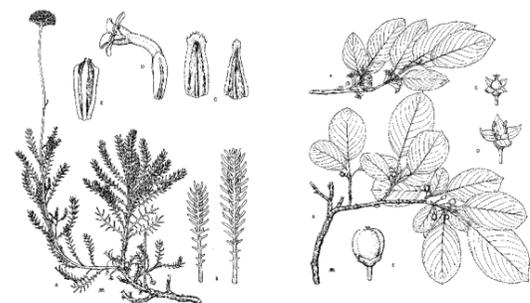
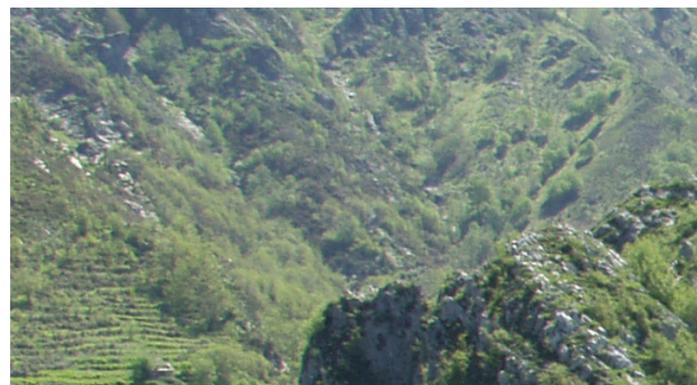
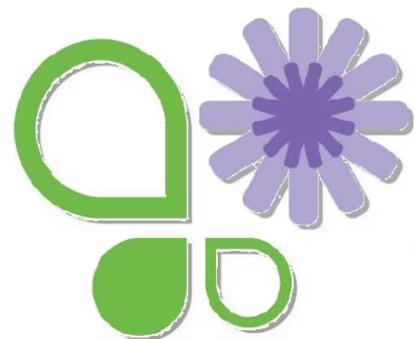


Il logo / the logo



Il logo dell'Orto botanico è ispirato alla forma e ai colori della Vedovella delle Apuane (*Globularia incanescens* Viv.). Questa pianta è una specie endemica che vive sulle rupi calcaree e dolomitiche delle Apuane e dell'Appennino Tosco-Emiliano e sulle rupi marittime prossime al Golfo della Spezia.

The logo of the Botanical Garden is inspired by the form and colours of the "Apuan Alps' little Widow" (Globularia incanescens Viv.). This plant is an endemic species living on the limestone and dolomite cliffs in the Apuan Alps and Tuscan-Emilian Apennines and on the sea cliffs near the La Spezia Gulf.



Periodi ed orari di aperture / opening times



L'Orto botanico è aperto tutti i giorni durante l'estate, da maggio a settembre, con il seguente orario: 9.00-12.00; 15.00-19.00
Le visite si svolgono sotto la guida di giovani laureati e studenti di Scienze Naturali o Biologiche delle tre Università toscane. È consigliabile la visita in gruppi non troppo numerosi (max 20 persone), data la ristrettezza e la pendenza dei sentieri. Si consiglia un abbigliamento e calzature da montagna.

*The Botanical Garden is open during the summer, from May to September, with the following timetable: 9.00-12.00; 15.00-19.00
The visits are guided by young graduates and students of the Biological or Natural Sciences of the three Tuscan Universities. It is better to visit the garden in groups with no more than 20 people, because the trails are narrow and sloping. Wear mountain clothes and shoes are recommended.*



Come si arriva / how to find us



L'Orto botanico è situato circa 900 m sul livello del mare, in località Pian della Fioba.

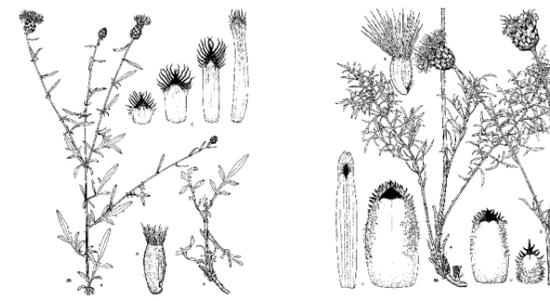
Da Massa: si lascia l'autostrada A12 al casello di Massa e si segue la strada provinciale n. 4 in direzione di Antona fino alla meta per un totale di 18 km.

