



Assessorato alla Cultura
e allo Spettacolo



ORTO BOTANICO
DI BERGAMO
LORENZO ROTA

2009

UN ANNO IMPORTANTE PER LA VITA CULTURALE
DELL'ORTO BOTANICO DI BERGAMO
'LORENZO ROTA'



2009

UN ANNO IMPORTANTE PER LA VITA CULTURALE DELL'ORTO BOTANICO DI BERGAMO 'LORENZO ROTA'

Il 2009 è stato un anno particolarmente ricco e intenso per il nostro Orto Botanico, abbiamo pensato, quindi, di lasciare una traccia che possa aiutare le persone interessate a capire meglio le nostre azioni e i nostri obiettivi. L'Orto Botanico per molte persone è un luogo espositivo, un bel giardino, ma forse non tutte sanno quali siano il fermento dietro le quinte, le idee e i progetti che ci sforziamo di sviluppare, il desiderio di aprire nuovi canali di comunicazione e di veder maturare nuove opportunità di crescita.



2009

UN ANNO IMPORTANTE PER LA VITA CULTURALE
DELL'ORTO BOTANICO DI BERGAMO 'LORENZO ROTA'

ALCUNE CIFRE

Da marzo a ottobre l'esposizione permanente dell'Orto Botanico alla Scaletta di Colle Aperto è stata visitata da **15.969 persone** (+ 6% rispetto al 2008).

Il **29% è costituito da stranieri**, provenienti da **64 paesi**, la medesima percentuale è di residenti a Bergamo, il 18% di residenti in provincia, il 15% di residenti in province lombarde, il rimanente 9% di residenti in regioni italiane.

Più della metà degli stranieri proviene, in ordine decrescente, da **Regno Unito, Germania, Spagna, Svezia, Francia, Stati Uniti**. È ormai consolidato il dato per cui nei giorni feriali i visitatori stranieri superano quelli italiani.

Le mostre in Sala Viscontea in Piazza Cittadella hanno registrato **15.149 visitatori** (+ 53%), un ottimo risultato che conferma l'importanza di questo spazio al chiuso dell'Orto Botanico. Le nostre mostre allestite fuori sede (Asolo e Angolo Terme) sono state visitate da circa **4.200 persone**. Il sito www.ortobotanicodibergamo.it è stato visitato **oltre 6.500 volte** (10.500 visite alle pagine).

2

ORTO BOTANICO DI BERGAMO 'LORENZO ROTA'

1. LE NOSTRE MOSTRE

1.1 TUTTOSULL'ALBERO

A partire da **un faggio di 158.690 foglie**, prodotte a 31 anni dalla nascita, in Città Alta nel Giardino La Crotta in Colle Aperto, l'Orto Botanico ha costruito l'esposizione accumulando quanti più dati possibili a scopi educativi e scientifici, per rispondere a domande quali: come vivono gli alberi? Che ruolo svolgono nell'ambiente naturale e in quello cittadino? Che rapporti abbiamo con loro? L'esposizione, inaugurata nel settembre 2008 nella Sala Viscontea di Piazza Cittadella, è stata prorogata fino al mese di maggio ed ha visto la presenza di **oltre 7.000 visitatori** (di cui **3.575** nel 2009).



Durante l'estate parte della mostra è stata allestita ed integrata dall'ERSAF - Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste presso la Casa della Foresta in località Castello Orsetto tra il Passo della Presolana e Colle Varenò, nella foresta di Lombardia-Valle di Scalve (Angolo Terme). Qui **altri 3.000 visitatori** circa hanno avuto modo di apprezzare gli aspetti interattivi (da incentivare) e gli stimoli di riflessione, come si è evinto dai commenti molto positivi e incoraggianti lasciati spontaneamente.



1.2 LE PIANTE DI CLAUDIO LONGO

Aperta dal 20 giugno al 30 agosto 2009 - ha registrato la presenza di **3.993 visitatori**. La mostra di disegni, fotografie, schizzi, appunti, riflessioni, è stata espressione di un docente di botanica dell'Università di Milano, affascinato dalle piante che osserva liberamente in chiave scientifica, estetica e poetica.

1.3 L'UOMO VENUTO DAI GHIACCI

La mostra, organizzata con il civico Museo Archeologico di Bergamo, è stata inaugurata il 3 ottobre 2009 e resterà aperta fino a tutto il mese di maggio 2010. Nel 2009 abbiamo registrato **7.581 visitatori**.

Oggetto della mostra è Ötzi, l'Uomo venuto dai ghiacci, l'eccezionale mummia scoperta nel 1991 e conservata con il suo equipaggiamento presso il Museo Archeologico dell'Alto Adige di Bolzano. L'esposizione è costituita da riproduzioni e ricostruzioni fedeli realizzate dal **Musee des Merveilles** di Tenda (F), oltre che dai filmati sulla scoperta e sulle analisi scientifiche effettuate. Il civico Museo Archeologico e l'Orto Botanico hanno impresso all'esposizione un taglio laboratoriale, rinnovandola e integrandola, rendendo possibile la manipolazione delle essenze vegetali scelte per lo strumentario di Ötzi stesso, la sperimentazione di alcune tecniche antiche di lavorazione delle fibre vegetali, la comparazione dell'abbigliamento di montagna dopo 53 secoli e molto altro ancora. Il visitatore ha, quindi, la possibilità di rendersi conto dell'importanza fondamentale della mummia per la ricostruzione di alcuni aspetti di vita del passato, Età del Rame in particolare, come pure, attraverso i pollini e gli altri reperti vegetali, del paleo-ambiente.



2009

UN ANNO IMPORTANTE PER LA VITA CULTURALE
DELL'ORTO BOTANICO DI BERGAMO 'LORENZO ROTA'

1.4 LA BOTANICA DELLA MUSICA

La nostra mostra prodotta due anni fa (15 settembre 2007 – 6 gennaio 2008, 6.700 visitatori), dopo essere transitata a Parma (Palazzetto Sanvitale, 22 marzo - 18 maggio 2008) è stata riallestita ad Asolo, presso la fondazione La Fornace dell'Innovazione, dal 18 aprile al 17 maggio 2009, su richiesta di Confartigianato Treviso nell'ambito di Futurlegno (**1.200 visitatori**).

