



Il Sito Patrimonio Mondiale

Da oltre cinque secoli, l'Orto botanico di Padova costituisce
una testimonianza di straordinaria rilevanza scientifica e culturale

Nome del Sito	Orto botanico di Padova
Anno di iscrizione nella Lista del Patrimonio Mondiale	1997
Criteri di iscrizione	(ii) (iii)
Tipologia	Sito culturale
Localizzazione	Via Orto botanico 15, Padova, Italia
Area sito	2,2 ha
Area Buffer zone	11,4 ha
Proprietà	Stato italiano, in comodato d'uso permanente all'Università di Padova
Ente gestore	Università di Padova
Informazioni ufficiali	ortobotanico1545.it

L’Orto botanico di Padova è all’origine di tutti gli orti botanici del mondo e rappresenta la culla della scienza, degli scambi scientifici e della comprensione delle relazioni tra la natura e la cultura. Ha largamente contribuito al progresso di numerose discipline scientifiche moderne, in particolare la botanica, la medicina, la chimica, l’ecologia e la farmacia.

1.1 Dichiarazione di Eccezionale Valore Universale e Perimetri

Le motivazioni per cui l’Orto botanico dell’Università di Padova è stato iscritto nella Lista del Patrimonio Mondiale nel 1997 sono espresse nello *Retrospective Statement of Outstanding Universal Value* (RSOUV) approvato con decisione 38 COM 8E del 2014, che si riporta di seguito nella formulazione originaria. È fondamentale sottolineare che, in quanto elaborato oltre 10 anni fa, lo RSOUV contiene alcune informazioni non più attuali o non del tutto corrette in relazione ai requisiti di tutela e gestione del Sito (cfr. Azione 2).

DICHIARAZIONE

Dal testo originale del RSOUV del 2014
Fondato nel 1545, l’Orto botanico di Padova è il primo orto botanico universitario al mondo, nonché il più antico ad essersi conservato fino ai nostri giorni. Nel corso della storia, gli orti botanici hanno contribuito in modo determinante alla circolazione e allo scambio di idee e concetti, ma anche di piante e conoscenza. L’Orto botanico di Padova si colloca all’origine degli orti botanici in Europa e rappresenta la nascita della botanica, degli scambi scientifici e dell’indagine della relazione tra natura e cultura. La sua configurazione attuale rispecchia quella originaria: al centro, un’area circolare che simboleggia il mondo, circondata da un anello d’acqua a rappresentare l’oceano. La pianta è costituita da un ampio quadrato inscritto in un cerchio perfetto, suddiviso in quattro quadranti da viali ortogonali, orientati secondo le principali direttrici cardinali. Quando le quattro entrate furono riprogettate nel 1704, i cancelli in ferro battuto che consentivano di accedere ai cerchi interni e i quattro acroteri

furono posizionati su otto pilastri e sormontati da quattro coppie di piante in ferro battuto. Nella prima metà del XVIII secolo, fu completata la balaustra che si sviluppa lungo il coronamento del muro circolare lungo 250 metri. L’Orto botanico di Padova ospita due importanti collezioni: la biblioteca, che contiene più di 50.000 volumi e manoscritti di importanza storica e bibliografica, e l’erbario, il secondo più grande in Italia. Tradizionalmente, nell’Orto venivano raccolte e coltivate anche piante particolarmente rare. Attualmente si contano oltre 6.000 specie, ordinate secondo criteri sistematici, funzionali, ecologici e ambientali, insieme a collezioni tematiche. L’Orto botanico di Padova è un luogo straordinario per il suo inestimabile valore scientifico in termini di sperimentazione, attività didattica e raccolta e per la sua configurazione e architettura. Il suo erbario e la sua biblioteca continuano ad essere annoverati tra i più importanti al mondo. L’Orto ha apportato un prezioso contributo allo sviluppo di numerose discipline scientifiche moderne, in particolare la botanica, la medicina, l’ecologia e la farmacia.

Criterio (ii)

L’Orto botanico di Padova ha rappresentato una fonte di ispirazione per numerosi orti in Italia e in Europa, influenzandone sia la progettazione architettonica e funzionale che l’approccio didattico e scientifico allo studio delle piante medicinali e delle discipline correlate. Fin dalla sua fondazione, si è collocato al centro di un’ampia rete di relazioni internazionali e ha contribuito a diffondere la conoscenza di vari aspetti delle piante medicinali e delle scienze botaniche e alla conservazione ex situ delle specie botaniche. L’Orto ha anche apportato preziosi contributi allo sviluppo di numerose discipline scientifiche moderne, in particolare la botanica, la medicina, l’ecologia e la farmacia.

Criterio (iii)

Da oltre cinque secoli, l’Orto botanico di Padova costituisce una testimonianza straordinaria di rilevanza scientifica e culturale. Nel corso dei secoli, ha fondamentalmente conservato la sua posizione, le sue dimensioni e le sue più importanti caratteristiche, preservando al contempo i suoi principali orientamenti didattici e di ricerca e mantenendosi costantemente al passo con i progressi in ambito botanico e didattico. Numerosi botanici di rilievo hanno ricoperto il ruolo di “Prefetto” dell’Orto botanico di Padova. Attraverso il loro nome, alcune piante conservano traccia delle loro ricerche scientifiche (ad esempio la famiglia delle Pontederiaceae, così denominata in onore del prefetto Giulio Pontedera).

Integrità

Il sito iscritto nella Lista del Patrimonio Unesco presenta un’area di 2,20 ha, con una zona tampone di 11 ha. Al suo interno, troviamo tutti gli elementi che ne determinano

l’eccezionale valore universale. Nel corso della sua lunga storia, l’Orto botanico è stato oggetto di costanti interventi di manutenzione e ha conservato la sua integrità per quanto riguarda gli elementi strutturali, la collocazione e la configurazione originarie, nonché la sua funzione. Da oltre cinque secoli, costituisce infatti un luogo dedicato alla ricerca, all’insegnamento e alla divulgazione scientifica.

Autenticità

Fin dalla sua istituzione nel XVI secolo, l’Orto botanico è sempre stato un luogo al servizio degli obiettivi per i quali era stato originariamente concepito. La sua configurazione attuale rispecchia ancora quella originaria: al centro, un’area circolare che simboleggia il mondo, circondata da un anello d’acqua. Nonostante le successive aggiunte di elementi architettonici, come i portali d’ingresso ornamentali e la balaustra, e funzionali, come i sistemi di pompaggio e le serre, l’Orto conserva la sua autenticità. Nel XIX e XX secolo furono effettuati interventi di restauro nel pieno rispetto delle caratteristiche e dei materiali originari. Le modifiche realizzate hanno tenuto conto degli sviluppi teorici e pratici della botanica e dell’orticoltura, senza tuttavia compromettere la configurazione e la struttura originarie dell’Orto.