Da Castelnuovo Garfagnana: si giunge a Pian della Fioba attraversando Isola Santa ed Arni (21 km).

The Botanical Garden is situated at about 900 m above sea level, in Pian della Fioba.

From Massa: exit the A12 motorway at Massa and follow the provincial road n. 4 in the direction of Antona up to Pian della Fioba, for a total of 18 km.

From Castelnuovo Garfagnana: reach Pian della Fioba, through the village of Isola Santa and Arni, for a total of 21 km.



Orto botanico

delle Alpi Apuane
Botanical Garden of the Apuan Alps
"Pietro Pellegrini"

54100 Massa, località Pian della Fioba

ufficio informazioni
information office

c/o ufficio turistico di / *tourist office of*
Marina di Massa
tel. +39 0585 240063

c/o comune di Massa / *Massa municipality*
+39 0585 490349

per altre informazioni
further information

ortobotanico@parcapuane.it
www.parcapuane.toscana.it/orto/

edizione / edition 2015 - disegni / drawings Monica Colone, Anne Maury, Raffaello Puccini

testi / texts Maria Ansaldi, Emanuele Guazzi - foto / photo Antonio Banelletti, Emanuele Guazzi



Orto botanico

un giardino alpino nel Parco
an alpine garden in the Park

Pian della Fioba (Massa C.)



Orto botanico delle Apuane "Pietro Pellegrini"
Botanical Garden of the Apuan Alps

L'Orto botanico

Istituito nel 1966 per la conservazione e la valorizzazione della flora delle Alpi Apuane, l'Orto Botanico è dedicato al medico e botanico Pietro Pellegrini (Carrara 1867-Massa 1957), che spese gran parte della sua esistenza nello studio della flora apuana.

Questo giardino alpino, di proprietà del Comune di Massa, viene gestito in collaborazione con le Università della Toscana. All'interno dell'Orto è possibile osservare molte specie della flora apuana. Questa zona ospita spontaneamente numerose specie endemiche e relitte, che hanno suscitato l'interesse dei botanici fin dal Rinascimento.

The Botanical Garden

The Botanical Garden was established in 1966 to conserve and enhance the Apuan Alps' flora. It is dedicated to Pietro Pellegrini (Carrara 1867-Massa 1957), a medical doctor and botanist, who spent most of his life to the study of the Apuan Alps' flora.

The Botanical Garden belongs to the Massa Municipality and it is managed in partnership with the Tuscan Universities. Inside the Botanical Garden, you can see many species of the Apuan Alps' flora. This area is spontaneously home of numerous endemic and relict species, that attracted the interest of botanists since the Renaissance.

Settori e collezioni

L'Orto Botanico si estende su di una superficie di circa 3 ettari, lungo il versante meridionale di uno sperone roccioso costituito da due diversi tipi di roccia: le dolomie "grezzoni" verso la cima e i porfiroidi e scisti porfirici alla base.

Il settore più basso dell'Orto Botanico, a substrato siliceo, ospita numerose piante acidofile che vivono comunemente nei fondovalle delle Alpi Apuane. Il cisto femmina (*Cistus salvifolius*) e l'erica arborea (*Erica arborea*) crescono ai bordi e all'interno dei boschi di castagno (*Castanea sativa*).

La maggiore estensione dell'Orto Botanico è caratterizzata da un substrato roccioso di dolomie, dove sono presenti il carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), il cerro (*Quercus cerris*), l'orniello (*Fraxinus ornus*) ed il sorbo montano (*Sorbus aria*). Diversi arbusti vegetano nelle ampie radure dell'Orto. In questo settore le piante più comuni sono la lantana (*Viburnum lantana*), il pero corvino (*Amelanchier ovalis*) e la coronilla (*Emerus major*). Molte specie endemiche vivono su rocce affioranti e litosuoli. Tra queste piante, numerose sono quelle esclusive delle Alpi Apuane (*Salix crataegifolia*, *Polygala carueliana*, *Santolina leucantha*, *Carum apuanum*, ecc.); altre sono specie endemiche delle Apuane e dell'Appennino (*Globularia incanescens*, *Thesium sommierii*, *Bupthalmum salicifolium* subsp. *flexile*, *Rhamnus glaucophyllus*, *Leontodon anomalus*, ecc.), mentre altre ancora si ritrovano su gran parte delle montagne del bacino del Mediterraneo.

