples fonctions d'un jardin botanique. Actes du symposium international de Genève. Boissiera 14:23-29.
- VACCARI L., 1928 - La Chanousia nelle sue origini e nel suo sviluppo. Chanousia, Annuario n°1: 5-33, Tip. Luzzatti, Roma.

INDIRIZZO DEGLI AUTORI: R. CAMOLETTO PASIN  
Museo Regionale di Scienze Naturali  
Via Giolitti 36  
10123 Torino - ITALY

G. DAL VESCO  
Dipartimento di Biologia Vegetale  
Viale Mattioli, 25  
10125 Torino - ITALY