



**« Les Alpes de la mer » projet de candidature
au patrimoine mondial de l'UNESCO**

**"Le Alpi del Mare" candidatura progetto
del Patrimonio Mondiale del UNESCO**

F i c h e d ' i d e n t i t é / C a r t a d ' i d e n t i t à

*A compléter et à retourner par mail (mercantour.rca@gmail.com) avant le 23 septembre 2013
Un completo e ritorno per e-mail (mercantour.rca@gmail.com) prima 23 settembre 2013*

I. Présentation / Introduzione

- Nom du parc naturel - réserve naturelle / Nome del parco - riserva :

Area protetta regionale Giardini Botanici Hanbury

- Adresse / Indirizzo:

Corso Montecarlo 43, 18039 Ventimiglia (IM), Italia

- Site internet / Sito Web :

www.giardinihanbury.com

- Téléphone / Telefono :

+39.0184.22661

II. Organigramme / Grafico :

- Président - directeur (nom, prénom) / Presidente - direttore (nome)

Mauro Mariotti (presidente)

- Téléphone / Telefono:

+39.010.2099376

- E-mail :

m.mariotti.unige.it

- **Personne chargée du suivi du projet (nom, prénom, coordonnées) :**

Responsabile del progetto (nome, indirizzo) :

Elena Zappa; gbhelena@unige.it

Giardini Botanici Hanbury, Corso Montecarlo 43, 18039 Ventimiglia (IM), Italia

- **Personne bilingue (franco italien) / Bilingue :**

Oui / Si

Non / Non

III. Caractéristiques de l'espace protégé / Caratteristiche della zona protetta

- **Superficie - localisation / Area - posizione:**

Area Protetta Regionale GBH, Parte terrestre: superficie 0,199 Km²; posizione, confini long : 7,547135° - 7,558516°, confini lat: 43,779339° - 43,786682°, centroide: long 7,552525° - lat 43,783116°.

Area Protetta Regionale GBH, Parte marina (dati provvisori): superficie 4,634 Km²; posizione, confini long: 7,534274° - 7,567424°, confini lat: 43,764981° - 43,789519°, centroide: long 7,552283° - lat 43,778553°.

SIC IT1316118 Capo Mortola: superficie 0,4995 Km²; posizione, confini long : 7,54241823° - 7,55835949°, confini lat: 43,77917739° - 43,7892254°, centroide: long 7,54627987° - lat 43,78414945°.

SIC IT1316175 Fondali di Capo Mortola-San Gaetano (subsito a): superficie 2,317 Km²; posizione, confini long : 7,53082720° - 7,54683199°, confini lat: 43,76735212° - 43,78718635°, centroide: long 7,54782677° - lat 43,77727042°

SIC IT1316175 Fondali di Capo Mortola-San Gaetano (subsito b): superficie 1,030 Km²; posizione, confini long : 7,56646541° - 7,5914492°, confini lat: 43,78074826° - 43,79224365°, centroide: long 7,570122511° - lat 43,78638646°

Localizzazione amministrativa: Regione Liguria, Provincia d'Imperia, Comune di Ventimiglia, località La Mortola.

- **Missions de l'espace protégé / Missioni dell'area protetta:**

Le finalità dell'Area Protetta Regionale GBH stabilite dalla L.r. 31 del 27.3.2000 sono:

a) tutelare, promuovere e valorizzare i Giardini in quanto patrimonio ambientale, paesaggistico e scientifico di straordinaria importanza, integrando, secondo principi di intesa e collaborazione, l'opera svolta dall'Università degli Studi di Genova nella sua qualità di concessionario del complesso immobiliare, e l'azione degli organi statali preposti alla tutela dei beni culturali;

b) favorire, promuovere e sviluppare le attività di ricerca e la fruizione dei Giardini a fini scientifici, culturali, sociali e didattici;

c) conservare le specie endemiche regionali, con particolare riferimento a quelle soggette a rischio di estinzione, agli endemismi del settore delle Alpi Liguri meridionali, agli endemismi del piano basale (alofite, sclerofite sempreverdi mediterranee, orchidee termofile);

d) attivare funzioni di raccordo e indirizzo per i giardini botanici collegati ai parchi regionali;

e) attivare funzioni di consulenza e formazione in campo botanico degli operatori delle aree protette;

f) tutelare il tratto di mare prospiciente i Giardini Botanici Hanbury sotto il profilo biologico e geologico, favorendo la conservazione delle specie, degli ecosistemi e delle formazioni minerali presenti;

g) favorire, promuovere e sviluppare le attività di ricerca e la fruizione del tratto di mare prospiciente i Giardini Botanici Hanbury a fini scientifici, culturali, sociali, didattici e ricreativi, tenendo anche conto delle attività tradizionalmente svolte nell'area.

Ai sensi dello statuto del Centro di Servizio dell'ente gestore, le attività istituzionali sono:

a) Tutela delle collezioni botaniche

- cura dello stato di salute di individui arborei, arbustivi o erbacei delle specie esistenti attraverso le tecniche colturali più idonee, nonché la manutenzione degli impianti e delle infrastrutture necessarie a tale tutela;*
- mantenimento e l'aggiornamento dell'identificazione delle piante;*
- incremento della collezione nello spirito di proseguire gli intenti originali di Thomas Hanbury indirizzati verso il Giardino di acclimatazione;*
- mantenimento dell'erbario in buon stato conservativo;*
- mantenimento delle collezioni botaniche accessorie (spermatofita, carpoteca, xiloteca ecc);*
- archiviazione sistematica e organica delle informazioni relative alle collezioni.*

b) Tutela del complesso storico-artistico, architettonico, archeologico e paesaggistico

- vigilanza sul loro stato conservativo;*
- intervento tempestivo con misure idonee a evitare il degrado;*
- adozione di misure (regolamenti comportamentali o altre norme) di tutela;*
- contributo alla catalogazione e al mantenimento dell'accessibilità del catalogo dei beni d'interesse storico-artistico e architettonico dei GBH.*

c) Valorizzazione del patrimonio culturale

- promozione della conoscenza della collezione botanica e degli altri molteplici aspetti dei GBH attraverso l'organizzazione delle visite guidate o autonome ai GBH stessi;*
- produzione e/o diffusione di prodotti editoriali o di altro tipo dedicati ai GBH e ai temi ad essi attinenti di carattere scientifico, storico, artistico, architettonico, archeologico, paesaggistico, ambientale;*
- promozione e svolgimento di iniziative culturali (convegni, eventi artistici, mostre, letture, concorsi ecc) che favoriscano l'unione armonica fra cultura scientifica e umanistica con modalità coerenti col carattere dei GBH;*
- diffusione della conoscenza del patrimonio culturale dei GBH in ambito regionale, nazionale e internazionale;*
- partecipazione a eventi esterni (convegni, rassegne, esposizioni, ecc) dedicate ai temi culturali propri dei GBH*

d) supporto all'attività di ricerca scientifica

- promozione di studi attinenti i diversi settori della botanica, della floricoltura, dell'agricoltura, della conservazione della natura e più in generale dell'ambiente e del paesaggio, della museologia, della storia locale;*
- promozione delle attività di società scientifica e delle reti di istituti di ricerca o delle organizzazioni che comprendono la ricerca di livello regionale, nazionale o internazionale;*
- scambio di informazioni tecniche e scientifiche per la tutela del patrimonio culturale e la gestione dei giardini botanici;*
- promozione e partecipazione allo scambio di esperienze, visite e soggiorni di studiosi di qualsiasi paese e cultura;*
- collaborazione a progetti di sostegno allo sviluppo della ricerca in paesi in via di sviluppo;*
- conservazione e incremento del patrimonio librario della biblioteca e garanzia di una sua piena accessibilità per scopo di studio o documentazione;*
- pubblicazione dei risultati delle ricerche in forma di note brevi o lavori originali su riviste scientifiche o monografie di livello nazionale o internazionale.*

e) Supporto alle attività di educazione e di alta formazione

- promozione di attività didattiche dedicate agli studenti delle scuole di ogni ordine e grado sia all'interno sia all'esterno dei GBH;
- promozione di attività formative e corsi di aggiornamento per insegnanti;
- promozione di attività formative e di corsi di aggiornamento per operatori dei settori della gestione dei giardini, della produzione florovivaistica, della tutela e valorizzazione dei beni culturali;
- organizzazione o partecipazione all'organizzazione di corsi brevi mirati (master, corsi di perfezionamento, ecc.) di livello qualificato attinenti a qualsiasi settore dell'offerta formativa complessiva dell'Università degli Studi di Genova;
- organizzazione di periodi di tirocinio dedicati a studenti universitari o delle scuole superiori, interessati a perfezionare la propria preparazione nel giardinaggio o nella gestione dei giardini botanici;
- organizzazione di attività didattiche e/o formative sperimentali con particolare agli aspetti inclusivi di persone diversamente abili o svantaggiate;
- conservazione e incremento del patrimonio librario della biblioteca e la garanzia di una sua piena accessibilità per scopi didattici;
- produzione e diffusione di opere editoriali (incluse le multimediali) e altri strumenti di carattere didattico inerenti i temi propri del patrimonio culturale dei GBH.