All'interno dell'Orto botanico è presente anche un laghetto, che conserva diverse piante tipiche delle rarissime aree umide delle Alpi Apuane.

Sectors and collections

The Botanical Garden covers an area of about 3 hectares. It is located along the southern slope of a rocky spur, formed by two different types of rock: the "grezzoni" dolomites toward the top and porphyroids and porphyritic schists at the base of the rocky spur.

*The lower sector of the Botanical Garden, with a siliceous substrate, hosts numerous acidophilic plants usually living in the valley floors of the Apuan Alps. The sage-leaved rock rose (*Cistus salvifolius*) and tree heath (*Erica arborea*) grow at the edges and inside of chestnut woods (*Castanea sativa*).*

*The Botanical Garden is mostly characterized by a dolomite bedrock, where there are the hop hornbeam (*Ostrya carpinifolia*), turkey oak (*Quercus cerris*), manna ash (*Fraxinus ornus*) and whitebeam (*Sorbus aria*).*

*Several shrubs grow in the wide clearings of the Garden. The wayfarer (*Viburnum lantana*), snowy mespilus (*Amelanchier ovalis*) and scorpion senna (*Emerus major*) are the most common plants in this sector. Many endemic species live on rock outcrops and lithosols: among these plants, numerous are unique to the Apuan Alps (*Salix crataegifolia*, *Polygala carueliana*, *Santolina leucantha*, *Carum apuanum*, etc.); others are endemic species both of the Apuan Alps and the Apennine (*Globularia incanescens*, *Thesium sommierii*, *Bupthalmum salicifolium* subsp. *flexile*, *Rhamnus glaucophyllus*, *Leontodon anomalus*, etc.), while still others can be found on most of the Mediterranean mountains.*

Inside the Botanical Garden there is a small lake that preserved several typical plants of the very rare wetlands of the Apuan Alps.



Interventi di valorizzazione

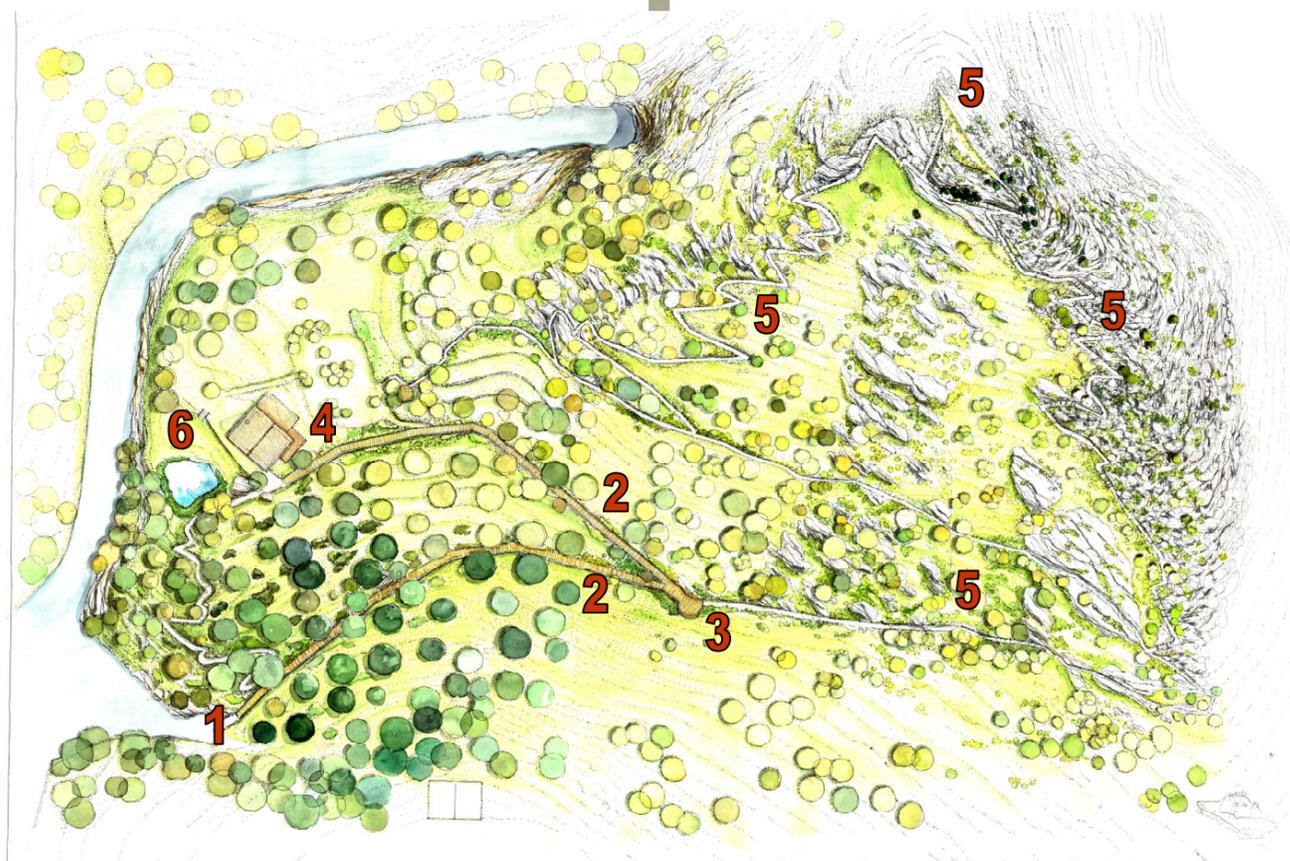
Il Parco ha realizzato negli anni alcuni interventi di restauro e manutenzione dell'Orto botanico, sia all'interno dei suoi edifici sia negli spazi esterni. Oggi, un percorso accessibile permette di raggiungere prima un punto d'osservazione e poi il rifugio-laboratorio dell'Orto.