La storia della musica, dei mezzi per produrla, dei saperi, si intreccia con quella del Regno delle Piante, perché le piante sono alla base di famiglie intere di strumenti musicali, tra i quali molti di grande successo e di lunga tradizione. Il visitatore è stato sollecitato a spingere il pensiero agli habitat di crescita degli alberi, al tempo, alle stagioni, alle sale da concerto, alle feste popolari, alle proprie esperienze con strumenti musicali, alle botteghe artigiane, nonché all'incessante lavoro individuale di preparazione e affinamento del musicista. La proficua collaborazione con la Confartigianato di Treviso ha reso possibile la stampa del libro relativo.



2. L'OFFERTA FORMATIVA AL MONDO SCOLASTICO (E NON SOLO)

I Servizi Educativi dell'Orto Botanico propongono un'offerta formativa rivolta a scuole e gruppi distinta per fasce di età: fiabe e leggende legate al mondo della Natura e attività di manipolazione e giardinaggio per i più piccoli; percorsi sensoriali, visite delle collezioni permanenti ed agli erbari, laboratori di approfondimento scientifico su temi e concetti legati al mondo dei vegetali che spaziano dalla matematica alla fisica, ad altri ambiti culturali quale quello storico, etnografico, antropologico, ecc. per i più grandi.



Gli operatori concordano con gli insegnanti interessati visite sul territorio, percorsi naturalistici, attività di laboratorio mirate e interventi di consulenza per lo sviluppo di percorsi interdisciplinari legati all'attività di orticoltura (orti e giardini scolastici) ed alla botanica o alla didattica delle scienze in generale.

Nel corso dell'anno 2009 sono stati coinvolti **1680 studenti** appartenenti a **84 classi** che hanno richiesto visite guidate e laboratori (8 di scuole superiori di secondo grado, 25 di scuole superiori di primo grado, 47 di scuole primarie, 3 di scuole materne, 1 dell'asilo nido); 3 classi di queste hanno partecipato ai laboratori tramite il Progetto Sesamo del Comune di Bergamo, Assessorato al Turismo, a cui l'Orto aderisce da settembre 2009; 12 interventi sono stati svolti in classe. A ciò si aggiungono i **2** interventi di formazione sono stati rivolti a studenti delle scuole medie superiori affinché tenessero visite guidate per gli **880 studenti** appartenenti a **36 classi** in visite guidate alla mostra 'L'Uomo venuto dai ghiacci' nell'ambito di **Bergamo Scienza** (ottobre 2009) organizzata con il Civico Museo Archeologico. **2560 studenti** hanno quindi usufruito delle attività formative dell'Orto Botanico. A questi si aggiungono i circa **225** studenti appartenenti a 9 classi in visita libera all'Orto Botanico.

In conclusione, le scuole hanno dimostrato di apprezzare le proposte didattico-educative dell'Orto Botanico e la partecipazione alle attività proposte, seppure a pagamento, supera di gran lunga in termini numerici il dato relativo alle visite libere e gratuite.

Inoltre:

- Un **corso di formazione per insegnanti** è stato organizzato in collaborazione con l'Università di Bergamo (Prof. Fabio Dovigo), nell'ambito del progetto *Grass Roots Education*.
- Nel corso dell'anno il direttore dell'Orto ha supportato i **4 progetti di orti scolastici** nell'ambito di uno studio finalizzato alla riduzione della distanza tra giovani generazioni e piante presso il Liceo Linguistico 'G. Falcone', la Scuola Elementare 'B. Valli', in collaborazione con il Giardino Comunitario di Boccaleone, la Scuola Elementare 'Ghisleni' di Città Alta (progetto tulipani) e la Scuola Media di Colle Aperto, quest'ultima con il coinvolgimento del giardiniere dell'Orto stesso.



- Gli educatori hanno partecipato a **3 giornate formative** organizzate dalla Rete degli Orti Botanici della Lombardia tenute da **Julia Willison**, responsabile per l'educazione del BGCI-Botanic Garden Conservation International e ad una giornata di formazione sul tema **'I Musei e la crisi'** organizzata da ICOM.
- Nei mesi di novembre e dicembre è stato organizzato ed in parte realizzato (si concluderà a gennaio 2010) un corso di formazione che ha coinvolto **30 nuovi operatori didattici**; lo scopo è quello di potenziare il gruppo dei Servizi Educativi per implementare l'offerta formativa in Orto e sul territorio, in nuovi contesti e con pubblici diversi.
- Presso la **biblioteca di San Paolo d'Argon** sono stati organizzati 16 incontri durante i quali gli operatori dell'Orto hanno condotto laboratori pratici rivolti ai bambini. Le attività proposte erano focalizzate su *Piante officinali, Colori d'autunno, Pigmenti vegetali, Il Castagno, Suoni e gusti dei frutti, Dentro il seme la vita, Simmetrie - vegetali allo specchio, Scopriamo il mondo vegetale con i 5 sensi, Identikit dell'albero* ed altri ancora. Vi hanno partecipato **166** bambini.
- Gli stessi temi sono stati affrontati nel corso degli 11 incontri - laboratori proposti alle **Biblioteche del Sistema Seriate - Laghi** nell'ambito del progetto **Spaziando**, cui hanno partecipato **133** bambini.
- L'Orto ha partecipato, insieme alla Rete degli Orti Botanici della Lombardia, all'esposizione ortofloricola **'Orticolario'** il 3 e 4 ottobre 2009 presso Villa Erba a Cernobbio (CO), proponendo laboratori ad accesso libero per circa **150 bambini** e distribuendo materiale informativo.
- Infine, 4 sono i gruppi non scolastici che hanno richiesto visite guidate e laboratori (**95 persone**).

2.1 IL PROGETTO EST

L'Orto Botanico di Bergamo partecipa al **Progetto EST**, Educare alla Scienza e alla Tecnologia, un progetto educativo pluriennale rivolto a bambini e ragazzi delle scuole primarie e secondarie di primo grado della Lombardia. Promosso da Regione Lombardia e Fondazione Cariplo si pone l'obiettivo di avvicinare gli studenti alla cultura scientifica e tecnologica attraverso un nuovo approccio educativo innovativo detto **hands-on** (toccare con le mani, conoscere attraverso il fare) che prevede l'utilizzo di *exhibit* interattivi. Il percorso educativo





dell'anno proposto dall'Orto Botanico dal titolo **Officina Botanica** ha coinvolto **5 classi** della provincia di Bergamo, a cui è stata offerta la possibilità di approfondire temi come la biodiversità vegetale, l'etnobotanica e l'ecologia degli ambienti naturali attraverso un approccio percettivo ed istintivo con l'impiego di strumentazione scientifica. Nell'ambito del progetto EST gli educatori hanno partecipato a **3 giornate di formazione** sui temi 'Le reti museali', 'I kit didattici', oltre che sui nuovi bandi di Regione Lombardia per il finanziamento e la prosecuzione del progetto. Sono stati presentati, approvati nel 2009 e finanziati interamente due nuovi progetti EST che prevedono l'estensione delle attività dell'Orto nei confronti di pubblici diversamente abili e a sostegno di attività legate all'intercultura. Uno di questi è già in fase di attuazione con l'organizzazione di un nuovo momento di formazione degli operatori programmato per febbraio 2010.