f) *Conservazione della natura*

- raccolta e conservazione del germoplasma di specie vegetali presenti nei GBH o di specie rare o minacciate della Liguria;
- vigilanza relativa a comportamenti, attività e condizioni di rischio incidenti direttamente o indirettamente nell'area dei GBH, nell'area protetta regionale e/o nei SIC di competenza ai sensi delle L.R. 31/2000 e 28/2009;
- monitoraggio dello stato conservativo di specie e habitat presenti nei SIC ai sensi della L.R. 28/2009;
- valutazione d'incidenza di piani, progetti e interventi secondo le norme comunitarie della direttiva europea 43/92 e i limiti stabiliti dalla L.R. 28/2009;
- attuazione delle altre norme precedentemente richiamate previste dalle L.R. 31/2000 e 28/2009;
- realizzazione di progetti e interventi di conservazione attiva (reintroduzioni, ripopolamenti, riqualificazione di habitat ecc) nella Liguria occidentale che favoriscano anche il coinvolgimento delle comunità locali.

g) *Disseminazione nel territorio delle conoscenze utili al suo sviluppo sostenibile*

- coordinamento e promozione delle attività di orti e giardini botanici delle aree protette della Liguria;
- costituzione di punto di riferimento per la floricoltura e l'agricoltura sostenibili;
- promozione del turismo culturale sostenibile.

h) *Gestione dei servizi per la promozione e fruizione culturale dei Giardini Botanici Hanbury*

- gestione in forma diretta o affidata a terzi dei servizi per la promozione e la fruizione culturale dei Giardini Botanici Hanbury (biglietteria per l'accesso ai GBH, informazione telefonica per visite, visite guidate e commentate, attività didattiche, portineria, gestione foresteria, vigilanza dello stato dei percorsi e delle segnaletiche; pulizia delle aree di giardino e manutenzione dei servizi per il pubblico; assistenza ai visitatori e sicurezza; supporti multimediali per le visite; servizio di gift/book-center; attività di promozione; servizi in occasione di manifestazioni; ecc).

- Statut administratif – juridique / Amministrativo - stato giuridico:

L'area protetta regionale è stata istituita e affidata alla Università degli Studi di Genova con L.R. 31 del 27 marzo 2000 (vedi Allegati). Essa comprende la parte terrestre e l'Area di Tutela

Marina; la perimetrazione e regolamentazione di quest'ultima, approvata dall'ente gestore è ancora in via di approvazione definitiva da parte degli altri organi competenti.

La quasi totalità della parte terrestre (denominata complesso dei Giardini Botanici Hanbury) è in concessione gratuita perpetua per scopi istituzionali (decreto interministeriale del 20 dicembre 1998 registrato alla Corte dei Conti il 14 aprile 1999); la convenzione con cui la Regione Liguria affida all'Università degli Studi di Genova la gestione dell'Area Protetta Regionale, per la durata rinnovabile di trenta anni, e con cui l'Università accetta di gestire la medesima Area Protetta Regionale mediante il proprio "Centro universitario Giardini Botanici Hanbury" con gli scopi riportati dall'art. 2 della L.R. 31 del 27.3.2000 è stata sottoscritta in data 1 agosto 2001 dal Magnifico Rettore dell'Università degli Studi di Genova e dal Presidente della Giunta Regionale della Regione Liguria con cui la Regione Liguria; il decreto rettorale n. 89 del 5 marzo 2002, ha costituito, nell'ambito del preesistente ordinamento statutario, il centro universitario di servizi Giardini Botanici Hanbury a decorrere dal 5 marzo 2002 per una durata trentennale. Attualmente l'ente gestore dell'Area Protetta è l'Università degli Studi di Genova che opera attraverso il proprio Centro di servizio di ateneo Giardini Botanici Hanbury il cui nuovo Statuto/regolamento, attualmente in vigore, è stato approvato con Decreto rettorale n. 34 del 28 gennaio 2013 (Vedi allegati)

Ai sensi della Legge regionale n. 28 del 10 luglio 2009 (vedi allegati), l'Università degli Studi di Genova, in qualità di ente gestore dell'Area Protetta Regionale Giardini Botanici Hanbury è anche ente gestore dei SIC IT1316118 Capo Mortola e IT1316175 Fondali di Capo Mortola-San Gaetano.

IV. Partenaires et financements / Partners e finanziamenti:

a. Partenaires (institutionnels, privés...) / Partners (istituzionale, privato...) :

L'Area protetta regionale GBH ha partecipato e partecipa a progetti o collabora con i seguenti partner pubblici o con gestione a maggioranza pubblica:

ALTRE AREE PROTETTE REGIONALI (Parco regionale del Beigua; Parco regionale di Portofino; Parco Naturale delle Alpi Liguri; Parco regionale dell'Aveto; Parco regionale di Montemarcello-Magra; Rete dei Parchi Marini in Liguria; ecc); ENTI UNIVERSITARI O DI LIVELLO UNIVERSITARIO (UNIGEDISTAV, UNITO-DIVAPRA, UNIBO-DIFABIT; Université Sophia Antipolis, Nice; ENSNP- Ecole Nationale de la Nature et du Paysage, Blois; ENIHP-INH Ecole nationale d'ingénieurs de l'horticulture et du paysage, Angers; Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima; ecc); ALTRI ENTI DI RICERCA (CRA-FSO, Sanremo; IRF, Sanremo; CERSAA, Albenga; INRA-Villa Thuret; CBNMED-Porquerolles; Istituto Internazionale di Studi Liguri); SOCIETÀ SCIENTIFICHE E NETWORK DI SOGGETTI SCIENTIFICI (Società Botanica Italiana onlus, RIBES [Rete Italiana Banche del germoplasma per la conservazione Ex Situ della flora spontanea italiana]; Royal Horticultural Society; Centro Studi e Ricerche sulle Palme, Sanremo; ecc); ALTRI NETWORK (BGCI-Botanic Gardens Conservation International, Association Méditerranéenne des Jardins Botaniques, Grandi Giardini Italiani); ISTITUZIONI SCOLASTICHE (diversi istituti scolastici di ogni ordine e grado ricadenti soprattutto nel ponente ligure, ma anche di diversi paesi europei quali Francia, Inghilterra, Ungheria); ALTRI ENTI PUBBLICI CON CUI SONO ATTIVI PROGETTI O CONVENZIONI DI COLLABORAZIONE (Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Direzione Regionale della Liguria; Comune di Cosio d'Arroscia; Comune di Dolceacqua, Provincia d'Imperia); ASSOCIAZIONI private

(Associazione amici dei Giardini Botanici Hanbury); ALTRI SOGGETTI (Distretto Agricolo Florovivaistico del Ponente Ligure; Impresa Verde Liguria s.r.l. ; Office de Tourisme de Menton);
ECC

b. Financements (institutionnels, privés...) / Finanziamento (istituzionale, privato...) :

Istituzionali: Università degli Studi di Genova; Regione Liguria.

Istituzionali in connessione con progetti specifici: Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca Scientifica; Unione Europea; Regione Liguria.

