

Scheda degli interventi proposti per i contributi 2019 sul patrimonio storico culturale presente nelle Alpi Apuane limitatamente alla sentieristica (tipologia "b")

soggetto proponente Associazione Aquilegia Natura e Paesaggio Apuano ONLUS

sede del soggetto attuatore proponente: area parco aree contigue

soggetti partner (eventuali):

1) Comune di Massa

(Nel caso di soggetti partner, le lettere di partenariato, redatte con il modello 3, vanno compilate ed allegate in formato *pdf alla domanda di concessione del contributo)

titolo dell'intervento proposto:

Completamento degli interventi di valorizzazione e messa in sicurezza dell'itinerario di visita dell'Orto Botanico delle Alpi Apuane "Pellegrini-Ansaldi", a Pian della Fioba (MS)

descrizione dell'intervento:

l'intervento proposto prevede la sostituzione delle staccionate obsolete con altre nuove in legno di castagno e la sistemazione del sentiero con modesti interventi di ingegneria naturalistica (ripristino di muretti a secco e realizzazione di scalini). È inoltre previsto il restauro della passerella in legno facente parte del percorso ad accesso facilitato (pulizia con idropulitrice, trattamento con impregnante colorato per esterni, sostituzione delle tavole danneggiate).

localizzazione dell'intervento (luogo/comune): Pian della Fioba, Massa

prevalentemente: area parco aree contigue aree esterne

(nel caso di aree esterne, specificare:

relazione funzionale con l'area protetta:)

interesse artistico, storico, archeologico ed etnoantropologico dell'intervento (breve descrizione):

al di là dell'intrinseco valore naturalistico e paesaggistico, in prossimità dell'Orto Botanico passa la rete di sentieri denominata "La via della libertà" e nel corso delle visite ciò viene raccontato dalle guide, sottolineando l'importanza di questi sentieri all'epoca del secondo conflitto mondiale durante la Resistenza (1944-1945) e raccontando le vicende significative avvenute in zona, tra Antona e il Monte Altissimo.

Inoltre, nel 1998, l'Orto Botanico di Pian della Fioba è stato inserito tra i siti archeologici del Comune di Massa: vi sono stati ritrovati infatti alcuni frammenti di ceramica acroma tra cui una spalla ed un puntale di anfora di età preromana/romana (secolo III-II a.C.).

intervento su tratto di maggiore fruizione turistica – sentieri di più diretto e più breve collegamento con rifugi C.A.I.

no

sì (indicare il numero del sentiero o specificare il tratto con i luoghi di inizio e fine dell'intervento)

L'intervento è da effettuarsi sul sentiero in cui si svolgono le visite guidate all'interno dell'Orto Botanico che viene percorso, annualmente, da oltre duemila visitatori (turisti e scolaresche).

intervento lungo percorsi illustrati o con la previsione di illustrarne lo sviluppo, impiegando cartellonistica coerente con gli standard dell'ente

no

sì (*specificare la modalità di realizzazione*)

All'interno dell'Orto Botanico sono presenti due diverse tipologie di pannelli divulgativo-didattici. La prima tipologia, posta lungo il percorso ad accesso facilitato che dall'ingresso dell'Orto Botanico conduce fino al rifugio-laboratorio, tratta i diversi aspetti ambientali e paesaggistici che caratterizzano le Alpi Apuane (clima, carsismo, geologia, strategie e adattamento delle piante di alta quota etc.), tale percorso risulta utile sia per essere letto in autonomia dai visitatori, sia come supporto per le guide (soci di Aquilegia) durante le visite guidate; la seconda tipologia di pannelli è posta invece lungo l'itinerario di visita che conduce alla vetta e riguarda le singole specie vegetali endemiche e significative delle Alpi Apuane. Su progetto finanziato dal Parco è in atto il rifacimento delle due tipologie di pannelli con aggiornamento dei testi in italiano e aggiunta della la traduzione in inglese.

intervento di ricostruzione di corsi d'acqua: sì no

intervento di ricostruzione di brevi tratti franati: sì no

intervento di eliminazione di alberi abbattuti sul percorso: sì no

interventi di ricostruzione di opere laterali di regimazione delle acque e di contenimento (muri a secco):
 sì no

interventi su tratti attrezzati esistenti (provvisi di scale, cordini, staffe, appigli, ecc.):
 sì no

ultima manutenzione effettuata (specificare anno): dal 2003, anno di realizzazione da parte del Parco (DOCUP 2000-2006) , non sono stati effettuati significativi interventi di manutenzione.