3. NOVITÀ

- Novità importanti per la vita dell'Orto Botanico sono state l'assunzione del naturalista **Francesco Zonca**, con il ruolo di Collaboratore, e l'arrivo da altro settore comunale di una **segretaria esperta** che ha subito provveduto ad organizzare razionalmente spazi e archivi. Con queste nuove forze l'Orto è ora in grado di sviluppare ulteriormente le proprie capacità progettuali.
- Il 2009 lo ricorderemo anche per l'avvio del progetto **Giardino Sostenibile**, con finanziamento regionale, finalizzato alla **riduzione dell'impatto ambientale** dell'Orto Botanico per quanto riguarda il consumo delle risorse, lo smaltimento dei rifiuti organici, il risparmio energetico; abbiamo dotato la serra di **sensori per la termoregolazione** e vi abbiamo iniziato la **lotta integrata** con la collaborazione dell'agronomo Alberto Magri; stiamo riorganizzando le **aree di compostaggio**, che ormai assorbono gran parte delle nostre risulte vegetali; abbiamo esteso le **superfici pacciamate** con lolla di riso; stiamo introducendo la **permacoltura**, pratica particolarmente sostenibile; negli uffici sono ormai prassi il riuso e lo smaltimento differenziato della carta, e le procedure per contenere i consumi elettrici.
- Il visitatore da quest'anno può usufruire della **nuova segnaletica interna bilingue** ideata dalle giovani designer Valentina Vezzani e Marianna Zocca, che aiuta a camminare nell'Orto senza troppe ripetizioni di percorso a partire dalla base della Scaletta di Colle Aperto, per arrivare, dopo la visita del settore più elevato, alla Serra, allo Spazio Attivo ed alla Polveriera. I visitatori hanno dimostrato di apprezzare l'estensione del percorso sperimentata nel 2008 in occasione dei lavori di rifacimento della Scaletta stessa.

- In primavera è stato installato un **servizio igienico** nei pressi dello Spazio Attivo ed è stata completamente ripristinata la superficie ghiaiosa nello Spazio stesso.
- Si sta consolidando la presenza di volontari che, divertendosi, partecipano alla vita dell'Orto non con ruoli lavorativi ma di supporto, come **Giorgio Tomio**, esperto di piante succulente che ci aiuta a tener d'occhio la nostra collezione cresciuta anche con sue donazioni; **Gino Calliari**, già vivaista e aderente alla Banca del Tempo – Bergamo Centro, grazie a cui abbiamo impostato nuove modalità di semine; **Arrigo Gnesutta**, coinvolto nel riadeguamento paesaggistico delle mediocri reti plastificate nel settore delle piante utili con materiale vegetale (cannucce di palude) e nel riordino del nostro patrimonio bibliografico



recentemente arricchitosi di una donazione da parte di **Luciano Malanchini**, fondatore dell'Orto Botanico recentemente scomparso; **Giovanni Mandola**, che ci ha aiutato nella cura delle panche in teak. Un ringraziamento va anche ai

donatori di piante, come **Orsola Calaresu** che ha acquistato un esemplare di *Wollemia nobilis*, una delle ultime specie di conifere ritrovate in natura (Australia), l'associazione **Cactus & Co.**, che in occasione del Solstizio d'estate ha donato vari esemplari, ed altri ancora.

3.1 UN NUOVO ERBARIO ENTRA A FAR PARTE DELLE COLLEZIONI DELL'ORTO BOTANICO

Il **FAB**, ovvero il **Gruppo Flora Alpina Bergamasca**, è un'associazione di promozione sociale fondata nel 1987 per la conoscenza, lo studio, la protezione e la valorizzazione della flora bergamasca e dei suoi ambienti, mediante la raccolta e l'elaborazione di dati ed informazioni sulla sua distribuzione. La ricerca scientifica del FAB dal 1989 ad oggi ha permesso di allestire un erbario molto significativo costituito da circa **6.000 campioni**, tutti spillati, il 50 % dei quali appartenente a gruppi critici, in buona parte rivisti dai migliori specialisti italiani e stranieri. Le raccolte effettuate hanno portato all'individuazione di alcune specie nuove, i cui olotipi sono contenuti nell'erbario stesso che, in totale, conta più di **1.550 taxa** di livello specifico e sottospecifico. La collezione, ceduta nel corso dell'anno all'Orto Botanico, è ora pronta per essere catalogata secondo gli standard per i beni naturalistici del SIRBeC - Sistema Informativo dei Beni

Culturali della Regione Lombardia. Un aspetto interessante è la continuità che il gruppo FAB intende dare alla raccolta, al fine di costituire un erbario di riferimento assoluto per la nostra flora. Noi ci impegneremo a far conoscere questo importante patrimonio.