Privati: -

V. Pièces à fournir avant le 30 septembre 2013 / Documenti richiesti prima del 30 settembre 2013 :

- Présentation générale du parc / Panoramica Parco

AREA PROTETTA REGIONALE GIARDINI BOTANICI HANBURY

I Giardini Botanici Hanbury ebbero origine nel 1867 quando Thomas Hanbury acquistò l'antica Villa Orengo e il terreno situato sul promontorio di Capo Mortola per trasformarlo in un giardino di acclimatazione di piante esotiche. Il fratello Daniel, farmacista e botanico, ebbe un ruolo importante nella ideazione e nella realizzazione di questo progetto.

Il podere, dell'estensione complessiva di circa 18 ettari, era costituito nella parte centrale da oliveto e, in parte minore, da agrumeto e vigneto, disposti su fasce (9 ettari); le parti periferiche e più scoscese erano, e sono tutt'oggi, coperte da vegetazione naturale caratterizzata da pino d'Aleppo, leccio, mirto.

Alla realizzazione della struttura architettonica del Giardino contribuì in modo determinante il giardiniere e paesaggista tedesco Ludovico Winter, assunto nel 1868 come capo giardiniere e coinvolto nella progettazione del giardino. Ebbero inizio imponenti opere di sterro e di riporto: muri di contenimento, canalizzazioni e cisterne per la provvista di acqua, viali e vialetti, raccordati da scalinate, una rete capillare di distribuzione dell'acqua per l'irrigazione. Anche Palazzo Orengo venne ristrutturato con aggiunta di nuove ali e della torretta. Fin dal 1867 Thomas Hanbury stabilì contatti con Giardini e con stabilimenti orticoli della vicina riviera francese; negli anni successivi lo sviluppo dei Giardini ebbe grande impulso grazie anche ai continui contatti e ai rapporti di collaborazione con studiosi di tutto il mondo. Circa metà del territorio fu destinata alla coltivazione di piante esotiche provenienti dai paesi più diversi, riunite in base a criteri sistematici, fitogeografici, ecologici, estetico-paesaggistici; nei restanti nove ettari venne mantenuta la vegetazione mediterranea. Ben presto, vicino al paese de La Mortola si stabilì un piccolo gruppo di giardinieri che lavoravano in giardino con gli abitanti della zona. In assenza di Thomas era il fratello Daniel a dirigere la gestione della proprietà alla Mortola.

A partire dal 1880 ebbero impulso le attività scientifiche: furono chiamati, come curatori dei Giardini, valenti botanici tedeschi: Gustav Cronemayer, Kurt Dinter e Alwin Berger; incominciarono gli scambi di giardinieri e studiosi con l'estero, specialmente con i Giardini di Kew. Venne costruito un edificio atto ad accogliere la biblioteca e l'erbario. Piante ancora ignote approdarono alla Mortola, dove venivano classificate e descritte, divenendo tipi viventi. Su queste basi, Alwin Berger ebbe materiale sufficiente per studiare ed effettuare revisioni sistematiche.

Alla morte di Thomas Hanbury (1907) i Giardini erano conosciuti in tutto il mondo per la loro ricchezza di piante tropicali e subtropicali e l'importanza scientifica delle collezioni.

Il periodo della Prima Guerra Mondiale, col ritorno dell'ultimo curatore Alwin Berger in Germania, segnò un'epoca di grave degrado. Al termine del conflitto fu il primogenito di Thomas, Cecil, che decise di rimettere mano alla proprietà con l'aiuto della moglie Dorothy. Si accollò un lavoro imponente di ristrutturazione, manutenzione, riorganizzazione, restauro, nuovo arricchimento del patrimonio vegetale, scientifico, storico e artistico. A questi progetti collaborarono il padre di Dorothy, John Frederic Symons-Jeune, e il fratello Bertram Hanmer Bunbury Symons-Jeune, entrambi architetti del paesaggio. È questo il periodo in cui si inizia a privilegiare l'aspetto paesaggistico, realizzando scorci panoramici, altri viali, vialetti, fontane. L'aspetto scientifico continuò comunque a essere coltivato, grazie a rapporti con numerosissimi giardini e orti botanici di tutto il mondo, l'ospitalità di studenti della Scuola di Orticoltura promossa dai Kew Gardens, lo scambio di esemplari e semi, l'arricchimento con nuove specie provenienti da Messico, Cile, Sud Africa, India, luoghi nei quali Cecil finanziò spedizioni botaniche. La Soprintendenza vincolò la proprietà riconoscendone il valore architettonico, paesaggistico e culturale, con la Legge 1089 del 1939. Dorothy risiedette alla Mortola anche dopo la morte di Cecil, avvenuta nel 1937, ma nel 1940 i Giardini, appartenenti a cittadini inglesi, furono confiscati e affidati al Banco di San Paolo.

Durante la seconda guerra mondiale i Giardini, occupati prima dalle truppe italiane, poi da quelle tedesche, subirono gravissimi danni. Nel 1944 la proprietà fu bombardata, saccheggiata e, infine, abbandonata. Nel 1945 Dorothy iniziò l'opera di ricostruzione, supportata dal secondo marito il reverendo Rutven Forbes. Ma l'opera risultò superiore alle forze economiche e Dorothy, per tutelare la proprietà da probabili speculazioni chiese l'aiuto del IX Congresso internazionale di Botanica, tenutosi a Montreal nel 1959. Il Congresso si fece portavoce presso lo Stato Italiano dello stato di degrado dei Giardini e del loro immenso valore culturale, auspicandone l'acquisto, che avrebbe reso l'area pubblica, tutelata e mantenuta nelle sue finalità scientifiche. La vendita allo Stato Italiano avvenne nel 1960; nel 1962, alla ratifica dell'atto, i giardini vennero affidati all'Istituto Internazionale di Studi Liguri. Passarono poi in gestione alla Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici della Liguria nel 1979. Gli anni '80 segnarono un periodo di riorganizzazione dei Giardini e di nuovi interventi volti a ristrutturare la proprietà. Nel 1987 la gestione dei Giardini venne affidata all'Università di Genova.

Con la L. R. 31 del 2000 la Regione Liguria ha istituito l'Area Protetta Regionale "Giardini Botanici Hanbury" e nel 2002 la gestione universitaria, riconfermata anche dalla Legge Regionale, si è maggiormente organizzata con la costituzione di un Centro Universitario di Servizi.

STRUTTURA E ORGANIZZAZIONE

I Giardini Hanbury attuali sono il risultato di due fasi di realizzazione: nella prima, dovuta a Thomas, prevalse il gusto del collezionismo e dello studio di piante esotiche; nella seconda, che possiamo attribuire a Cecil e Dorothy Hanbury, venne valorizzato l'aspetto estetico della proprietà. In realtà lo stacco tra le due fasi non fu molto marcato, dal momento che nei Giardini venne sempre coltivata la ricerca e l'attività scientifica e non fu mai trascurata l'estetica del luogo. La villa rimase il cuore della proprietà, l'elemento predominante del potere, visibile anche dall'esterno. Venne anche mantenuto il muro difensivo verso il mare e i muri di sostegno della proprietà. Anche i percorsi preesistenti vennero il più possibile mantenuti o, addirittura, riportati alla luce; come per la Via Julia Augusta, l'antica strada romana dalla quale si accedeva alla proprietà prima della costruzione della strada napoleonica. Ancora oggi, la strada romana risulta una delle emergenze più significative e divide i Giardini in una parte bassa ed una alta.

Con lo stesso spirito Thomas mantenne i due percorsi vicini al palazzo: la *Topia* e il *Viale dei Cipressi*. Il *Viale dei Cipressi* venne mantenuto sempre rigoglioso da Thomas sia nella parte che dalla strada romana si dirige verso il palazzo (*Cypress Walk*) concludendosi con il *Chiosco Moresco*, sia in quella che dall'edificio si dirige verso est (*Cypress Avenue*).

La *Topia* è uno dei punti più spettacolari dei giardini: il pergolato venne restaurato nelle sue parti portanti e ornato con la collezione di piante rampicanti.