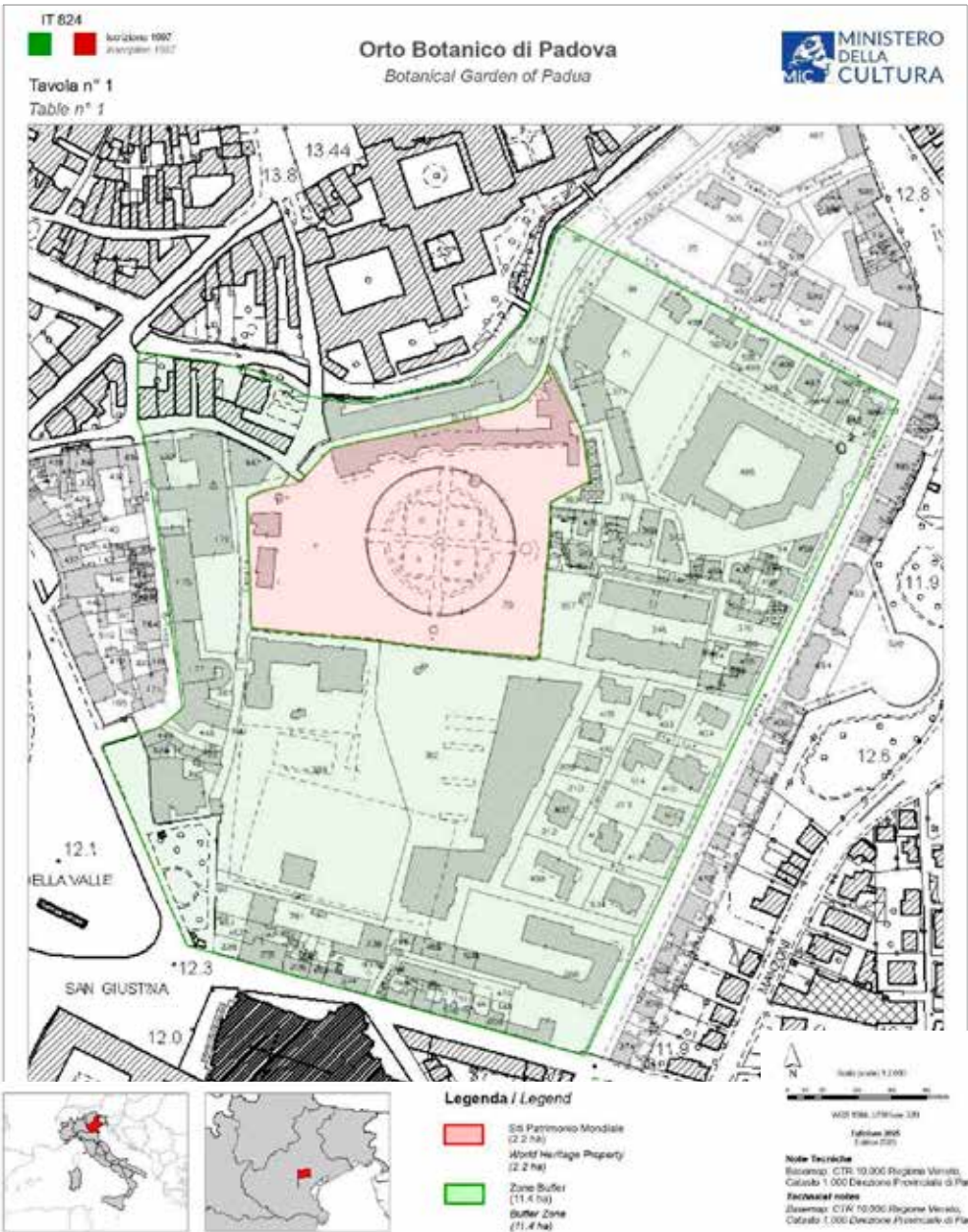
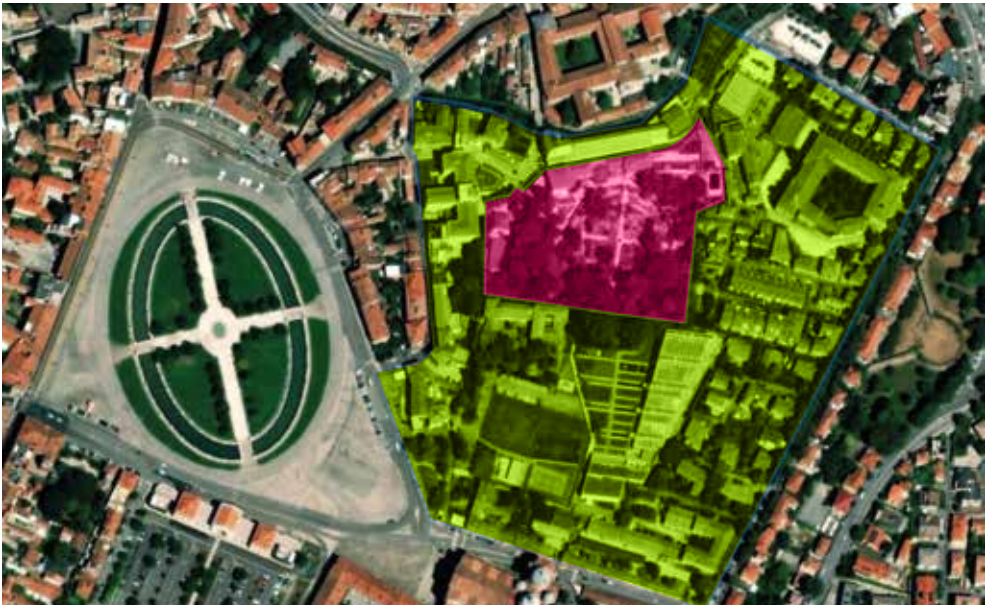
Requisiti di tutela e gestione

Numerosi attori istituzionali a livello comunale, provinciale, regionale e nazionale condividono la responsabilità di salvaguardare e tutelare l’Orto botanico di Padova. La protezione e la gestione del sito sono garantite dalla normativa nazionale in materia di tutela del patrimonio culturale (Decreto Legislativo n. 42/2004, “Codice dei beni culturali e del paesaggio”), in base alla quale la realizzazione di qualsiasi intervento è subordinata all’autorizzazione da parte della direzione regionale per i beni culturali e paesaggistici della Regione Veneto, l’ufficio territoriale del Ministero della Cultura. L’Orto botanico non è oggetto di tutele giuridiche specifiche, ma è circondato da beni tutelati dalla normativa nazionale in materia di tutela del patrimonio culturale. Alla maggior parte del confine est si applicano le restrizioni ministeriali previste dalla medesima normativa. L’amministrazione comunale garantisce la protezione di una fascia di 40 m che circonda l’intero Orto in virtù di una norma approvata nel 1995 (“Area di tutela dell’Orto botanico”). Quest’ultima costituisce un quadro giuridico che consente unicamente interventi di restauro conservativo. A livello regionale (Regione Veneto), gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica sono volti a incoraggiare lo sviluppo sostenibile di tutte le aree interessate, riservando particolare attenzione all’identità storico-culturale dei luoghi e alla valorizzazione del patrimonio naturalistico. I piani a livello provinciale (PTRC della Provincia di Padova) identificano le potenziali sinergie per la salvaguardia del contesto naturale e la promozione delle attività economiche tradizionali a livello locale, e individuano nel turismo il settore fondamentale per sostenere la valorizzazione del sito. L’Orto botanico