3.2 BIBLIOGRAFIA BOTANICA BERGAMASCA

Il **catalogo della Bibliografia Botanica Bergamasca** promosso dalla Provincia di Bergamo e realizzato dall'Orto Botanico è stato ulteriormente incrementato ed è ora **consultabile online**, grazie allo sviluppo di una sezione dedicata sul nostro sito web. Ciò consente un indubbio risparmio di tempo per chi abbia necessità o desiderio di risalire alle pubblicazioni inerenti

la flora, la vegetazione, il paesaggio vegetale riferibili alla Bergamasca. In esso sono riuniti tutti i titoli di volumi, articoli, rapporti editi o inediti ed altro, per un totale di circa **1600 titoli** sui quali chiunque può effettuare ricerche in tempo reale secondo i seguenti parametri di interrogazione: località, specie, syntaxa e generale. La struttura è tale da consentire l'incrocio dei parametri stessi per ricerche di dettaglio crescente. L'aspetto grafico del sito è stato realizzato considerando le caratteristiche sia del sito della Provincia di Bergamo sia dell'Orto. La struttura è studiata in modo da non permettere errori di digitazione nelle fasi di inserimento dati grazie alla creazione di specifici dizionari riguardanti i campi descrittivi di ogni pubblicazione. La versione online offre, inoltre, la possibilità di aggiornare pubblicamente e in tempo reale i contenuti del database. La struttura realizzata è compatibile con gli standard di accessibilità previsti per legge per i siti web pubblici. L'attualizzazione dei nomi scientifici non più utilizzati presenti in lavori datati è risolta con lo sviluppo di uno strumento per la verifica del nome scientifico, che potenzia le possibilità di ricerca tramite specie indicative, che altrimenti sarebbero ignorate. La mappatura di tutti i dati bibliografici è stata realizzata grazie alla collaborazione con il Siter@ della Provincia di Bergamo che ha messo a disposizione la propria piattaforma cartografica digitale al fine di effettuare una ricerca bibliografica delle pubblicazioni realizzate per un determinato territorio interrogando direttamente la cartografia digitale della provincia: selezionando l'area di interesse (comune), il programma visualizza la bibliografia relativa. Lo strumento, di cui l'Orto è particolarmente fiero per le soluzioni trovate e per la funzionalità, è ora pronto per essere opportunamente promosso, come pure per essere studiato per applicazioni analoghe. Un'occasione per la sua presentazione è stato il **forum di Agenda 21 locale** il 10 dicembre 2009. È nostra intenzione studiare ulteriori momenti per la diffusione e l'implementazione dell'archivio.

4. CONNESSIONI IMPORTANTI

4.1 LO SPAZIO AUTISMO ALL'ORTO BOTANICO DI BERGAMO

Seguiti dai propri educatori i **ragazzi dello Spazio Autismo** hanno partecipato in prima persona ad alcune delle attività dell'Orto. Enthusiasti e volenterosi hanno collaborato con i giardinieri e con grande precisione hanno partecipato alla cura degli erbari dell'Orto, grazie alle periodiche operazioni di refrigerazione nella Sala degli Erbari. Impegno, costanza e piacevole compagnia, i ragazzi sono entrati in contatto con una nuova realtà, ricca di natura e relazioni umane. Il progetto è stato arricchito da **Andrea e Matteo** che, con la guida di **Luisa Balicco**, già docente di materie pittoriche e volontaria dell'Orto Botanico, hanno realizzato il primo lotto di **Vasi Tropicali** dello Spazio Autismo: 12 tele bellissime adatte all'esterno che avvolgono i contenitori delle nostre collezioni in vaso. Dettagli di queste tele saranno utilizzate per produrre gadget promozionali per lo Spazio Autismo stesso e l'Orto Botanico.



4.2 ASSOCIAZIONE RETE DEGLI ORTI BOTANICI DELLA LOMBARDIA

È giunta a maturazione con la **costituzione in associazione** l'esperienza della rete informale nata nel 2002 a Bergamo in occasione del trentennale dalla fondazione del nostro Orto

Botanico. I soci sono l'Università Statale di Milano, l'Università degli Studi di Pavia, il Consorzio Parco Nazionale dello Stelvio, l'Ente Villa Carlotta e il Comune di Bergamo, enti che gestiscono rispettivamente l'Orto Botanico di Cascina Rosa e l'Orto Botanico di Brera a Milano, l'Orto Botanico Sperimentale 'E. Ghirardi' di Toscolano Maderno, il Giardino Botanico Alpino 'Rezia' di Bormio, il Giardino Botanico di Villa Carlotta a Tramezzò e il nostro Orto Botanico, che esprime il Presidente e il Segretario Generale in carica per i primi 3 anni. È in fase conclusiva il progetto annuale finanziato dalla Regione Lombardia (L.R. 39/74) 'Orti Botanici della Lombardia: buone pratiche per il giardino sostenibile'.

4.3 VALORIZZAZIONE DI HABITAT URBANO: L'ORTO BOTANICO DI BERGAMO COME RISORSA TURISTICA.



In collaborazione con l'**Università di Bergamo**, corso di laurea in **Progettazione e Gestione dei Sistemi Turistici**, è stato organizzato tra aprile e maggio 2009 un laboratorio didattico specialistico (responsabili proff. **Rossana Bonadei** e **Roberto Peretta**) di carattere multidisciplinare incentrato sul nostro Orto Botanico e che ha integrato temi inerenti la Comunicazione digitale

per il turismo, gli Studi culturali, le Scienze naturali, la Storia del museo, la Geografia del territorio.

L'attività ha coinvolto docenti universitari, personale dell'Orto Botanico, esperti esterni (tra i quali il direttore dell'Orto Botanico dell'Università di Catania, nonché coordinatore del gruppo di lavoro per gli Orti botanici della Società Botanica Italiana) ed ha previsto 20 ore di lezioni frontali, 30 ore di esercitazione e 30 ore di lavoro autonomo per ogni studente.

I risultati sono stati assai utili per l'Orto Botanico da un punto di vista formativo, conoscitivo e propositivo, e ci hanno resi consapevoli della valenza turistica dell'Orto stesso, visitato da un numero crescente di stranieri.

Un'appendice importante del laboratorio è il tirocinio formativo di Roberta e Valentina, due studentesse che stiamo ospitando per la progettazione di un'audioguida, la prima nella storia dell'Orto.



4.4 EXPERTISE

L'Orto Botanico è stato coinvolto numerose volte dalle **forze dell'ordine**, da personale della **dogana** cittadina e dal **Centro Antiveleni** degli Ospedali Riuniti di Bergamo per il **riconoscimento di reperti vegetali**. La collaborazione ad una ricerca di quest'ultimo Centro, in particolare, sta sfociando in una pubblicazione su una rivista specializzata internazionale.