Bilancio preventivo dell'intervento: 10.000€

<i>entrate</i>		<i>uscite</i>	
Contributo richiesto all'Ente Parco	7.500 €	Realizzazione di staccionata con l'impiego di pali in legno di castagno sbucciati e incatramati nella parte inferiore da interrare, del diametro di cm 14 e lunghezza cm 150, con pali portanti a distanze di circa m 1,75 ed altezza fuori terra cm 100 circa, doppio palo da disporsi orizzontalmente. Il tutto compreso di bulloneria e ogni altro onere. ml. 100,00 x € 45,00	4.500 €
Cofinanziamento Comune di Massa	1.500 €		
Cofinanziamento Ass. Aquilegia	1.000 €		
		Riattamento del sentiero pedonale, mediante rimozione di piccole frane, detriti insistenti sul piano viabile; ripristino del medesimo mediante rifilatura delle scarpate a monte, conguagliamento del piano pedonale, ripulitura del terreno adiacente al sentiero con allontanamento del materiale di risulta. ml. 100,00 x € 5,00	500 €
		Ripristino di vecchi muretti a secco di qualsiasi altezza, compreso profilatura scarpata e compreso ripristino di fossetta al piede con materiale recuperato in sito, compreso ogni onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte. mq 2,00 x € 250	500 €
		Sostituzione delle tavole danneggiate, pulizia con idropulitrice e successivo trattamento della passerella in legno con impregnante colorato per esterni. ml. 150,00 x € 30	4.500 €

Si allega, a parte, relazione descrittiva con fotografie che documentano lo stato attuale delle opere oggetto d'intervento.

Luogo e data

Massa, 17/12/2019

in fede

Andrea Ribolini

Proposta progettuale

Completamento degli interventi di valorizzazione e messa in sicurezza dell'itinerario di visita dell'Orto Botanico delle Alpi Apuane "Pellegrini-Ansaldi", a Pian della Fioba (MS).



Foto 1. Ingresso dell'Orto Botanico nel piazzale di Pian della Fioba



Foto 2. Tratto sommitale dell'Orto Botanico

Relazione Illustrativa

L'Orto Botanico è stato istituito nel 1966 e da allora si occupa di portare avanti le sue principali funzioni che sono la conservazione e la divulgazione al pubblico dell'ingente patrimonio floristico apuano; si trova a Pian della Fioba, nel Comune di Massa, a circa 900 m s.l.m. e vista la localizzazione strategica all'interno dell'area parco è facilmente raggiungibile sia da Massa sia dalla Garfagnana e dall'Alta Versilia.



Figura 3. Localizzazione dell'Orto Botanico nel Parco delle Alpi Apuane

L'Orto Botanico è proprietà del Comune di Massa e dal 2013, grazie a un'apposita convenzione, viene gestito dall'Associazione "Aquilegia" NPA ONLUS in collaborazione con l'Università di Pisa.