è proprietà dello Stato italiano, ma è ceduto in comodato d'uso permanente all'Università di Padova che, fin dalla fondazione dell'Orto nel 1545, è l'unico soggetto preposto alla sua gestione e manutenzione. L'autorità competente è il "Praefectus Horti Botanici Patavini" e viene nominata dal Rettore dell'Università. Negli ultimi vent'anni, il Prefetto è stato affiancato da un Comitato Tecnico-Scientifico (CTS) composto da rinomati esperti di botanica e fitopatologia. L'Università è responsabile della manutenzione dell'Orto e delle serre e a tal fine impiega stabilmente uno staff tecnico (giardinieri). Beneficia inoltre dei finanziamenti del Comune di Padova, grazie ai quali viene principalmente garantita la copertura dei costi delle visite guidate e degli orari di apertura prolungati per i turisti. Per arginare il parziale disfacimento delle zone circostanti e l'espansione urbana, l'Università di Padova ha acquisito una vasta porzione dell'area confinante per realizzare un moderno orto botanico "satellite". Il Piano di gestione si propone di preservare e valorizzare l'Orto botanico in relazione agli altri beni culturali di rilievo (come la Cappella degli Scrovegni e il sistema di piazze medievali) situati nel territorio del Comune e della Provincia di Padova e nelle aree circostanti, promuovendo una pianificazione congiunta e attività coordinate. La prospettiva strategica si fonda su un approccio integrato, ossia sulla combinazione di attività di promozione scientifica (come conferenze, seminari e mostre dedicate a diversi aspetti della botanica e delle discipline correlate) e gestione sostenibile del turismo, offrendo visite pensate per gruppi di utenti specifici (ad esempio scuole, università, esperti, scienziati e visitatori). In tal modo, si intende fornire soluzioni alle criticità identificate nel Piano di gestione legate alla riduzione dei fondi.

PERIMETRI

I perimetri del Sito iscritto e della *Buffer zone* (zona tampone) sono riportati nella seguente mappa. Nel 2025 il Sito aderisce alla World Heritage Online Map Platform, una piattaforma di monitoraggio che visualizza i confini georeferenziati e verificati delle proprietà del Patrimonio Mondiale e delle loro zone cuscinetto, visualizzabile a partire dal link: <http://bit.ly/4ilkijp>



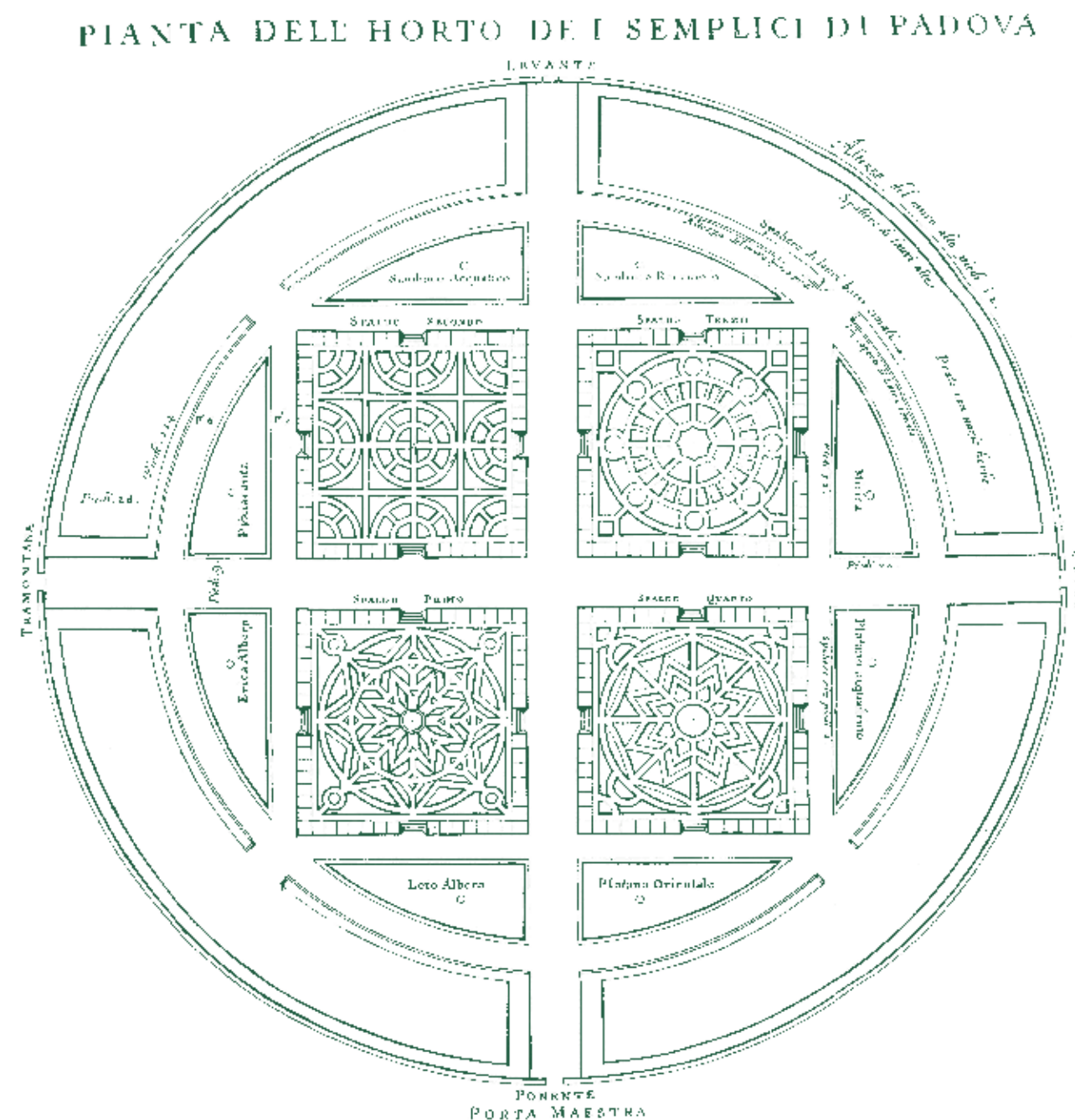
1.2 Raccomandazioni e osservazioni formulate da ICOMOS

In sede di iscrizione, nel 1997, l’ICOMOS - International Council on Monuments and Sites formula le seguenti raccomandazioni per il Sito. A tutte queste prescrizioni è stata data risposta.

RACCOMANDAZIONE	AZIONI REALIZZATE
<i>ICOMOS sollecita la massima vigilanza da parte delle autorità competenti a garantire che il contesto circostante dell’Orto sia completamente protetto dalle pressioni da sviluppo e da nuove costruzioni.</i>	• L’Università di Padova, alla fine degli anni '90 del Novecento, acquisisce un’area edificata prospiciente l’<i>Hortus cinctus</i> nella quale si trovavano un campo sportivo e altre costruzioni e impianti di notevole impatto (stadio con gradinata, palestra e piscina). La realizzazione del Giardino della biodiversità e dei laboratori di ricerca (2014), con la demolizione dei manufatti fatiscenti posti a ridosso del confine originario, rafforza l’area tampone a difesa del Sito iscritto (cfr. Giardino della biodiversità, par. 2.2.2.b). • Il Piano degli Interventi del Comune di Padova limita la tipologia di interventi e trasformazioni realizzabili nella <i>Buffer zone</i> (cfr. par. 2.2.1).
<i>Chiede inoltre allo Stato Parte di vincolare il giardino senza ulteriori ritardi ai sensi delle disposizioni della legge n.1089/1939.</i>	• Nel 2011 lo Stato appone il vincolo di tutela monumentale all’Orto botanico ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio del 2004 (cfr. par. 2.2.1). • Nel 2017 la cosiddetta Palma di Goethe (<i>Chamaerops humilis</i>) è inserita nell’Elenco nazionale degli alberi monumentali (cfr. par. 2.2.1).