2009

UN ANNO IMPORTANTE PER LA VITA CULTURALE
DELL'ORTO BOTANICO DI BERGAMO 'LORENZO ROTA'

5. INCONTRI, CONVERSAZIONI, CONFERENZE, CONGRESSI, LABORATORI

5.1 TRA L'URBANO E IL RURALE. METROPOLI E SPAZI RESIDUALI



Abbiamo partecipato al progetto **FRONTIERA, passaggi metropolitani cinema, arti visive e narrazioni**, a cura di Bergamo Film Meeting, Millepiani, GAMeC – Galleria d'Arte Moderna e Contemporanea di Bergamo, Laboratorio 80, Fondazione Alasca, Università degli Studi di Bergamo, CERCO – Scuola di Dottorato in Antropologia ed Epistemologia della Complessità, Orto Botanico di Bergamo, Studio Demetra, Associazione Ricerca e Formazione, Libreria Palomar. L'Orto in particolare ha contribuito all'evento molto partecipato e arricchente **Tra l'urbano e il rurale. Metropoli e spazi residuali**. L'intera giornata di sabato 4 aprile è stata dedicata all'esplorazione delle frontiere tra urbano e rurale, con riflessioni teoriche ed esperienziali. Al mattino si è tenuta presso la Porta S. Agostino la tavola rotonda **Le frontiere vegetali nella metropoli** con vari ospiti tra botanici, biologi, paesaggisti, architetti, giardinieri e scrittori (tra gli altri: **Véronique Faucheur** e **Marc Pouzol**, membri del berlinese 'Atelier le Balto' e autori di importanti giardini sulle forme, le relazioni e le strutture ad arcipelago degli spazi verdi all'interno di diversi interstizi marginali del paesaggio urbano europeo, **Miguel** e **Pablo Georgieff** gli architetti/artisti visivi parigini fondatori del collettivo COLOCO, **Michele Marziani** scrittore riminese e giornalista enogastronomico che ha affrontato il tema del paesaggio urbano come luogo intessuto di saperi e memorie contadine da recuperare e continuamente reinventare, **Michela**



ORTO BOTANICO
DI BERGAMO
LORENZO ROTA

Pasquali, curatrice della collana 'Oltre i giardini' per Bollati Boringhieri e autrice de 'I giardini di Manhattan', lo zoologo **Marco Di Domenico**, ricercatore in biologia animale presso l'Università di Roma Tor Vergata e autore di varie pubblicazioni, sul rapporto tra realtà vegetali e mondo urbano, **Fabio Dovigo**, docente di metodologia della ricerca pedagogica dell'Università di Bergamo, e il direttore dell'Orto Botanico di Bergamo). I paesaggisti **V. Faucheur** e **M. Pouzol** nel pomeriggio hanno guidato una bellissima passeggiata-racconto nell'Orto Botanico esprimendo apprezzamenti per le qualità dell'Orto stesso, e successivamente l'attrice **Lorenza Zambon**, presso il Parco La Crotta di Colle Aperto, ha presentato lo spettacolo teatrale molto partecipato e gradito **Variazioni sul giardino. Viaggio alla scoperta di un pezzo di Terra**. Hanno chiuso la giornata gli architetti/paesaggisti parigini M. e P. Georgieff con una video/lecture/projection sulle frontiere tra urbano/rurale con un laboratorio sulle nuove forme dell'abitare nello spazio fisico, simbolico e sociale della metropoli.

5.2 BGCi'S 7TH INTERNATIONAL CONGRESS ON EDUCATION IN BOTANIC GARDENS

L'Orto Botanico, membro del B.G.C.I. – Botanic Gardens Conservation International, la maggiore organizzazione che raccorda su scala globale gli orti botanici, è stato invitato a partecipare al congresso tenutosi a Durban 1-5 novembre 2009. La relazione tenuta dal direttore, dal titolo **'Mind the gap - linking young people and plants'**, ha permesso di presentare l'Orto Botanico, i dati statistici inediti su cui stiamo lavorando riguardanti il rapporto tra giovani generazioni e piante, le azioni di supporto dell'Orto alle scuole, in particolare per quanto riguarda gli orti e i giardini scolastici. La relazione è stata apprezzata dal pubblico e si è dimostrata molto utile per stabilire collaborazioni a distanza, poiché molti sono gli orti botanici impegnati in tal senso. Essa era inserita nell'ambito della sessione di lavoro dedicata alla Decade dell'Educazione allo Sviluppo Sostenibile proclamato dall'ONU (2005-2014), organismo che considera gli orti botanici strategici in tal senso. A Durban sono maturate nuove idee per il nostro Orto e per la Rete degli Orti Botanici della Lombardia, frutto dello scambio e dell'ascolto delle ricche esperienze presentate in occasione dei molti workshop e delle altre presentazioni pubbliche.



2009

UN ANNO IMPORTANTE PER LA VITA CULTURALE
DELL'ORTO BOTANICO DI BERGAMO 'LORENZO ROTA'

5.3 SOLSTIZIO D'ESTATE 2009



14

ORTO BOTANICO DI BERGAMO 'LORENZO ROTA'

In occasione del Solstizio d'Estate 2009 gli Orti Botanici di Bergamo, di Milano 'Cascina Rosa', di Milano 'Brera', di Pavia, di Toscolano Maderno (BS) e di Bormio (SO) hanno proposto due giornate all'insegna della passione per il mondo vegetale.

In questa occasione abbiamo inaugurato il nuovo allestimento **Tropicarium**, opera in bambù ed altro materiale vegetale dell'artista di land art Alejandro Guzzetti che ha integrato tutta la collezione di piante tropicali dell'Orto Botanico;



in questa suggestiva cornice sono stati esposti i **Vasi Tropicali**, lavoro creativo-educativo dei **ragazzi dello Spazio Autismo di Bergamo**, in collaborazione con Luisa Balicco. Tali installazioni sono rimasti a disposizione del pubblico per l'intera estate e sono diventate un elemento attrattivo per Musei Notti Aperte ed. 2009.



Piante da toccare e annusare: Gerani odorosi, di Walter Lampugnani, del vivaio omonimo di Orsenigo (Co) è il tema di un'altra esposizione ospitata dall'Orto Botanico e dedicata a 60 varietà colturali del genere *Pelargonium*. È proseguita anche quest'anno la collaborazione con l'Associazione **Cactus & Co.**, grazie ad un percorso sensoriale tattile tra le piante succulente adatto a ipovedenti e non vedenti e ad una conferenza-corso intensivo sulla coltivazione.

Il 20 giugno è avvenuto l'incontro con i paesaggisti dell'**Associazione Italiana di Architettura del Paesaggio – AIAPP, sez. Lombardia**, che ha offerto al pubblico un'opportunità di dialogo e confronto diretto.