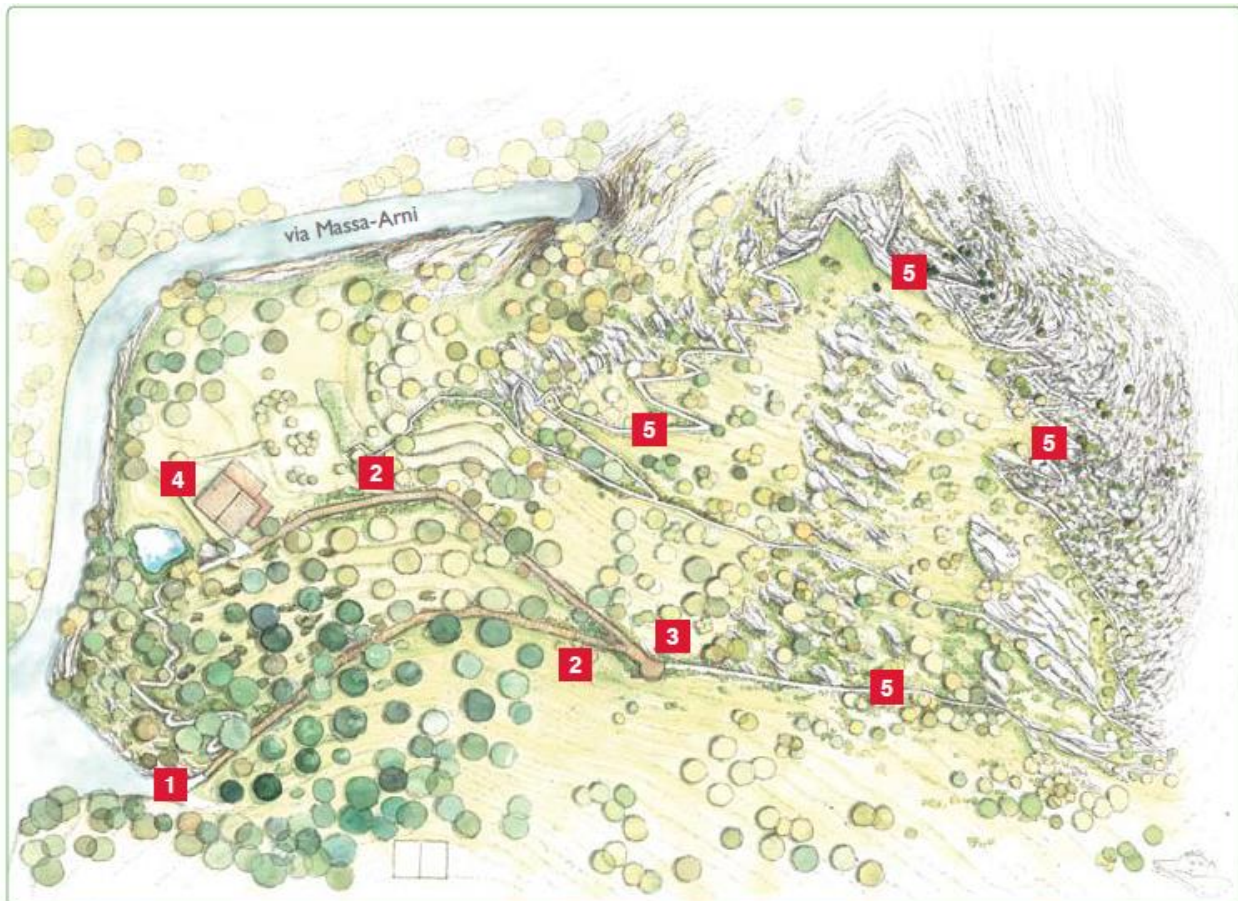
L'obiettivo di "Aquilegia" è quello di promuovere lo sviluppo dell'Orto Botanico delle Alpi Apuane "Pellegrini-Ansaldi". Ciò vale sia per quelle che sono le finalità scientifiche già indicate, sia rendendolo un'attrazione turistica grazie alla quale i fruitori del Parco delle Alpi Apuane possono entrare in contatto con l'ambiente e il paesaggio circostante.