RACCOMANDAZIONE	AZIONI REALIZZATE
<i>Esorta inoltre le autorità responsabili a livello nazionale, regionale e locale a prendere in seria considerazione il finanziamento del giardino, che è minimo e rappresenta una minaccia per la sua esistenza.</i>	• È approvata la Legge 77/2006 che prevede contributi annuali per i Siti Unesco italiani erogati tramite avvisi pubblici. • La Regione del Veneto istituisce il Tavolo regionale di coordinamento Unesco e stanzia fondi del bilancio regionale per il finanziamento, tramite avvisi pubblici, di interventi di valorizzazione e promozione dei Siti regionali. Nel 2025 prevede una specifica linea di finanziamento nel PR FESR 2021-2027. • L’Università di Padova finanzia la conservazione e la valorizzazione dell’Orto botanico con fondi propri di bilancio e con i proventi dell’attività di fruizione pubblica (cfr. par. 4.3).
<i>È inoltre urgente la formulazione di un programma di restauro integrale per aspetti come la sostituzione degli alberi secolari, nuove piantumazioni, il trattamento di sentieri e cordoli, il restauro di alcune aree e di elementi architettonici minori (pergole, panchine e muri).</i>	• I Piani di Conservazione del patrimonio architettonico e del patrimonio vegetale prevedono un costante monitoraggio dei beni mobili e immobili e del verde. È previsto un Piano di monitoraggio periodico del degrado dei manufatti. Le operazioni di restauro principale sono avviate a partire dal 2008-2009 e proseguono con regolarità entro un quadro di programmazione pluriennale (cfr. par. 2.2). • La realizzazione del Giardino della biodiversità dà spazio all’introduzione di un numero considerevole di nuove specie (cfr. par. 2.2.2.b). Allo stesso scopo dal 2025 sono in costruzione le nuove serre di moltiplicazione e la serra di quarantena, per garantire migliori condizioni di mantenimento delle collezioni e provvedere al contenimento dei rischi fitopatologici (cfr. Azione 3).

RACCOMANDAZIONE	AZIONI REALIZZATE
<i>Si dovrebbe anche considerare la possibilità di avviare indagini archeologiche mirate per stabilire il livello originario dell'Orto.</i>	• Tra il 2008 e il 2009 sono effettuati saggi stratigrafici in ciascuno dei quattro quarti dell'Orto, grazie ai quali è possibile verificarne il livello originario: in corrispondenza dei muretti che delimitano i quarti, essi evidenziano tre fasi successive di costruzione (nel Cinquecento e nel Settecento), senza nessuna modifica nella posizione (cfr. par. 2.2.2.c).
<i>Raccomanda che il Comitato per il Patrimonio Mondiale chieda allo Stato Parte di fornire evidenze del fatto che questo programma sia stato preparato e messo in atto quanto prima possibile.</i>	• Il Ministero della Cultura istituisce un Ufficio preposto al supporto tecnico ai gestori dei siti iscritti, al coordinamento dell'attività di monitoraggio periodico e verifica della documentazione necessaria in relazione ai possibili rischi. • L'Orto botanico provvede alla puntuale compilazione dei Rapporti Periodici, che rendono conto del programma sviluppato di cui ai punti precedenti. Anche il primo Piano di gestione per il Sito, relativo agli anni 2006- 2009, e l'aggiornamento del 2012, forniscono puntuali evidenze delle azioni intraprese dall'Orto botanico.



La rappresentazione della pianta dell'Orto botanico, da *L'Horto dei semplici di Padova* di Giacomo Antonio Cortuso, 1591 (Biblioteca storica di medicina e botanica "Vincenzo Pinali e Giovanni Marsili")



1.3 Identificazione degli *attributes*

L'identificazione degli *attributes* (attributi) – definiti come quegli elementi, processi o caratteristiche che veicolano e rendono manifesto l'Eccezionale Valore Universale - si basa, in prima battuta, sulla lettura dettagliata della Dichiarazione di Eccezionale Valore Universale così come enunciata nel *Retrospective Statement of Outstanding Universal Value* contenuta nella decisione 38 COM 8E del 2014 e dell'*Advisory Body Evaluation* di ICOMOS del 1997. Sono stati inoltre presi in considerazione quanto riportato nel precedente Piano di gestione del Sito (2006-2009) e gli elaborati relativi al Terzo Ciclo di Rapporto Periodico (2023).

Una volta analizzate le diverse fonti, sono stati esplicitati i valori caratterizzanti il Sito in relazione ai due criteri di iscrizione, ovvero il (ii) e il (iii).

In totale sono stati identificati 7 attributi, di natura sia materiale sia immateriale, riportati nella tabella che segue.

criterio (ii)

L'Orto botanico di Padova ha rappresentato una fonte di ispirazione per molti altri orti in Italia e in Europa e ne ha influenzato sia il progetto architettonico e funzionale sia l'approccio didattico e scientifico nello studio delle piante medicinali e delle discipline correlate. Fin dalla sua fondazione, è stato al centro di un'ampia rete di relazioni internazionali, contribuendo alla diffusione dei vari aspetti delle piante medicinali e delle scienze botaniche e alla conservazione delle specie vegetali ex situ. Ha inoltre contribuito profondamente allo sviluppo di molte discipline scientifiche moderne, in particolare la botanica, la medicina, l'ecologia e la farmacia.

valori

Punto di riferimento internazionale per la didattica e la ricerca scientifica su botanica, medicina, ecologia e farmacia

Specie vegetali conservate ex situ di importanza mondiale

attributi

- 1. Studi, ricerche e scambi scientifici sviluppati continuativamente dai ricercatori dell'Università di Padova principalmente nelle discipline della botanica e dell'ecologia*
- 2. Oltre 6.000 piante di 3.500 specie diverse, disposte secondo criteri sistematici, utilitaristici ed ecologico-ambientali, nonché collezioni tematiche*
- 3. Piante particolarmente rare collezionate e coltivate e piante esotiche introdotte in Europa per la prima volta*
- 4. Index seminum con più di 1.000 specie di semi disponibili per lo scambio con altre università e istituti di ricerca*
- 5. Biblioteca con circa 50.000 volumi e manoscritti di importanza storica e bibliografica*
- 6. Herbarium con più di 700.000 esemplari e ruolo fondamentale nello sviluppo di una tassonomia vegetale e collezioni botaniche del Museo botanico (semi, legni, strumenti e modelli didattici)*

criterio (iii)