Nel Vallone, la parte più selvaggia dei Giardini dove erano stati tagliati molti alberi e pascolavano abusivamente gli ovini, Thomas intendeva favorire lo sviluppo della vegetazione legnosa. Così, nel Vallone, mantenute o immesse nuovamente crebbero diverse specie: pini (*Pinus halepensis*, *P. pinaster*, *P. canariensis*, *P. insignis* e *P. pinea*), cisti (*Cistus sp.pl.*) e alaterno (*Rhamnus alaternus*), lecci (*Quercus ilex*). Questa zona fu resa accessibile agli ospiti dei Giardini da comodi sentieri che si snodavano lungo il torrente, sul corso d'acqua furono costruiti diversi ponti in stile rustico o poste pietre a mo' di guado e si procedette alla ristrutturazione dei frantoi esistenti. Furono ingenti anche le opere di incanalamento e raccolta delle acque del Rio Sorba che constarono la posa di tubazioni e lo scavo di cisterne, che dovevano servire a far fronte ai periodi di secca del torrente accumulando le acque che nei mesi piovosi erano più che abbondanti. I lavori per l'impianto d'irrigazione, che fino al 1874 era fatta a mano, si facevano oltretutto sempre più pressanti con lo sviluppo dei Giardini. Thomas utilizzò gli stessi criteri per la zona est limitrofa alla galleria ferroviaria che passa sotto Capo Mortola, creando anche il sentiero che, passando sulla scogliera, arrivava a Latte.

La parte restante dei Giardini è frutto di una splendida fusione, progettata da Thomas con Winter, fra elementi del paesaggio naturale, di quello agrario, del giardino botanico e del parco paesistico. Mantenendo i terrazzamenti originari furono create zone, separate dai percorsi sinuosi, dove la vegetazione, che in quel periodo era soprattutto d'alto fusto e sempreverde, era raggruppata per ecosistemi di provenienza. Il massimo del rigoglio e delle fioriture avveniva nel periodo invernale che, non a caso, corrispondeva al periodo di permanenza degli Hanbury. Erano ancora pochi gli arredi, le grotte e i padiglioni che invece erano la costante presenza dei giardini paesistici dell'epoca. Hanbury e Winter lavorarono assieme per dare ai Giardini l'impianto che avrebbero mantenuto nel tempo.

Il primo e più consistente intervento attuato da Thomas Hanbury e Winter fu la creazione del percorso principale di accesso alla villa, la "*Grande Route*", e del palmeto vicino alla scalinata d'ingresso. Alla fine del 1872 Winter aveva sistemato la zona delle "*Quattro Stagioni*" che dal confine settentrionale arrivava fino al pergolato della *Topia*; là trovarono collocazione diverse collezioni: le cactacee, le agavi, le euforbie. Vennero costruite la scala delle "*Quattro Stagioni*" con la *Grotta delle Stalattiti* e la *scala delle Anfore*. Una rocaille con papiri e piante acquatiche era collocata sotto casa Nirvana.

La *Foresta Australiana*, con la sua collezione di eucalipti, venne collocata nel 1875 nella zona orientale della casa padronale. Le piante succulente trovarono allora dimora nella terrazza meridionale del palazzo. Ancora più a sud, sulla "*Piana*", furono creati percorsi ombreggiati, il roseto, il frutteto e l'agrumeto. Subito sotto la strada romana, nella parte occidentale, vennero collocate le serre e il "nursery garden", il vivaio (adesso localizzati altrove), e ancora la cantina, la falegnameria, la casa per i giardinieri. Nella parte orientale vennero edificate *Casa*

Natalin, per i custodi, la *Vaccheria*, il fienile, la piccionaia. Vicino al mare, la lavanderia (ora ospita il punto di ristoro). Il terreno limitrofo al mare fu sistemato in terrazze e vi vennero coltivati gli ortaggi.

Alla seconda fase di realizzazione dei Giardini, iniziata nel 1918, lavorarono Cecil Hanbury, sua moglie Dorothy, suo suocero e suo cognato. L'intento fu quello di rendere più unitario ed attuale l'impianto della proprietà. Dorothy, pur muovendosi nei limiti imposti dalle collezioni esistenti, operò sfoltevoli che aprissero visuali interessanti su emergenze architettoniche o botaniche, o non intralciassero lo sguardo in punti panoramici. Se all'epoca di Thomas prevalsero alberi ad alto fusto che creavano insieme boscosi, ora si ricercano effetti coloristici e artistici, le piante vengono poi raggruppate secondo la specie. Fu posta attenzione anche a specie autoctone e vennero utilizzati e valorizzati materiali locali, ispirandosi a giardini classici o rinascimentali. Nascono così i viali di Olivi e Cipressi, siepi, fontane. Dorothy, come esplicitò più volte, pur non mescolando piante di ambienti differenti, cercò effetti cromatici, fioriture, anche estive e primaverili, di bellezza straordinaria, gruppi omogenei di vegetazione. Mossa da motivi di carattere prevalentemente scenografico, Dorothy creò il "Viale New Vista", un rettilineo che tagliava la Foresta australiana arrivando alla strada romana. La parte superiore consta in realtà di una scala curvilinea che dalla rotonda con vasca arriva alla grotta che venne ampliata nella Fontana del Drago. Da lì la scala rettilinea fu interrotta da fontane e, più in basso, da giardini.

Sotto il muro meridionale della villa vennero rifatte le terrazze, elemento architettonico locale, e venne realizzato il "Giardino dei Profumi", costituito da due terrazze con piante profumate, adiacenti ai "Giardinetti" e al Mausoleo Moresco. I Giardinetti sono stati considerati dalla famiglia Hanbury come il cuore dei Giardini. Si tratta di tre terrazze monotematiche: nei giardinetti superiore ed inferiore si trovano antiche cultivar di peonie; il giardinetto centrale ospita antiche rose, dai delicati profumi: galliche, damasche, bourboniane. A ovest della Terrazza Sud, Dorothy fece costruire la *Casa del Sole*, con ampie finestre, così ben esposta da essere piacevole anche nei mesi invernali. Il piazzale nord fu risistemato e allargato: il gong giapponese spostato in un punto estremamente panoramico e affiancato a una panca, fu costruita una recinzione in ferro battuto e creata una siepe di cipressi

LE COLLEZIONI BOTANICHE

Già nel 1867 Thomas Hanbury iniziò la distribuzione sul terreno delle singole specie secondo diversi principi. Si seguirono criteri ora sistematici come nel caso de "Reserve Acacias" destinata alla coltivazione di acacie australiane, "Orange, Mandarine, Citron Garden" nel caso dell'agrumeto, "Bamboos", ora fitogeografici: "Australian Wood", ora ecologico-colturali (secondo il tipo di terreno, di esposizione, di insolazione, di ventosità che le singole specie richiedono o sopportano) "Succulents", "Frutteto esotico", ora estetico-paesaggistici: "Anemone Fields", "Giardino Giapponese", "Giardino dei Profumi".

Le collezioni si sono venute principalmente a costituire con prevalenti sistematici, fitogeografici o ecologici. Le più importanti collezioni attuali dei Giardini Hanbury comprendono i generi: *Acacia*, *Citrus*, *Agave*, *Aloe*, *Brugmansia*, *Cistus*, *Jasminum*, *Philadelphus*, *Rosa*, *Salvia*; le famiglie *Myrtaceae* e *Bignoniaceae*; infine le Succulente, il Giardino dei Profumi, il Frutteto Esotico.

La collezione delle acacie comprende prevalentemente specie australiane, ma anche africane come *A. karroo*, e tropicali come *A. farnesiana*, americane come *A. caven* e *A. visco*. Sono inoltre presenti alcune cultivar selezionate come piante ornamentali e floricole come *A. howitti* 'Clair de Lune', *A. dealbata*; *A. x hanburyana*, ibrido ottenuto da L. Winter da *A. dealbata* e *A. podalyriifolia*.

La collezione del gen. *Citrus* comprende antiche varietà ornamentali o da produzione; alcune piante sono state introdotte alla fine dell'800 dal fondatore Thomas Hanbury. Si contano oltre 50 varietà di *C. aurantium*, *C. sinensis*, *C. lumia*, *C. limon*, *C. medica*, *C. histrix*. Tra gli "esemplari storici" è degno di nota l' esemplare di *Microcitrus australis*, considerato il più antico individuo vivente in Europa della specie.