Il programma serale del sabato è coinciso con quello dell'iniziativa Musei Notti Aperte, mentre quello domenicale si è arricchito dell'incontro con l'autore di Tropicarium, che ha raccontato la propria vita creativa, con l'avvio dell'iniziativa estiva 'Fotografiamolo! L'Orto Botanico Digitale' e della mostra in Sala Viscontea 'Le Piante di Claudio Longo'. In totale sono 1011 le persone che solo in Bergamo hanno partecipato all'edizione 2009 del Solstizio.

5.4 MUSEI NOTTI APERTE



A partire dal 20 giugno, nell'ambito dell'edizione 2009 di 'Musei Notti Aperte', ogni sabato sera è stato proposto al pubblico il nuovo percorso luminoso '**Le Briciole di luce. Nell'Orto Botanico di Notte come Pollicino**' cura di Maurizio Quargnale, in collaborazione con Futuro Luce e Chiesa.it impianti elettrici. Si è così incrementata la dotazione luminosa dell'Orto Botanico favorendo l'avvicinamento di nuovi visitatori, i frequentatori serali estivi di Città Alta, che altrimenti non sarebbero arrivati.

Durante tutte le aperture sono state offerti **assaggi di tisane da agricoltura biologica** proposti da Giorgio Lottici. Musei Notti Aperte è l'occasione per dare risalto alle qualità suggestive dell'Orto, alla sua natura accogliente. E come accade da molti anni, anche in occasione di Musei Notti Aperte 2009 abbiamo dato spazio ad espressioni creative.

- Il 20 giugno abbiamo proposto '**L'evoluzione del linguaggio musicale**', un'esecuzione strumentale degli allievi dell'Istituto Musicale 'G. Donizetti' guidata dal direttore Marco Giovanetti.
- Il **Progetto Centaurea** (18 luglio) performance musicali, di arti visive e letteratura curate da giovani autori, con Luca Casati, Dario Casati, Riccardo Zamboni e Daniele Suardi, Andrea Anghileri, Francesco Chiaro, Emma Panza e Nocturnasail.
- '**Il piacere di suonare e ascoltare, di leggere e narrare**' (15 agosto) ha offerto musiche, letture e dialoghi con Ivan Criscuolo (attore) e Giacomo Parimbelli (chitarrista).





- **'Un violoncello e la sua voce, da Bach a Tchaikovsky'** (22 agosto) è il titolo dell'esecuzione di Enrico Garau Moroni, cui è seguito un dialogo con il naturalista Nicola Magnani sullo strumento, i suoi legni, gli habitat che hanno dato loro origine. Magnani ha poi proposto il laboratorio pratico **Dalle piante dentifrici, pomate e creme di bellezza: prepariamole insieme.**
- In occasione della serata conclusiva, si è tenuta nella ex Polveriera seicentesca la proiezione di tutte le immagini scattate dai visitatori all'Orto Botanico durante l'estate, dal titolo **Fotografiamolo! l'Orto Botanico digitale.** Il maltempo non ha impedito l'ascolto, sempre nella Polveriera, di **Suggestioni ispaniche e notturne**, un bel repertorio introdotto da Liliana Pesaresi ed eseguito dall'*ensemble* di chitarre dell'Istituto Superiore Musicale Donizetti con molti riferimenti al regno verde.

5.5 LABORATORI E LE VISITE GUIDATE PER TUTTI

Da marzo a ottobre tutte le domeniche pomeriggio sono stati organizzati visite guidate e laboratori gratuiti all'Orto Botanico:

- **I cereali e la loro storia** - 8 marzo
- **Introduzione all'Orto Botanico** - 15 marzo
- **TUTTOSULL'ALBERO** - Sala Viscontea - 22 marzo
- **Anatomia e fisiologia vegetale** - 29 marzo
- **A caccia di immagini nell'Orto Botanico** - 12 aprile
- **L'orto botanico dei bambini** - 17 maggio
- **Orti botanici e sostenibilità** - 24 maggio
- **Gli ecosistemi nell'Orto Botanico** - 5 luglio
- **Le piante officinali** - 12 luglio
- **Gli ambienti della Bergamasca all'Orto** - 19 luglio
- **Le piante e l'ambiente** - 26 luglio
- **Le piante succulente** - 2 agosto
- **Il fior di loto tra natura e cultura** - 9 agosto
- **Le piante combustibili** - 16 agosto
- **Il mais tra storia e cultura bergamasca** - 23 agosto



- **Architetture verdi: i roccoli** - 30 agosto
- **Le piante tropicali** - 6 settembre
- **Visita guidata all'Orto Botanico** - 13 settembre
- **Le piante combustibili** - 20 settembre
- **Visita guidata all'Orto Botanico** - 27 settembre
- **L'Orto Botanico d'inverno: cosa accade alle piante** - 20 dicembre

Ogni domenica mattina da giugno a settembre un esperto in attività vivaistiche, **Gino Calliari**, volontario dell'Orto Botanico, si è reso disponibile per **fornire consigli ai visitatori dell'Orto sulla cura delle piante**. Inoltre, a partire dal 4 ottobre ogni domenica pomeriggio si svolge una **visita guidata gratuita o un laboratorio** attinenti la mostra in corso in Sala Viscontea, come ad esempio i 'laboratori di archeologia sperimentale e botanica attorno al tema dei manufatti a partire dalle fibre vegetali' (20 dicembre).

5.6 GLI ALBERI D'INVERNO

Sala Viscontea gremita per **Gli alberi d'inverno**, la serata di letture ed osservazioni, gemmoterapia, assaggi e dialoghi, tenutasi venerdì 30 gennaio 2009, con **Cristina Bordogna, Sergio Madaschi, Nicola Magnani e Arturo Rossetti**. Un aperitivo dedicato agli alberi in piena stagione fredda per scoprire i segni corporei e la vita dormiente di questi esseri meravigliosi, proprietà medicamentose e affascinanti composizioni letterarie.

5.7 INCONTRI RAVVICINATI CON GLI ALBERI. PAROLE, OSSERVAZIONI, DIALOGHI E 3 CLARINETTI.

Sabato 18 aprile 2009 – Giardino La Crotta di Colle Aperto, Bergamo Alta. In collaborazione con l'Istituto Superiore di Studi Musicali 'G. Donizetti' e con Arborclimbing – Castione della Presolana (Bg). Un pomeriggio di primavera dedicato all'osservazione scientifica analitica delle parti e dei meccanismi di funzionamento, senza trascurare l'approccio visivo, sensoriale e poetico all'organismo arboreo, nello spirito della mostra **'Tuttosull'albero'**.