Lungo il percorso, diversi pannelli informativi, posti in successione, spiegano l'origine geologica delle Alpi Apuane e la grande biodiversità della loro flora.

Enhancement works

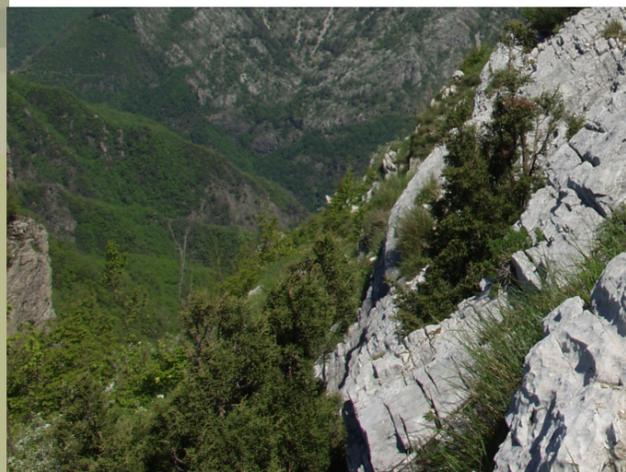
In the years, the Park has carried out some restoration and maintenance works of the Botanical Garden, both inside its buildings and in outdoor areas. Today, an accessible itinerary allows you to reach before an observation point and then the shelter-laboratory of the Garden.

Along the itinerary, several information panels, placed in succession, tell you the geological origin of the Apuan Alps and the wide biodiversity of their flora.



1. ingresso / entrance
2. percorso facilitato e didattico / accessible and educational itinerary
3. punto di osservazione / observation point

4. rifugio-laboratorio / shelter-laboratory
5. percorso orto botanico / botanical garden itinerary
6. laghetto / small lake



Laboratorio didattico-scientifico

All'interno del rifugio si trova un'aula multimediale e didattica destinata all'attività scientifica di base, alla conservazione delle collezioni dell'Orto Botanico.

È qui possibile completare la visita all'Orto con proiezioni di audiovisivi e/o brevi lezioni.

Nel laboratorio, gli stereo-microscopi consentono ai visitatori l'osservazione di particolari morfo-anatomici delle specie vegetali dell'Orto botanico.

Educational and scientific laboratory

The shelter-laboratory houses a multimedia and educational room dedicated to the basic scientific activities and conservation of the Garden's collections. Here, you can complete the visit to the Botanical Garden with audio-video projections and / or short lessons. In the laboratory, the stereomicroscopes allow visitors to observe the morpho-anatomical features of the Garden's plants.