Nella collezione di Agavi sono rappresentate sia specie del sottogen. *Agave*, come *A. americana*, *A. salmiana*, *A. franzosini*, *A. fourcroydes*, sia quelle del sottogen. *Litsea* come *A. celsii*, *A. attenuata*, *A. stricta*. In un piccola area sono state riunite alcune specie d'importanza economica come *A. sisalana* e *A. fourcroydes*.

La collezione delle salvie è costituita da un cospicuo numero di specie introdotte già da T. Hanbury come ornamentali come *S. sessei*, *S. semiatrata*, *S. leucantha*, *S. gesneriiflora*, e da altre di più recente introduzione come *S. mellifera*, *S. apiana*, *S. dolomitica*, *S. munzii*.

Delle Brugmansie si ricordano: *Brugmansia versicolor*, *Brugmansia x candida* fo. *plena*, *Brugmansia suaveolens*, *Brugmansia suaveolens* 'Guatemala', *Brugmansia aurea*.

Le *Bignoniaceae* comprendono alberi e rampicanti di origine tropicale e subtropicale appartenenti ai generi *Pandorea*, *Distictis*, *Campsis*, *Tecoma*, *Jacaranda*, *Pyrostegia*, *Bignonia*, *Clytostoma*, *Macfadyena*.

La collezione delle *Myrtaceae* include esemplari dei generi: *Eucalyptus*, *Callistemon*, *Melaleuca*, *Tristania*. In particolare: *Eucalyptus citriodora*, *Eucalyptus sideroxylon*, *Melaleuca stiphelioides*, *Melaleuca cuticularis*, *Melaleuca preissiana*, *Eucalyptus polyanthemus*, *Eucalyptus cornuta*.

La collezione delle Succulente comprende alcuni esemplari "storici" e ormai centenari come *Nolina longifolia*, *Samuela carnerosana* (nata da una partita di semi inviata nel 1900 dal William Trelease di St. Louis - USA, che descrisse il genere), e pluricentenari come *Beaucarnea stricta* e *Beaucarnea recurvata*; *Puya chilensis*, e piante di più recente introduzione appartenenti a *Cactaceae* - come *Opuntia rosea* e *Opuntia hanburyana* - *Euphorbiaceae*, *Aizoaceae*.

Nel Giardino dei Profumi sono riunite piante con foglie aromatiche, legno aromatico e/o con fiori profumati come *Lavandula*, *Pelargonium*, *Cymbopogon*, *Thymus*, *Rosmarinus*, *Salvia*, *Calicanthus*, *Rosa*, *Jasminum*, *Citrus*, *Lonicera*, *Syringa*, *Heliotropium*; *Chimonanthus*.

Il Frutteto esotico riunisce piante fruttifere di origine tropicale e subtropicale: *Cydonia sinensis*, *Persea americana*, *Acacia sellowiana*, *Eugenia guabiju*, *Carica quercifolia*, *Psidium cattleianum*, *Macadamia ternifolia*, *Hovenia*, *Corynocarpus laevigatus*.

CENNI GEOLOGICI

Capo Mortola è una stretta sinclinale con andamento circa N-S costituita, dal basso verso l'alto, da:

- marne e calcari marnosi del Cretacico superiore (99,6-65,5 Milioni di Anni fa);
- calciruditi e "calcareniti di Capo Mortola", cioè rocce sedimentarie carbonatiche riccamente fossilifere, riferibili all'Eocene medio (48,6-37,2 MA);
- marne e "marne siltose di Olivetta S. Michele", dell'Eocene medio - Eocene superiore (48,6-33,9 MA);
- torbiditi pelitico-arenace silico-clastiche ("flysch di Ventimiglia") dell'Eocene superiore - Oligocene inferiore (37,2-28,4 MA).

I due fianchi della sinclinale che costituiscono la punta di Capo Mortola risultano molto ben esposti. Il nucleo marnoso "di Olivetta S. Michele" è invece quasi totalmente nascosto dai terrazzamenti dei Giardini. Sul fianco occidentale si ha un'ottima esposizione delle "Calcareniti di Capo Mortola" riccamente fossilifere in cui spiccano Macroforaminiferi, Coralli, Molluschi, Echinidi (ricchi di mare) e vermi calcarei Policheti. A circa 700 m dalla costa, fra Punta Garavano e Capo Mortola, vi sono numerose sorgenti sottomarine di acqua dolce, la più grande delle quali è conosciuta come "Polla Rovereto", segnalata per la prima volta nel 1928 dal geologo genovese Gaetano Rovereto

La successione di Capo Mortola è suddivisibile in tre diversi intervalli: A, B e C.

A) (spessore di circa 20 m): livelli di biocalciruditi (rocce carbonatiche costituite dall'accumulo di resti di organismi di dimensioni centimetriche), ricche in **Macroforaminiferi** (livelli a grandi Nummuliti). A questi sono intercalati livelli a vermi calcarei Policheti (*Ditrupa*) e livelli a **Molluschi** e **Coralli** perlopiù isolati (tra cui *Trochomilia*). Sui gusci degli organismi sono spesso presenti perforazioni dovute prevalentemente a spugne perforanti.

A Capo Mortola i Macroforaminiferi sono presenti in notevoli quantità: nell'intervallo A nell'ambito dei livelli a grandi Nummuliti (rappresentati prevalentemente dalle specie *Nummulites perforatus* e *Nummulites puschi*), nell'intervallo B dove si rinvencono soprattutto piccole Nummuliti in associazione a Coralli isolati e infine nell'intervallo C, nell'ambito dei livelli a Macroforaminiferi a guscio piatto (tra cui le specie *Assilina exponens*, *Discocyclina dispansa sella*, *Discocyclina radians radians*).

B) (spessore di circa 20 m): livelli fini, siltosi, con piccole Nummuliti e **Coralli** isolati. Sono inoltre presenti **Molluschi** (tra cui numerose grosse ostriche) e abbondanti **tracce fossili** (tra cui *Teichichnus*);

A Capo Mortola sono state rinvenute ben 25 specie di Coralli delle quali solo 4 sono di tipo coloniale. La corallofauna è dominata da coralli solitari e la sua distribuzione è legata alla granulometria dei sedimenti.

Nei livelli più sabbiosi spiccano i generi *Funginellastraea* e *Trochomilia*, con calici svasati, numero elevato di setti e superficie esterna ornamentata; questa architettura è interpretata come efficace per rimuovere i sedimenti sia sabbiosi sia più fini.

Nei livelli limosi domina invece il genere *Asterosmilia* con calici cilindrici allungati, non svasati, con pochi setti e superficie esterna liscia, architettura indicante la capacità di eliminare solo sedimenti fini.

I Molluschi a Capo Mortola sono abbondanti e diversificati nell'intervallo A (livelli a Molluschi e *Trochomilia*) e in buona parte dell'intervallo B. Sono presenti soprattutto i Lamellibranchi tra cui sono ben evidenti Cardiidi, Pettinidi, Glycymeridi, Nuculidi, Arcidi e grandi ostriche (*Pycnodonta gigantea*) spesso disposte in gruppi di 3 - 6 esemplari.

Meno numerosi i Gasteropodi con prevalenti Turritellidi.

Le tracce fossili (icnofossili) forniscono informazioni sull'attività dell'organismo che le ha lasciate e sul tipo di substrato sul quale esso si muoveva. Gli icnofossili sono riuniti in categorie sulla base dell'attività svolta dall'organismo nel momento in cui lasciava la traccia.

Particolari associazioni d'icnofossili sono tipiche di determinati ambienti. Ad esempio, nell'ambiente marino, forniscono informazioni sulla profondità del fondale su cui sono rinvenute.

A Capo Mortola si rinvencono principalmente due tipi di icnofossili:

1) *Teichichnus* (intervallo B): tracce di nutrizione lasciate da organismi che scavavano gallerie nel substrato alla ricerca di cibo; hanno andamento da verticale a variamente inclinato e, al loro interno, una successione di lamelle concave sovrapposte. La presenza di *Teichichnus* testimonia deposizione veloce dei sedimenti e alta torbidità dell'acqua.

2) Strutture di abitazione (intervallo C): tane scavate nel substrato da organismi, probabilmente crostacei; consistono in gallerie prevalentemente verticali con diametri compresi tra 2 e 7 cm e che si sviluppano anche per più di 15 cm. Le pareti di queste tane sono rinforzate da gusci di **Macroforaminiferi** piatti (*Assilina* e *Discocyclina*) impilati gli uni sugli altri.