Per questa occasione sono stati coinvolti due interpreti impegnati professionalmente ogni giorno con gli alberi: **Marcello Parisini**, fitopatologo, arboricoltore, docente della scuola di Orto-Floro-Frutticoltura di Minoprio, ci ha condotti alla scoperta dal vivo di aspetti del linguaggio corporeo degli alberi, sotto gli occhi di tutti ma mai considerati con sufficiente attenzione; **Matteo Piccardi**, arboricoltore, tecnico manutentore, docente della Scuola Agraria del Parco di Monza, ha fatto scoprire al visitatore ciò che normalmente un albero vivo non mostra,

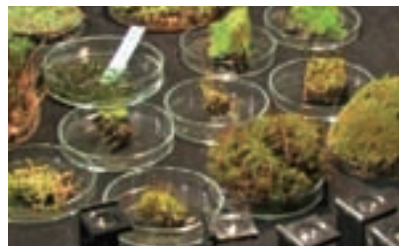
2009

UN ANNO IMPORTANTE PER LA VITA CULTURALE
DELL'ORTO BOTANICO DI BERGAMO 'LORENZO ROTA'

le proprie radici, l'interno del tronco. La passeggiata proposta, snodata tra gli alberi del giardino La Crotta accanto alla Sala Viscontea è stata accompagnata da intermezzi di **Michele Carrara, Letizia Elsa Maulà, Samuele Salvi**, allievi clarinetisti dell'Istituto Musicale 'G. Donizetti' che ci hanno ricordato il legame dei loro strumenti con gli alberi, in coincidenza con l'inaugurazione ad Asolo della mostra dell'Orto Botanico di Bergamo **'La Botanica della Musica'**.

5.8 CHARLES DARWIN

Per celebrare il 200° anniversario dalla nascita del grande naturalista, l'Orto Botanico ha aderito al Festival della Biodiversità organizzato dal Parco Nord Milano, proponendo il 7 giugno nel Centro visitatori dello stesso Parco Nord Milano, la riedizione de **Il grande tema dell'evoluzione: le piante il tempo le strategie adattative**, percorso laboratoriale con 30 partecipanti elaborato l'anno precedente per la Sala Viscontea. Con il civico Museo Archeologico ed il Museo di Scienze Naturali abbiamo organizzato **Quando Darwin incontrò il suo alter ego**, pièce teatrale su testi e regia Gianfelice Facchetti, con Federica Cassini, Pietro De Pascalis e Giorgio Robustellini. Sabato 20 giugno, nell'ambito di Musei Notti Aperte, il pubblico ha avuto la possibilità di immaginare cosa successe a casa Darwin quando, nel 1858, una lettera arrivata dal lontano arcipelago malese, a firma del naturalista gallese Alfred Russel Wallace, era letteralmente sul punto di 'rubare' la paternità della Teoria della Selezione Naturale a chi da anni stava cercando il modo di comunicarla al mondo.



5.9 DUE CONFERENZE DI BERGAMO SCIENZA RELATIVE ALLA MOSTRA 'L'UOMO VENUTO DAI GHIACCI'

I RISULTATI DELLE PIÙ RECENTI RICERCHE SULL'UOMO DEL SIMILAUN

Relatore: **Raffaele De Marinis**, Università degli Studi di Milano, venerdì 16 ottobre 2009 presso il Museo Archeologico. Moderatore: Stefania Casini, Direttrice Civico Museo Archeologico di Bergamo. Autore del libro (insieme a G. Brillante) 'La mummia del Similaun. Ötzi, l'uomo venuto dal ghiaccio (Marsilio editori, 1998)' Raffaele C. De Marinis, archeologo, è stato tra i primi studiosi a riconoscere



l'antichità dell'Uomo del Similaun e a collocarlo nell'ambito dell'Età del Rame, rivoluzionando così tutte le conoscenze fino allora acquisite su questo importante periodo della Preistoria. Quando scrisse il libro non era ancora stata scoperta la punta di freccia conficcata nella spalla sinistra di Ötzi, che ha permesso di superare l'idea originaria che fosse un cacciatore e un pastore morto improvvisamente e per cause sconosciute al Passo del Similaun.

Oggi la presenza della freccia nella spalla e il ritrovamento di tracce di sangue umano appartenente a 4



individui diversi, riapre il caso, offrendo scenari di interpretazione completamente diversi. Al termine della Conferenza è stata programmata una visita guidata alla Mostra.

L'UOMO DEL SIMILAUN: LA VITA, LA STORIA E IL SUO AMBIENTE

Relatore. **Klaus Oegg**, Università di Innsbruck, Austria, sabato 17 ottobre 2009 presso il Teatro Sociale. Moderatore: Gabriele Rinaldi, Direttore Orto Botanico di Bergamo. Klaus Oegg conduce ricerche di carattere paleobotanico ed archeobotanico inerenti l'interdipendenza tra vegetazione e cambiamenti climatici nell'Europa storica e preistorica, lo sviluppo del paesaggio culturale e la storia agraria, approfondendo la botanica sistematica su basi palinologiche e ultra-strutturali. Più di 10 anni di ricerche sui reperti di Ötzi (*Ice man*) hanno prodotto una gran mole di informazioni relative alla vita ed all'ambiente di questo testimone del Neolitico sulle Alpi. Lo studio paleobotanico dei suoi manufatti indica una persona ben addestrata ed adattata all'ambiente alpino.

5.11 ALTRI COINVOLGIMENTI PER RIFLESSIONI CONDIVISE

Nell'ambito dell'iniziativa provinciale Fermiamoci nella Creazione, il 6 Settembre **A lezione dalla natura: l'Albero e la spiritualità benedettina**, conferenza, nella sede dell'Orto Botanico di Padre Giovanni Spinelli, storico e monaco benedettino dell'Abbazia di Pontida.

Il 24 settembre **'Il cambiamento climatico e la responsabilità di tutti'**.

Tavola rotonda promossa dalla Curia di Bergamo nella Sala S. Sisto in Colognola, coordinata da Renato Romano – Presidente Centro per la Salvaguardia del Creato, con Don Francesco Poli – Direttore del Centro di Etica Ambientale di

2009

UN ANNO IMPORTANTE PER LA VITA CULTURALE
DELL'ORTO BOTANICO DI BERGAMO 'LORENZO ROTA'

Bergamo, Gabriele Rinaldi - Direttore dell'Orto Botanico, Luciano Valle - Università degli Studi di Pavia, Mauro Di Toro - Direttore del Dipartimento di Bergamo dell'ARPA - Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente, e gli interventi degli Assessori all'Ambiente della Provincia e del Comune di Bergamo.