Per più di cinque secoli, l'Orto botanico di Padova ha rappresentato una eccezionale testimonianza di significato culturale e scientifico. Infatti, la sua posizione, dimensione e caratteristiche di ricerca e didattica sono rimaste invariate attraverso i secoli. Similmente, le sue principali caratteristiche di ricerca e didattica sono rimaste immutate, con un costante adattamento alle più avanzate scoperte nelle scienze botaniche ed educative. Molti botanici di fama internazionale hanno ricoperto il ruolo di "Prefetto" dell'Orto botanico di Padova, lasciando tracce dei loro lavori scientifici nelle specie che portano il loro nome (es. la famiglia delle Pontederiaceae in onore del prefetto Giulio Pontedera).

valori

Layout planimetrico e apparati decorativi originali

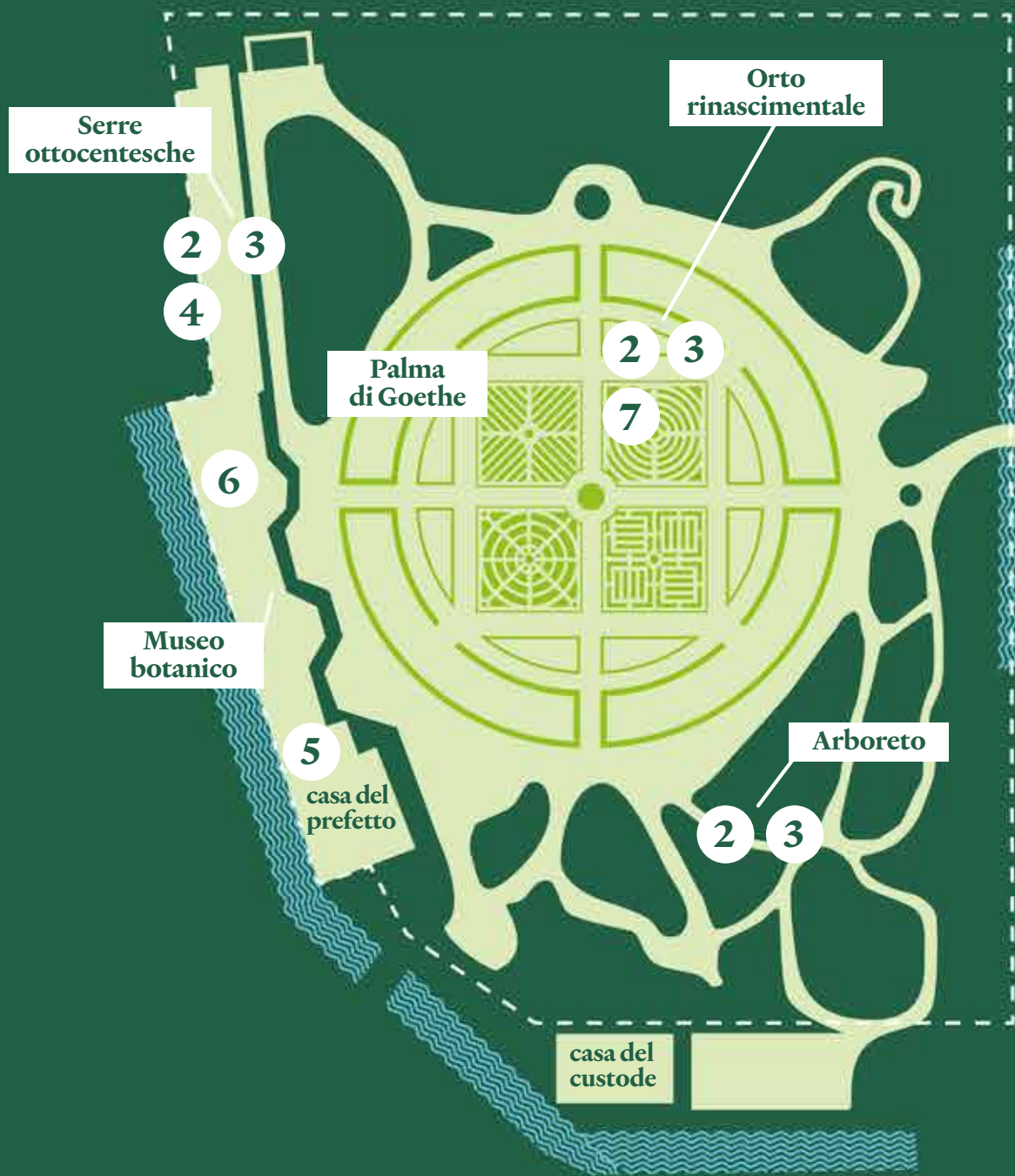
Continuità d'uso originaria dal XVI secolo

attributi

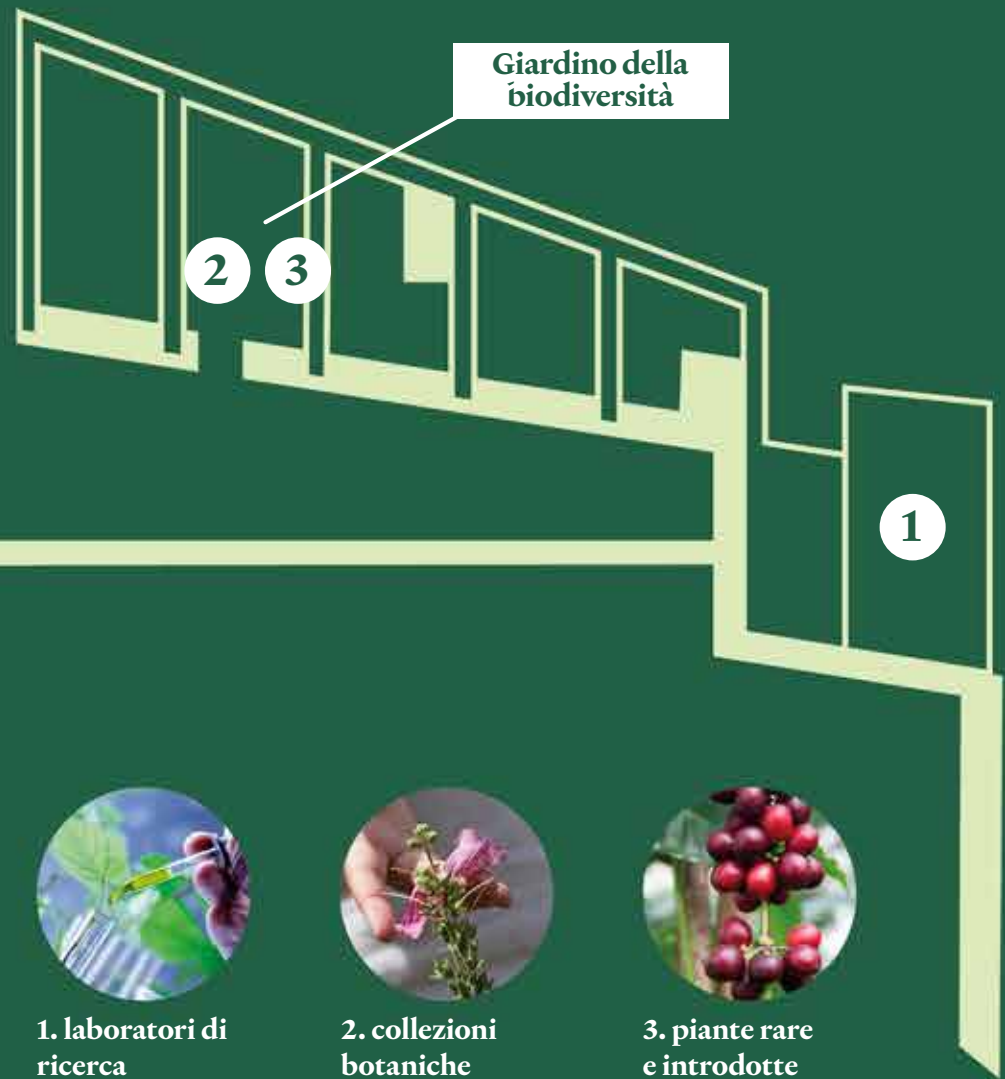
7. Concezione architettonica innovativa:

- Pianta costituita da un ampio quadrato inscritto in un cerchio perfetto, suddiviso in quattro quadranti da viali ortogonali, orientati secondo le principali direttrici cardinali (XVI secolo)*
- Muro di cinta circolare del XVI secolo*
- Casa del custode del XVI-XVIII secolo*
- Elementi decorativi tra cui balaustra, fontane, statue, quattro portali d'ingresso del XVIII secolo*
- Casa del prefetto del XVIII-XIX secolo*
- Serre storiche del XIX secolo*

Localizzazione degli attributi del Sito Patrimonio Mondiale



Area del Sito
Patrimonio Mondiale



1. laboratori di ricerca



2. collezioni botaniche



3. piante rare e introdotte



4. banca del germoplasma



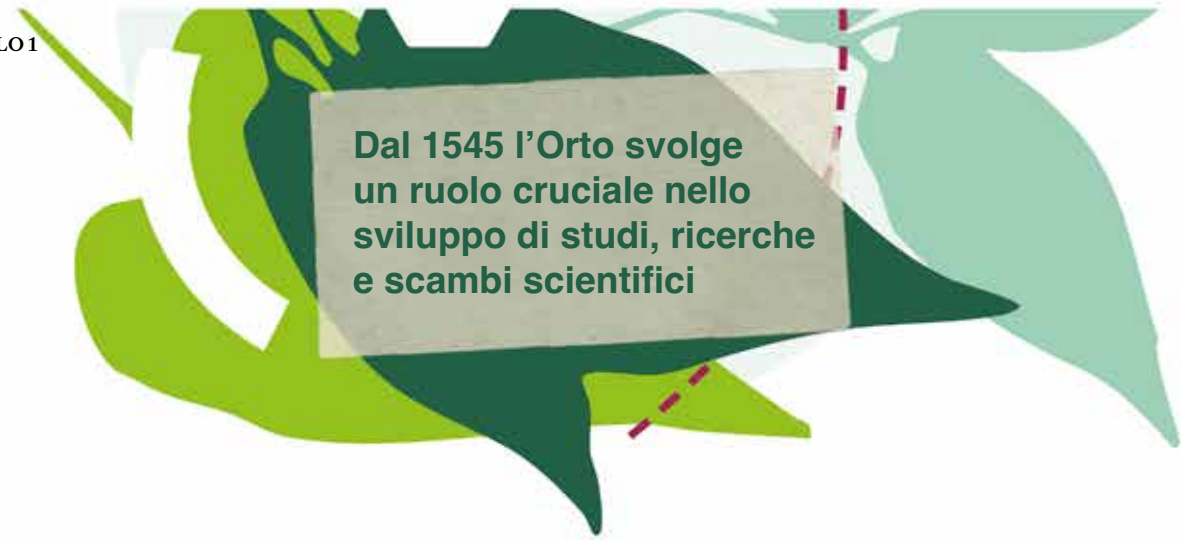
5. biblioteca storica



6. erbario storico



7. concezione architettonica



Dal 1545 l'Orto svolge un ruolo cruciale nello sviluppo di studi, ricerche e scambi scientifici

ATTRIBUTO 1

Studi, ricerche e scambi scientifici sviluppati continuativamente dai ricercatori dell'Università di Padova principalmente nelle discipline della botanica e dell'ecologia

L'Orto botanico di Padova ha svolto un ruolo cruciale nello sviluppo di studi, ricerche e scambi scientifici fin dalla sua fondazione nel 1545, divenendo un punto di riferimento internazionale nel campo della conservazione *ex situ* delle specie vegetali.

Uno degli attributi che testimoniano il suo "Eccezionale Valore Universale" è rappresentato da studi e ricerche nelle discipline della botanica, medicina, ecologia e farmacia. I laboratori dell'Orto, frequentati da ricercatori di diversi dipartimenti dell'Università di Padova, sono coinvolti in molti progetti e collaborazioni nazionali e internazionali, confermando la specificità di un Sito culturale unico nel suo genere.

Nel 2025 l'Orto si è dotato di un piano pluriennale per la ricerca (Piano Strategico Triennale per la Ricerca 2025-2028), incentrato su tre priorità interconnesse: biodiversità, resilienza e conservazione. L'Orto mantiene stabili e consolidate relazioni con altri orti botanici universitari italiani e internazionali, occasioni di incontro per convegni scientifici, eventi culturali, progetti di ricerca e partecipazione a reti comuni. In particolare, l'Orto ha sviluppato solide relazioni istituzionali e scientifiche con i due altri orti botanici iscritti nella Lista del Patrimonio Mondiale come beni culturali, i Royal Botanic Gardens di Kew (Londra) e i Botanic Gardens di Singapore.

L'Orto aderisce inoltre a importanti reti nazionali e internazionali come la Società Botanica Italiana, la BGCI (Botanic Gardens Conservation International) e l'EBGC (European Botanic Gardens Consortium), promuovendo la diffusione di buone pratiche, convenzioni e programmi condivisi per la conservazione delle piante.

ATTRIBUTO 2

Oltre 6.000 piante di 3.500 specie diverse, disposte secondo criteri sistematici, utilitaristici ed ecologico-ambientali, nonché collezioni tematiche

All'interno dei diversi ambienti dell'Orto botanico (Orto rinascimentale, Arboreto, Serre ottocentesche, Giardino della biodiversità) vivono circa 6.000 esemplari appartenenti a circa 3.500 specie vegetali diverse.

Alcune di esse sono rappresentate da esemplari notevoli per la loro importanza storica, altre rivestono un particolare rilievo botanico, altre ancora sono la testimonianza dell'impiego del patrimonio naturale in campo medico, alimentare, culturale.

La dimensione locale e globale è presente nell'Orto. Vi si trovano, infatti, sia specie del territorio appartenenti al clima mediterraneo e continentale dell'Europa, sia specie provenienti da Asia, Africa, Oceania, America settentrionale e meridionale.

Alle collezioni tematiche (piante medicinali, piante velenose, piante rare del Triveneto e flora dei Colli Euganei, piante succulente, orchidee) e alle ricostruzioni di ambienti specifici (roccera alpina e macchia mediterranea) si affiancano importanti esemplari arborei, storici e monumentali, a partire dal 1585, anno di impianto dell'esemplare più antico dell'Orto, la Palma di Goethe.

Le serre del **Giardino della biodiversità**, progettate per sfruttare l'energia rinnovabile di acqua e sole, hanno incrementato il patrimonio vegetale dell'Orto del 20%. Esse propongono un viaggio attraverso le zone climatiche della Terra e gli adattamenti delle piante alle diverse condizioni ambientali. Disposte secondo criteri fitogeografici, le piante rappresentano idealmente i biomi del Pianeta: dalla foresta tropicale pluviale alla foresta tropicale subumida, dalle aree temperate e mediterranee del Pianeta fino alle zone aride.