C) (spessore di circa 13 m): bancate arenaceo-argillose, mal stratificate, ricche in **Macroforaminiferi** a guscio piatto (livelli ad *Assilina*, *Operculina* e *Discocyclusina*). Sono inoltre presenti tane di organismi che vivono infossati nel sedimento (burrowers) con pareti rinforzate da gusci di Macroforaminiferi impilati gli uni sugli altri.

A Capo Mortola si trovano le testimonianze di un antico mare tropicale su cui si sono verificati diversi eventi distinguibili in tre fasi.

A: la successione di Capo Mortola inizia a svilupparsi circa 40 milioni di anni fa in acque calde e agitate in prossimità della costa. Il fondo marino è popolato da una ricca fauna composta soprattutto da numerosi e grandi **Macroforaminiferi** del genere *Nummulites* (tempo 1).

B: successivamente l'ambiente comincia a ricevere sedimenti più fini, tipici di acque più tranquille e profonde, la fauna cambia, scompaiono le grandi Nummuliti e diventano abbondanti le piccole Nummuliti, i **Coralli** e i **Molluschi** (tempo 2).

C: nell'ultima fase di sviluppo l'ambiente di Capo Mortola diventa leggermente più profondo e si popola di abbondanti **Macroforaminiferi** a guscio piatto tra cui abbondanti Discocyclinidi (tempo 3).

Tutta la successione di rocce di Capo Mortola è stata ripiegata e portata in emersione durante la formazione delle Alpi Marittime.

A Capo Mortola si rinvencono molti fossili guida, cioè organismi comparsi ed estinti in un intervallo di tempo limitato e quindi utilizzati per datare le rocce in cui si rinvencono.

In particolare, la copresenza di *Nummulites perforatus*, *Nummulites puschi*, *Assilina exponens*, *Discocyclusina dispansa sella* e *Discocyclusina radians radians* data la successione di Capo Mortola alla parte superiore dell'Eocene medio (Bartoniano inferiore, cioè tra circa 40 e 38 milioni di anni fa).

FLORA E VEGETAZIONE SPONTANEA

Nella zona a ovest di Capo Mortola, comprendente il Vallone del Rio Sorba e il crinale che, staccatosi dal Grammondo, scende al mare, prevalgono aspetti di vegetazione in cui il carattere naturale si sposa con quello esotico. Lungo il rio la maggiore freschezza e la costante presenza d'acqua contribuiscono a innalzare il livello di biodiversità, fornendo rifugio a diverse specie, che, soprattutto in estate mal sopportano l'aridità e il caldo estivo. Qui, a pochi metri sopra il mare, s'incontrano specie vegetali mesofile, tipiche di boschi freschi e quote superiori, come *Cyclamen hederifolium*, *Hepatica nobilis*. sui suoli più soleggiate e aridi, hanno la meglio aspetti a macchia e gariga con rocce affioranti e lembi di pineta a pino d'Aleppo. Tra le specie di maggiore interesse si possono citare l'endemica *Acis nicaeensis*, *Limonium cordatum* ed entità localmente rare o protette (*Coronilla valentina*, *Coronilla juncea*, *Moricandia arvensis*, *Barlia robertiana*, *Ophrys spp.*).

LA FAUNA

Un censimento faunistico dei Giardini Botanici Hanbury non è mai stato realizzato, anche se sarebbe importante e molto interessante. I visitatori possono osservare facilmente scoiattoli appartenenti alla specie nostrana, *Sciurus vulgaris* (non a quelle esotiche che stanno invadendo l'Europa). La popolazione dei Giardini Botanici Hanbury è costituita da individui con una pelliccia estiva grigia, piuttosto scura. Di notte si possono osservare anche il tasso (*Meles meles*) e il cinghiale (*Sus scrofa*). Questo purtroppo penetra nei giardini attraverso un varco lungo il corso d'acqua e provoca danni notevoli a impianti e collezioni. Tra i chiroterti è segnalato il molosso di Cestoni (*Tadarida teniotis*).

Tra i rettili sono abbastanza comuni la lucertola muraiola (*Podarcis muralis*) e l'orbettino (*Anguis fragilis*); è segnalata, ma non più osservata da tempo, la lucertola ocellata (*Timon lepidus*). Nella vasca dei papiri sono presenti alcune tartarughe esotiche della specie *Trachemys scripta*, piuttosto grandi. Si tratta di individui che sono stati portati qui da visitatori che li avevano acquistati alle fiere quando erano grandi solo pochi centimetri. Sono un'attrazione per i loro vivaci colori, ma occorre fare attenzione per la loro voracità (hanno distrutto in poche ore delle ninfee) e la pericolosità (possono causare serie ferite alle dita dei visitatori). Nella vasca del piazzale nord sono presenti delle Carpe koi (varietà selezionate della comune carpa *Ciprinus carpio*), allevati per limitare le larve di zanzara. Questi pesci furono introdotti nella peschiera grande del vallone già ai tempi di Thomas Hanbury proprio per combattere le zanzare.

L'avifauna è piuttosto ricca; tra le specie che più facilmente osservabili troviamo: balestruccio ballerina bianca (*Motacilla alba*), ballerina gialla (*Motacilla cinerea*), (*Delichon urbica*), capinera (*Sylvia atricapilla*), cardellino (*Carduelis carduelis*), cincialegra (*Parus major*), cinciarella (*Parus caeruleus*), codiroso spazzacamino (*Phoenicurus ochruros*), fiorrancino (*Regulus ignicapillus*), fringuello (*Fringilla coelebs*), gabbiano comune (*Larus ridibundus*), gabbiano del Caspio (*Larus cachinnans*), gheppio (*Falco tinnunculus*), merlo (*Turdus merula*), occhio-cotto (*Sylvia melanocephala*), passero (*Passer domesticus*), pettirosso (*Erithacus rubecula*), pigliamosche (*Muscicapa striata*), rondine montana (*Ptyonoprogne rupestris*), scricciolo (*Troglodytes troglodytes*), tortora (*Streptopelia turtur*), verdone (*Carduelis chloris*), verzellino (*Serinus serinus*). Non mancano rapaci notturni come l'allocco (*Strix aluco*) e il barbagianni (*Tyto alba*).

Tra gli invertebrati numerosi sono gli imenotteri - bombi e api - che partecipano all'impollinazione dei fiori. Occasionalmente si osservano grandi bruchi di sfingidi la cui metamorfosi si concluderà con la nascita di farfalle notturne o crepuscolari. Tra i lepidotteri sono segnalati diverse specie di particolare interesse: i lycenidi *Agrodiaetus ripartii*, *Glaucopsyche melanops*, *Polyommatus dolus* e *Polyommatus ripartii*, i pieridi *Anthocharis euphenoides* e *Gonepteryx cleopatra*, il geometride *Eurranthia plummistaria*, il ninfalide *Hipparchia fidia*, i satiridi

Melanargia occitanica, *Nordmannia esculi*, gli arctidi *Euplagia quadripunctaria* e *Apantensis fasciata*, gli zygenidi *Zygaena fausta*, *Zygaena lavandulae*, *Zygaena occitanica* e *Zygaena rhadamanthus*; tra i coleotteri si evidenziano per importanza i latrididi *Cartodere parilis* e *Dienerella parilis*, il carabide *Limnaeum abeillei*, il curculionide *Otiorhynchus civis*, i melyridi *Brachemys peragaloi* e *Danacea nigritarsis* ssp. *ingauna*; tra i molluschi gasteropodi *Papillifera solida*; tra i miriapodi *Henia bicarinata*; tra gli aracnidi lo pseudoscorpione *Roncus binaghi*.

L'AMBIENTE MARINO

I fondali sono caratterizzati da un'estesa prateria a *Posidonia oceanica*, prevalentemente insediata su "matte" e confinante in alcuni punti con formazioni a *Cymodocea*. La biodiversità è elevata per la presenza di zone rocciose e sabbiose che nella parte antistante Capo Mortola evidenzia biocenosi in buon stato di conservazione. Numerose sono le secche rocciose, che aumentano l'eterogeneità ambientale. Nel sito sono presenti i bivalvi *Pinna nobilis* e *Lithophaga lithophaga* (dattero di mare), l'echinoderma *Centrostephanus longispinus* (riccio diadema) e il crostaceo *Scyllarides latus* (magnosa o cicala di mare). Di particolare interesse è la presenza di una sorgente sottomarina di acqua dolce denominata "Polla di Rovereto".