L'Orto Botanico è stato invitato all'iniziativa **Terra Madre, due giorni di lettura consapevole del film di Ermanno Olmi** all'Auditorium di Piazza della Libertà, promossa da Italia Nostra. Il 10 novembre 2009 il direttore dell'Orto Botanico con le insegnanti dell'istituto Comprensivo di Fiorano (Bg), ha presentato l'esperienza dell'orto didattico incluso dal regista nella prima parte del film.

L'iniziativa, molto partecipata, è stata promossa a sostegno di un Parco Agricolo a Bergamo.

5.12 ECSITE

L'Orto Botanico ha partecipato alla **20° conferenza annuale di ECSITE** - European network of science centres and museums, straordinariamente svoltasi in Italia presso il Museo della Scienza e della Tecnica di Milano (4 - 6 giugno), occasione importante per confrontarsi con esperienze museali molto avanzate, utili anche per gli Orti botanici. All'evento hanno partecipato 1.000 delegati provenienti da 49 paesi.



6. LE NOSTRE NUOVE PUBBLICAZIONI



6.1 Rinaldi G., 2009.

La Botanica della Musica. Piante d'origine e strumenti musicali ad arco e a pizzico.

In collaborazione con Federico Mangili, Giam-piero Rivolta, Francesco Zonca. Pagg. 123. La pubblicazione ha per oggetto il rapporto tra musica e botanica: cosa sarebbe, infatti, della musica se non vi fossero magnifici legni che, grazie alla sapienza del liutaio, domano il rumore, le vibrazioni, gli attriti e i battiti e li rendono suono? Il libro, che è uno dei frutti della mostra citata, aiuta a conoscere gli strumenti a partire dagli organismi che hanno reso possibile l'evoluzione dell'arte liutaria. Contiene un repertorio delle specie utili, indicazioni sul loro utilizzo, il caso

virtuoso di Paneveggio in Val di Fiemme, le cui foreste forniscono materia prima preziosa per le tavole armoniche delle famiglie del violino e della chitarra, un invito ad utilizzare sempre legno certificato per la sostenibilità ambientale e molto altro ancora.

Il libro è stato presentato ad Asolo sabato 9 maggio in occasione del Convegno **'Dare voce alle foreste'**, dialoghi, esperienze e passioni, nell'ambito della mostra citata, piacevolmente inframmezzato da pause musicali.



2009

UN ANNO IMPORTANTE PER LA VITA CULTURALE
DELL'ORTO BOTANICO DI BERGAMO 'LORENZO ROTA'

22

ORTO BOTANICO DI BERGAMO 'LORENZO ROTA'



6.2 Rinaldi G., 2009.

Lorenzo Rota 150 anni dopo. Tracce ed eredità scientifica del medico e botanico che per primo descrisse la flora della provincia di Bergamo.

Con i contributi di Augusto Pirola, Germano Federici, Federico Mangili, Miriam Terni, Francesco Zonca. Pagg. 135.

Lo studio sull'attività pionieristica del botanico cui è intitolato l'Orto, che per primo descrisse in maniera approfondita nel 1853 la flora della provincia di Bergamo, ripercorre le fasi biografiche fondamentali, la formazione all'Università di Pavia, l'attività professionale di medico da conciliare con la grande passione per il Regno delle Piante e con la numerosa prole, la fine prematura.

Esso analizza il progetto e le tracce, l'eredità scientifica, con riferimento ai luoghi maggiormente indagati, Carenno, Adrara e Bergamo in particolare, oltre agli elementi di continuità dello studio floristico del nostro territorio.

Una prima presentazione del volume è avvenuta il 21 novembre 2009 presso la Villa De Ponti della Comunità Montana Valle San Martino, partner sostenitore del progetto editoriale.



6.3 AA.VV. 2009.

Piante e cambiamenti ambientali.

Edito dalla Rete degli Orti Botanici della Lombardia. Pagg. 95.

Le piante rispondono ai cambiamenti ambientali, sempre, e lo fanno a modo loro. L'opuscolo aiuta a comprendere che l'inquinamento atmosferico e le modificazioni climatiche agiscono direttamente sul metabolismo degli organismi influenzando poi le relazioni tra specie. In esso sono raccolti i contributi di responsabili e collaboratori di 6 Orti botanici lombardi dedicate a piante e inquinamento, piante e sfruttamento dei pascoli alpini, gli alberi come archivi naturali del clima, le piante e l'inquinamento delle acque, le piante e le allergie, le piante e i cambiamenti climatici.



6.4 Rinaldi G. e Zonca F. (a cura di), 2009.

Gli Orti e i Giardini Botanici della Lombardia, proposte didattiche educative per le scuole.

Edito dalla Rete degli Orti Botanici della Lombardia. Pagg. 70. L'opuscolo illustra come gli orti botanici siano strumenti educativi per la loro natura fin dall'origine e godano della condizione privilegiata di mostrare organismi viventi, musei di vita che, grazie ai laboratori, alle spiegazioni, ai giochi interattivi, alle visite guidate ed altro ancora, si rivolgono in primo luogo alle scuole.

6.5 Gabriele Rinaldi, 2009.

La Rete degli Orti Botanici della Lombardia: esperienze condivise, progetti, prospettive e connessione con i parchi storici. Sta in: Giardini storici. A 25 anni dalle Carte di Firenze: esperienze e prospettive, vol. II°, Editrice Leo S. Olschki, pagg. 707-714.





**2009, un anno importante per la vita culturale
dell'Orto Botanico di Bergamo 'Lorenzo Rota'**

Redazione a cura di
Gabriele Rinaldi, Fiorenza Belfiore e Francesco Zonca.

Impaginazione di
Grafo srl - Palazzago (Bg)
Gennaio 2010

Centro Stampa Comunale



Orto Botanico di Bergamo 'Lorenzo Rota'

Scaletta di Colle Aperto, Città Alta

Ufficio, Direzione, Erbari: Passaggio Torre d'Adalberto, 2 - 24129 Bergamo

tel. 035 286060 - fax 035 270318 - ortobotanico@comune.bg.it - educazione@ortobotanicodibergamo.it

www.ortobotanicodibergamo.it