Un patrimonio botanico di 6.000 esemplari appartenenti a 3.500 specie, con piante rare e introdotte per la prima volta in Europa

ATTRIBUTO 3

Piante particolarmente rare collezionate e coltivate e piante esotiche introdotte in Europa per la prima volta

La collezione delle piante rare e minacciate di estinzione accoglie specie del Triveneto rare o minacciate nella loro sopravvivenza soprattutto perché l'uomo ha distrutto il loro ambiente con le deforestazioni, le bonifiche e l'abbandono delle antiche pratiche colturali. La specie forse più nota è la ruta padovana (*Haplophyllum patavinum*), l'unica a portare il nome della città, attualmente minacciata perché stanno sempre più scomparendo i suoi ambienti di vita.

Per secoli una delle attività fondamentali degli orti botanici è stata quella di raccogliere e acclimatare specie vegetali provenienti dalle più remote regioni del globo terrestre, col fine di verificarne proprietà e potenziali usi. Grazie ai viaggi dei prefetti, ai rapporti commerciali di Venezia che si spingevano fino al lontano Oriente e alla fitta rete di scambio con le maggiori istituzioni del continente, l'Orto di Padova fu il primo punto di raccolta di piante rare ed esotiche. Una riserva di specie che da qui potevano essere conosciute dal resto del Paese e in Europa.

Tra le più importanti a livello economico non si può tralasciare la patata (*Solanum tuberosum*), che giunge dalle Ande a Padova - dove è presente la prima documentazione dell'introduzione - a seguito della colonizzazione spagnola e a partire dalla fine del XVIII secolo diviene una delle principali fonti di carboidrati nell'alimentazione umana. Anche il girasole (*Helianthus annuus*) ha esotici natali: introdotto per l'elevato contenuto di olio nei suoi semi, è originario del Nuovo Mondo. Altre specie introdotte con fini ornamentali sono diventate un marchio diffuso del paesaggio arboreo del Paese, su tutte la robinia (*Robinia pseudoacacia*): arrivata in Europa dal Nuovo Mondo, si è diffusa a tal punto da diventare invasiva, colonizzando molte formazioni boschive popolate da specie autoctone. E grazie all'Orto patavino fanno la loro comparsa per la prima volta nel Vecchio Continente anche il sesamo, l'agave, il lillà, la fresa e molte altre. Senza dimenticare che la prima descrizione della pianta del caffè si deve a un prefetto dell'Orto botanico, Prospero Alpini, straordinario protagonista di un viaggio di esplorazione dell'Africa nel Cinquecento. Nell'elenco delle 'prime introduzioni' dell'Orto figurano anche due alberi oggi divenuti storici, il Cedro dell'Himalaya e la Magnolia sempreverde.

LA PALMA DI GOETHE. LA PIANTA PIÙ ANTICA DELL'ORTO BOTANICO

Testimone dei tempi e guardiana dei luoghi, osservatrice di intensi scambi culturali e scientifici e autentica pianta simbolo dell'Orto: la *Chamaerops humilis* (palma di San Pietro), messa a dimora nel 1585 e il cui nome compare già nel primo *Catalogo delle piante coltivate in Orto* redatto da Girolamo Porro nel 1591, è la pianta più antica dell'Orto. Ed è senz'altro anche la più famosa. Essa è infatti conosciuta a livello internazionale come Palma di Goethe poiché agli occhi del celebre letterato tedesco questa pianta era la prova vivente che le diverse forme vegetali fossero riconducibili alla metamorfosi di un unico modello e queste osservazioni furono poi incluse nel suo saggio *Versuch die Metamorphose der Pflanzen zu erklären* (Saggio sulla metamorfosi delle piante), pubblicato nel 1790. La Palma è oggi oggetto di uno specifico progetto di ricerca, che coinvolge un team internazionale guidato dai ricercatori dell'Orto, indirizzato allo studio del suo genoma e al confronto con esemplari presenti in natura nel bacino del Mediterraneo e nel resto del mondo.



ATTRIBUTO 4

***Index seminum* con più di 1.000 specie di semi disponibili per lo scambio con altre università e istituti di ricerca**

Un considerevole numero di semi delle specie coltivate in Orto viene reso disponibile attraverso l'*Index seminum*, un catalogo composto attualmente da più di 1.000 specie di semi e spore predisposto ogni due anni. I semi possono essere richiesti e scambiati, nel rispetto dei principi della Convenzione sulla Biodiversità (Rio de Janeiro, 1992), tra le istituzioni pubbliche per finalità di studio, riproduzione, conservazione e didattica. Proseguendo la secolare tradizione di relazioni internazionali, l'Orto botanico di Padova attua il programma di scambio di semi con circa 800 orti botanici di tutto il mondo. Il materiale non è disponibile per privati o a scopi commerciali.

L'Orto botanico possiede inoltre una **Banca del germoplasma**, finalizzata alla raccolta di semi e materiali vegetali dall'ambiente naturale, con la finalità di conservarli a lungo termine e renderli accessibili alla comunità scientifica. Le strutture della Banca sono state ampliate e rinnovate nel 2024 per rispondere ai criteri più aggiornati di conservazione.

Alla Banca dell'Orto – nodo di RIBES, la Rete Italiana Banche del Germoplasma – sono collegati diversi progetti di ricerca:

- *Dryland biobanking*, lo studio dell'adattamento delle microalghe che vivono in aree desertiche e svolgono il ruolo essenziale di produttori primari negli ecosistemi e nella fissazione globale dell'anidride carbonica;
- *Plantbank*, per proteggere e ripristinare specie alpine endemiche minacciate o in declino, in collaborazione con 14 giardini botanici distribuiti nell'intero arco alpino europeo;
- *SEEDFORCE*, finanziato dal programma LIFE della Commissione europea e avviato con lo scopo di migliorare lo stato di conservazione di 29 specie di piante rare e a rischio di estinzione presenti in 76 hot-spot di biodiversità (aree SIC/ZSC della Rete Natura 2000), in Italia e regioni confinanti, attraverso un approccio integrato *ex situ/in situ*. In particolare, l'Orto botanico di Padova è coinvolto nelle azioni di conservazione di tre specie: *Kosteletzkya pentacarpus*, in ambienti litoranei in Veneto ed Emilia Romagna, *Adenophora liliifolia* sulle Dolomiti Bellunesi e *Marsilea quadrifolia* nel Bosco della Mesola (FE).

ATTRIBUTO 5

Biblioteca con circa 50.000 volumi e manoscritti di importanza storica e bibliografica

Da sempre esistita come parte del patrimonio personale dei prefetti, la Biblioteca dell'Orto botanico diviene parte del patrimonio dell'Università il 12 febbraio 1835 quando l'allora prefetto Giuseppe Antonio Bonato – medico, botanico, ma anche ex bibliotecario – decide di dotare l'Orto di una biblioteca stabile. La raccolta libraria donata da Bonato comprende anche parte di quella del suo predecessore Giovanni Marsili, appassionato ed eclettico bibliofilo che aveva raccolto preziosi libri dei più svariati argomenti, provenienti da ogni parte del mondo. La Biblioteca negli anni si arricchisce di altre preziose donazioni e acquisizioni: i libri di De Visiani, il prezioso fondo Saccardo, il fondo algologico Forti e quello cecidologico di Trotter.