ATTIVITÀ E PROGETTI

I Giardini Botanici Hanbury costituiscono un laboratorio all'aperto a disposizione delle scuole di ogni ordine e grado. Da poco è stato allestito un piccolo laboratorio didattico. Le proposte didattiche più gettonate sono: Percorso Darwin (un percorso che consente di avvicinare in successione dapprima le piante più arcaiche e di seguito le più evolute); Intorno e dentro al Fiore, che tra febbraio e maggio, consente di scoprire i fiori e i loro segreti, dai più semplici ai più complessi, le diverse modalità di impollinazione, di scoprire i diversi modi di aggregarsi dei singoli fiori per formare infiorescenze più o meno vistose; si osservano i colori delle corolle. Grazie ad un piccolo laboratorio è poi possibile osservare le parti più interne, gli stami, l'ovario, il polline. Numerose sono le convenzioni attive con istituzioni nazionali e straniere per lezioni, corsi e stages. All'interno dei Giardini esiste una Foresteria, a disposizione di coloro che per motivi di studio, ricerca o lavoro volontario e gratuito di giardinaggio ne fanno richiesta.

Nella Banca del Germoplasma, denominata "Laboratorio per la conservazione della diversità vegetale ligure" vengono conservati a lungo termine i semi delle specie vegetali liguri da salvaguardare. Il Laboratorio è un nodo della rete Ribes. Nell'ultimo biennio i Giardini Botanici Hanbury (GBH) hanno predisposto una serie di progetti finalizzati a:

- conservare il patrimonio culturale in particolare botanico,
- valorizzare lo stesso patrimonio,
- migliorarne la fruizione,
- contribuire alla diffusione delle conoscenze sulla biodiversità del territorio in cui ricadono gli stessi GBH.

Recentemente è stato portato a termine, assieme a enti di ricerca e aziende del Ponente ligure, il progetto Life "SUMFLOWER" **S**ustainable **M**anagement of **F**Loriculture in **W**estern **R**iviera., dedicato a sviluppare e diffondere nuove tecnologie sostenibili nella floricoltura.

Bibliografia

- AA.VV., 2010 - Acclimatization, global change, gardening and biodiversity conservation. Ventimiglia Genova (Italy) 8-11 May 2007 Celebration of the first centenary of the death of Sir Thomas Hanbury (1832-1907). Boll. Mus. Ist. Biol. Univ. Genova, 72: 1-170.
- Berger A., 1905 - Florula Mortolensis. An Enumeration of the Plants growing wild at La Mortola. Billi. Ventimiglia.
- Berger A., 1912 - Hortus Mortolensis. Enumeratio Plantarum in Horto Mortolensi Cultarum. West, Newman and Co., Hatton Garden, London.
- Bisio A., Cornara L. 1996. *Chiranthodendron pentadactylon* Larreat., a Mexican medicinal plant in the Hanbury Botanical Gardens. In Guerci A., (ed. r) Abstracts del 3° Colloquio Europeo di Etnofarmacologia - 1° Conferenza Internazionale di Antropologia e Storia della Salute e delle Malattie, 1: 253. Erga Ed., Genova.
- Bisio A., Minuto L. 1996. The Scent Garden at La Mortola: collection and applied studies. In Guerci A., (ed. r) Abstracts del 3° Colloquio Europeo di Etnofarmacologia - 1° Conferenza Internazionale di Antropologia e Storia della Salute e delle Malattie, 1: 150. Erga Ed., Genova.
- Bisio A., Minuto L. 1998. The Citrus collection in the Hanbury Botanical Gardens. Abstracts della Conferenza internazionale di Antropologia e storia della Salute e delle Malattie: "Antropologia, Alimentazione e Salute", Genova, 2-5 aprile 1998 2: 83.
- Bisio A., Minuto L., Gastaldo P. 1997. *Datura* and *Brugmansia* genera (Solanaceae) in the Hanbury Botanical Gardens: taxonomic and ethno-pharmacological survey. In Guerci A., (ed. r) Salute e Malattia: Itinerari Storici, 2. Erga Ed.: Genova.
- Campodonico P.G., 1981 - Storia del Giardino Botanico Hanbury a la Mortola (Ventimiglia) in Notiz. Periodico della vita dell'A.N.M.S., VIII, 1: 15-19.
- Campodonico P.G., 1992. Les Collections Botaniques actuelles dans le Jardin Hanbury. Museol. Sci. IX, 1992 (1993): 243-247.
- Campodonico P.G., 1994. Il Giardino Botanico Hanbury: 30 anni di proprietà pubblica. Museol. Sci. XI(1-2), 1994 (1993): 161-165.
- Campodonico P.G., 2007 - L'erbario, in Atti della Giornata di studi per una condivisione delle fonti Archivistiche, Librerie e Fotografiche. - Celebrazioni per il centenario della morte di Thomas Hanbury. (in stampa).
- Campodonico P.G., 2010 - Thomas Hanbury and his Garden. Boll. Mus. Ist. Biol. Univ. Genova, 72: 12-14.
- Campodonico P.G., Profumo P., Zappa E., 1999 - Il genere *Salvia* L. nei Giardini Botanici Hanbury. Atti 94° Congresso SBI. Ferrara, 22-25 settembre 1999: 151.