In particolare, l'archivio storico custodito presso la Biblioteca, documenta la storia plurisecolare dell'Orto padovano. Si tratta di un insieme di 200 faldoni di natura composita che abbracciano un arco temporale che va dal Settecento alla seconda metà del Novecento. Oltre a documenti di natura amministrativa e scientifica, significativi sono i materiali legati alle attività dei prefetti che diressero l'Orto nel corso dell'Ottocento. Una parte rilevante del materiale archivistico e bibliografico è già stato digitalizzato e reso disponibile su piattaforme di libero accesso.

La nuova **Biblioteca storica di medicina e botanica Vincenzo Pinali e Giovanni Marsili**, gestita dal Centro di Ateneo per le Biblioteche, nasce con il trasferimento presso l'Orto botanico, nel 2023, delle collezioni storiche di medicina e anatomia della Biblioteca Medica "Vincenzo Pinali", che si affiancano a quelle già presenti in Orto.

La collezione libraria di medicina trae origine dal lascito testamentario di Vincenzo Pinali (1802-1875), docente di clinica medica, che destina i suoi libri e un'ingente somma per la fondazione della biblioteca. Pinali intende così dotare la Scuola medica di una moderna biblioteca specialistica destinata a evolvere nel tempo per soddisfare le esigenze di studio e ricerca della comunità medico-scientifica.

La nuova Biblioteca Pinali-Marsili riunisce oggi i due maggiori nuclei bibliografici antichi dell'Università, evidenziando il nesso stretto originario tra storia della botanica e della medicina. Essa custodisce numerose raccolte, comprendenti manoscritti, incunaboli, libri antichi e volumi riccamente illustrati e copre numerose aree disciplinari: medicina, storia della medicina, anatomia e scienze naturali, illustrazione medico scientifica, botanica, storia della botanica, erboristeria, etnobotanica, giardinaggio, storia dei giardini, illustrazione botanica. Due postazioni con dispositivi interattivi completano il nuovo allestimento al primo piano della Casa del prefetto e raccontano per immagini ai visitatori le tappe principali della storia delle due ricche collezioni. Dal 2025 la Biblioteca è inserita nella rete EBHL - European Botanical and Horticultural Libraries Group.

ATTRIBUTO 6

Herbarium con 700.000 esemplari e ruolo fondamentale nello sviluppo di una tassonomia vegetale e collezioni botaniche del Museo botanico (semi, legni, strumenti e modelli didattici)

L’Erbario, costituito nel 1835 ed arricchito nel corso del tempo da numerose collezioni, rappresenta oggi un vero e proprio archivio della biodiversità, con 700.000 campioni essiccati tra piante, funghi, alghe, licheni e galle. Negli anni Trenta del Novecento è stato suddiviso in due sezioni principali sulla base della provenienza dei materiali:

- *Herbarium Venetum*, con esemplari provenienti dal Veneto, dal Trentino, dal Friuli Venezia Giulia e dall’Istria;
- *Herbarium Generale*, con esemplari che provengono da altre regioni italiane e da altri continenti, come Europa, Africa e America.

Tra le altre importanti collezioni d’erbario, si trovano quella di funghi di Pier Andrea Saccardo, quella di alghe da tutto il mondo di Achille Forti, la collezione di galle di Alessandro Trotter e collezioni particolari, come il cosiddetto “Erbario di guerra” di Bruno Giordano Ugolini.

Il nuovo allestimento del Museo botanico, aperto al pubblico nel 2023, ha sede nell’edificio dove risiedeva il prefetto dell’Orto, e rappresenta un ideale viaggio tra botanica e medicina dedicato alla scoperta della storia dell’Orto, delle sue piante e di chi le ha studiate. Espone reperti risalenti prevalentemente all’Ottocento e al primo Novecento, tra cui spicca una significativa selezione di esemplari appartenenti all’erbario storico (esposti a rotazione per motivi conservativi) e alla spermoteca (una originale raccolta formata da 16.000 provette con semi di specie alimentari, medicinali e ornamentali).

Il Museo presenta anche tavole didattiche ottocentesche, modelli di funghi e sezioni di legni utilizzati per la didattica, insieme a preziosi volumi provenienti dalla Biblioteca che mostrano l’evoluzione nel tempo dell’illustrazione botanica e il rapporto tra scienza medica e studio delle piante. La musealizzazione di un’antica farmacia di campagna settecentesca (dono del farmacista Giuseppe Maggioni), con il suo corredo di medicinali e strumenti per la preparazione dei farmaci, rappresenta l’ideale completamento del disegno di Francesco Bonafede - fondatore dell’Orto - che avrebbe voluto attiva fin dall’avvio una spezieria all’interno del giardino botanico.

Il percorso espositivo racconta la fitta rete di scambi botanici e scientifici dell’Orto, anche con esperienze ed exhibit interattivi.

Al centro del Museo si colloca il Teatro botanico – aula ottocentesca in legno destinata alle lezioni di botanica – completamente restaurato e restituito alle attività culturali e alla divulgazione della conoscenza botanica.



ATTRIBUTO 7

Concezione architettonica innovativa: pianta, strutture ed elementi decorativi

L’Orto botanico di Padova ha conservato nei secoli l’ubicazione originaria e anche le principali caratteristiche di impianto cinquecentesco. Il giardino si sviluppa tuttora su un lotto costituito da un cerchio con un quadrato inscritto, a sua volta suddiviso in quattro quadranti da due assi perpendicolari, con otto triangoli negli spazi tra circonferenza e perimetro del quadrato.

L’Orto è delimitato da un muro di cinta del XVI secolo coronato da una balaustra in pietra d’Istria sormontata da busti; in corrispondenza delle entrate si trovano portali di accesso a pilo bugnati con acroteri, dotati di cancellata in ferro. Elementi architettonici decorativi quali fontane, meridiane e statue del XVIII secolo arricchiscono gli spazi del giardino. All’esterno del muro circolare si trova l’Arboreto, creato a partire dal Settecento, che ospita gli alberi storici più longevi dell’Orto.

Le Serre ottocentesche sono funzionali alla conservazione degli esemplari nei mesi più freddi oltre ad ospitare la collezione delle piante insettivore e i laboratori della Banca del germoplasma. Un'apposita serra ottagonale situata presso la Porta Nord, ospita la Palma di Goethe.

L’edificio storico, il cui corpo originario costituiva la Casa del prefetto (XVIII – XIX secolo) attualmente è sede del Museo botanico, del Teatro botanico, dell’Erbario storico e della Biblioteca storica; vi trova posto anche la direzione scientifica dell’Orto botanico.

Negli spazi dell’ex Casa del custode (XVI-XVIII secolo), oggetto di restauro conservativo ultimato nel 2024, sono collocati gli uffici dedicati alla valorizzazione e alla promozione del Sito.



Orto botanico di Padova, 1928. I laboratori e la scuola di botanica



Dall'alto: veduta aerea dell'Orto rinascimentale; il muro di cinta dopo l'ultimo restauro