- Campodonico P.G., Profumo P., Zappa E., 1999 – Presenza di *Wigandia urens* (Ruiz et Pav.) Choisy var. *urens* e *Wigandia urens* (Ruiz et Pav.) Choisy var. *caracasana* (Humb., Bompl. et Kunth) Gibson nel territorio de La Mortola. Atti 94° Congresso SBI. Ferrara, 22-25 settembre 1999: 150.
- Campodonico P.G., Zappa E., 2006 – Introduction of ornamental species of *Labiatae* at Hanbury Botanic Gardens – La Mortola (Italy). Proceedings of the First International Symposium on the Labiatae. Acta Horticulture 723: 105-109.
- Campodonico P.G., Orsino F., Cerkvenik C., 1996 – Enumeratio Palntarum in Horto Mortolensi Cultarum. Microart's, Recco.
- Cronmeyer G., 1889 – Systematic Catalogue of Plants growing in the open air in the Garden of Thomas Hanbury F.L.S. Koenig, Erfurt.
- De Cupis F., Ragusa E. (a cura di), 2011 - La Mortola e Thomas Hanbury - Allemandi & C., Torino
- Dinter K., 1897 - Alphabetical Catalogue of Plants growing in the open air in the Garden of Thomas Hanbury F.L.S. Waser Brothers, Genova.
- Ercoli M. et Lorenzi M., 1938 – La Mortola Garden. Hortus Mortolensis. Oxford University Press, London.
- Fratu T., Mariotti M., 2012 - Taccuino del cercatore di alberi. Giardini Botanici Hanbury - Edizioni La Meridiana, Firenze.
- Gastaldo P. e Profumo P., 1995 – I Giardini Botanici Hanbury - Allemandi & C., Torino. 96 p.
- Gentile S., 1992 – Il giardino Hanbury di la Mortola in Raimondo F.M. (ed.), 1992 – Orti Botanici, Giardini Alpini, Arboreti Italiani, pp. 353-359. Edizioni Grifo, Palermo.
- Iannotta M.A., Coppo S., 2013 - Rassegna delle conoscenze sulla presenza in Liguria di alcune specie bentoniche di rilevante interesse ai sensi della Direttiva Habitat - Regione Liguria, inedito.
- Mariotti M. (2008). Natura e ambiente. In: Bobbio R.. Progettare nuovi paesaggi costieri. Metodi e proposte per la Liguria occidentale.. Marsilio, Venezia: 21- 28,
- Mariotti M. 2008 - Atlante degli habitat : Natura 2000 in Liguria - Regione Liguria
- Mariotti M. 2008 - Atlante degli habitat. Natura 2000 in Liguria. Cartografia digitale multiscala degli habitat (Allegato I direttiva 92/43 CE e Habitat di specie) dei siti della Rete Natura 2000 in Liguria.
- Mariotti M.(2008). Valorizzare natura e ambiente. In: Bobbio R. Progettare nuovi paesaggi costieri. Metodi e proposte per la Liguria occidentale. Marsilio, Venezia: 72- 74
- Mariotti M., Arillo A., Parisi V., Nicosia E., Diviaco G., 2002 - Biodiversità in Liguria: la Rete Natura 2000 - Regione Liguria.
- Mazzino F., 1994 – Un paradiso terrestre. I Giardini Hanbury alla Mortola - Sagep, Genova.
- Ministero per i Beni e le Attività Culturali – Hanbury. Storia di un giardino - Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio della Liguria (Videocassetta)
- Moore A., 2004 – La Mortola in the footsteps of Thomas Hanbury - Cadogan, London.
- Muratorio M. e Kiernam G., 1995 – Thomas Hanbury e il suo giardino (and his garden) – Tipolitografia S. Giuseppe, Arma di Taggia.
- Profumo P., 2010 – Is Thomas Hanbury's idea of garden still alive? Boll. Mus. Ist. Biol. Univ. Genova, 72: 15-17.
- Rob Cassy (a cura di), 2004 – Riviera Nature Notes - Classic travel writing. Signal Books, Oxford
- Voigt A., 1914 - in Junk's Natur-Führer, Die Riviera. W.Junk, Berlin.
- Whitsey F., 1992 - La Mortola looks good. The Garden Vol. 117 part 1: 24-29.
- Zappa E. 2007 – Spunti dalle fonti per lo studio delle dinamiche di sviluppo dei Giardini. Celebrazioni per il centenario della morte di Thomas Hanbury, La Villa e i Giardini della Mortola. in Atti della Giornata di studi per una condivisione delle fonti Archivistiche, Librarie e Fotografiche. – Celebrazioni per il centenario della morte di Thomas Hanbury. (in stampa).
- Zappa E. e Campodonico P.G., 2005 – *Senecio deltoideus* Less. (Asteraceae), specie sud africana sfuggita alla coltivazione nei Giardini Botanici Hanbury. Informatore Botanico Italiano, 37(1, parte A) 2005: 458-459. Atti 100° Congresso della Società Botanica Italiana (Roma).
- Zappa E., Boero F., Pastor F., Sottile L. F. 2007 – The Pteridological Collections at Hanbury Botanic Gardens (La Mortola): historical research and a plan for restoration of the Ferns area. Bull. Mus. Ist. Biol. Univ. Genova, 72 (2010): 165-170.
- Zappa E., Campodonico P.G., 2006 – La flora delle Canarie nelle collezioni dei Giardini Botanici Hanbury. Atti 101° Congresso della Società Botanica Italiana Caserta 27-29 settembre 2006.
- Zappa E., Campodonico P.G., 2007 – Echanges de végétaux entre le Jardin Hanbury et la Villa Thuret : premières notes sur les plantes et les graines de la Villa Thuret Introduites à la Mortola. Colloques premières « Rencontres de Thuret » INRA Sophia-Antipolis et Villa Thuret – 24/25 octobre 2007.

Area Protetta Regionale Giardini Botanici Hanbury

Superficie 19 ettari

Ente gestore : Università degli Studi di Genova, Centro di servizio di ateneo Giardini Botanici Hanbury

Presidente: Mauro Mariotti

Curatori: Stefano Ferrari (aspetti colturali); Elena Zappa (collezioni scientifiche)

Segreteria amministrativa: Paola Iotti, Vanessa Pisano

Relazioni col pubblico: Anna Luisa Carboni, Daniela Guglielmi

Web Master: Daniela Guglielmi

Biblioteca: Anna Luisa Carboni

Erbario: Fabrizio Pastor

Spermatoteca, Index seminum e Banca del germoplasma: Elena Zappa, Loredana Castelli

Vivaio: Giovanni Ilario Suffia, Pierluigi Iacono

Cura del Giardini: Ruggiero Biancheri, Costantino Birri, Fausto Boero, Angela Costanza, Gianni Gavino, Francesco Ghilino, Elisabetta Gozzini, Nadia Molinari, Roberto Rivaroli, Luca Silvano.

Indirizzo: Corso Montecarlo 43, 18039 Ventimiglia

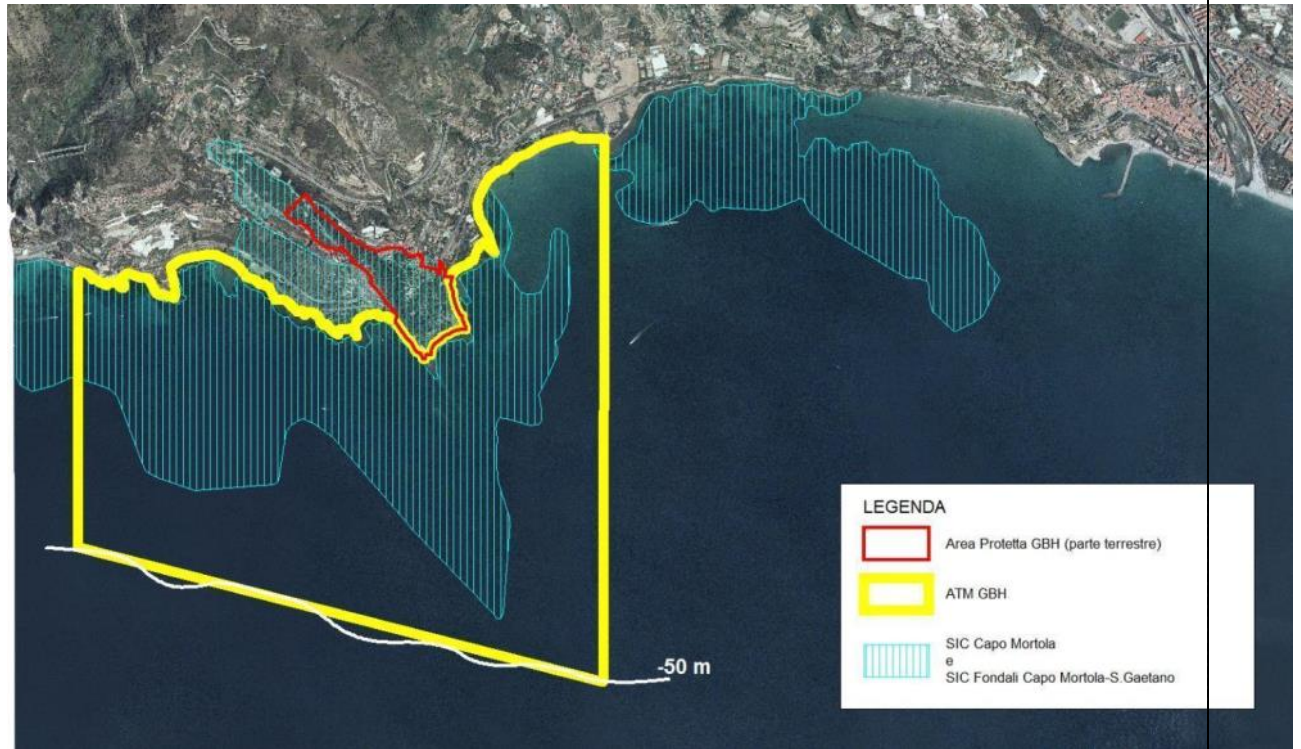
Telefono: +39.0184.22661

Website: www.giardinihanbury.com

Servizi assistenza turisti: Coop. Omnia.

Informazioni telefoniche: 0184 229507

o Cartographie de l'espace / Spazio Mapping



o Photothèque / Galleria



Foto 1 - L'Area Protetta Regionale Giardini Botanici Hanbury a Capo Mortola (foto M.Mariotti)



Foto 2 - Capo Mortola (foto M. Mariotti)



Foto 3 - Capo Mortola (foto M. Mariotti)



Foto 4 - La pineta a Capo Mortola (foto D. Guglielmi)

➤ LOGO



➤ Signature du responsable / Firma del responsabile :

Il presidente dell'Area Protetta Regionale

(Prof. Mauro Mariotti)

Ventimiglia 3 ottobre 2013