La visita all'Orto Botanico viene effettuata dalle guide (soci-volontari di Aquilegia) e si svolge lungo un vero e proprio sentiero di montagna, lungo il quale crescono spontaneamente molte tra le specie endemiche e significative delle Alpi Apuane; inoltre dalla vetta si gode di un panorama a 360° sulla porzione centro-settentrionale della catena montuosa e la vista spazia fino alla costa e al Mar Ligure, consentendo una visuale privilegiata sul territorio, bella per il panorama e utile a far comprendere ai visitatori il complesso mosaico di fattori che insieme determinano la considerevole biodiversità vegetale delle Alpi Apuane: l'articolata morfologia del rilievo, l'alternanza del substrato litologico, vicinanza della catena montuosa al mare e influenza sul clima locale etc.

Nel corso di questi ultimi anni il numero di visitatori dell'Orto Botanico risulta in costante crescita, sia da parte della popolazione locale e delle scolaresche della zona sia da parte di tanti turisti stranieri. Ciò concorre a far sentire maggiormente la necessità di valorizzare e mettere in sicurezza l'itinerario di visita, che attualmente in alcuni tratti presenta delle problematiche di fruibilità.

Descrizione dell'intervento

L'intervento proposto ha come primo obiettivo quello di favorire la fruibilità in sicurezza dell'itinerario di visita ad una più ampia utenza possibile e prevede la sostituzione delle staccionate in legno di castagno e la sistemazione del sentiero con modesti interventi di ingegneria naturalistica (muretti a secco, realizzazione di scalini). Sarà inoltre previsto il restauro della passerella in legno facente parte del percorso ad accesso facilitato (pulizia con idropulitrice, trattamento con impregnante colorato per esterni, sostituzione delle tavole danneggiate).



- 1 - Ingresso
- 2 - Percorso facilitato - percorso didattico
- 3 - Punto panoramico
- 4 - Centro visite
- 5 - Percorso Orto botanico

Foto 4. Rappresentazione della superficie dell'Orto Botanico con indicazione di strutture e percorsi

RELAZIONE TECNICA

Il progetto ha come obiettivo quello di mettere in sicurezza il sentiero lungo il quale si svolge l'itinerario di visita guidata, con piccoli interventi di manutenzione non impattanti sul paesaggio.

- **Realizzazione di staccionata** con l'impiego di pali in legno di castagno sbucciati e incatramati nella parte inferiore da interrare, del diametro di cm 14 e lunghezza cm 150, con pali portanti a distanze di circa m 1,75 ed altezza fuori terra cm 100 circa, doppio palo da disporsi orizzontalmente. Il tutto compreso di bulloneria e ogni altro onere.

ml. 100,00 x € 45,00 = 4.500 €

- **Riattamento del sentiero pedonale**, mediante rimozione di piccole frane, detriti insistenti sul piano viabile; ripristino del medesimo mediante rifilatura delle scarpate a monte, conguagliamento del piano pedonale, ripulitura del terreno adiacente al sentiero con allontanamento del materiale di risulta.

ml. 100,00 x € 5,00

- **Ripristino di vecchi muretti a secco** di qualsiasi altezza, compreso profilatura scarpata e compreso ripristino di fossetta al piede con materiale recuperato in sito, compreso ogni onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte.

mq 2,00 x € 250

- **Sostituzione delle tavole danneggiate**, pulizia con idropulitrice e successivo **trattamento della passerella in legno** con impregnante colorato per esterni.

ml. 150,00 x € 30

Seguono fotografie rappresentative dello stato attuale delle opere oggetto di intervento.

Massa, 17/12/2019

Andrea Ribolini



Foto 5 e 6 - Tratti di staccionata deteriorata lungo l'itinerario di visita in salita



Foto 7 e 8. Tratti di staccionata deteriorata lungo l'itinerario di visita



Foto 9. Tratto di staccionata deteriorata lungo l'itinerario di visita e fondo di sentiero dissestato



Foto 10-11. Tratti di staccionata deteriorata in prossimità del rifugio-laboratorio e nel tratto finale dell'itinerario di visita



Foto 12. Tratto di muretto a secco franato in prossimità della piazzola panoramica lungo il percorso ad accesso facilitato

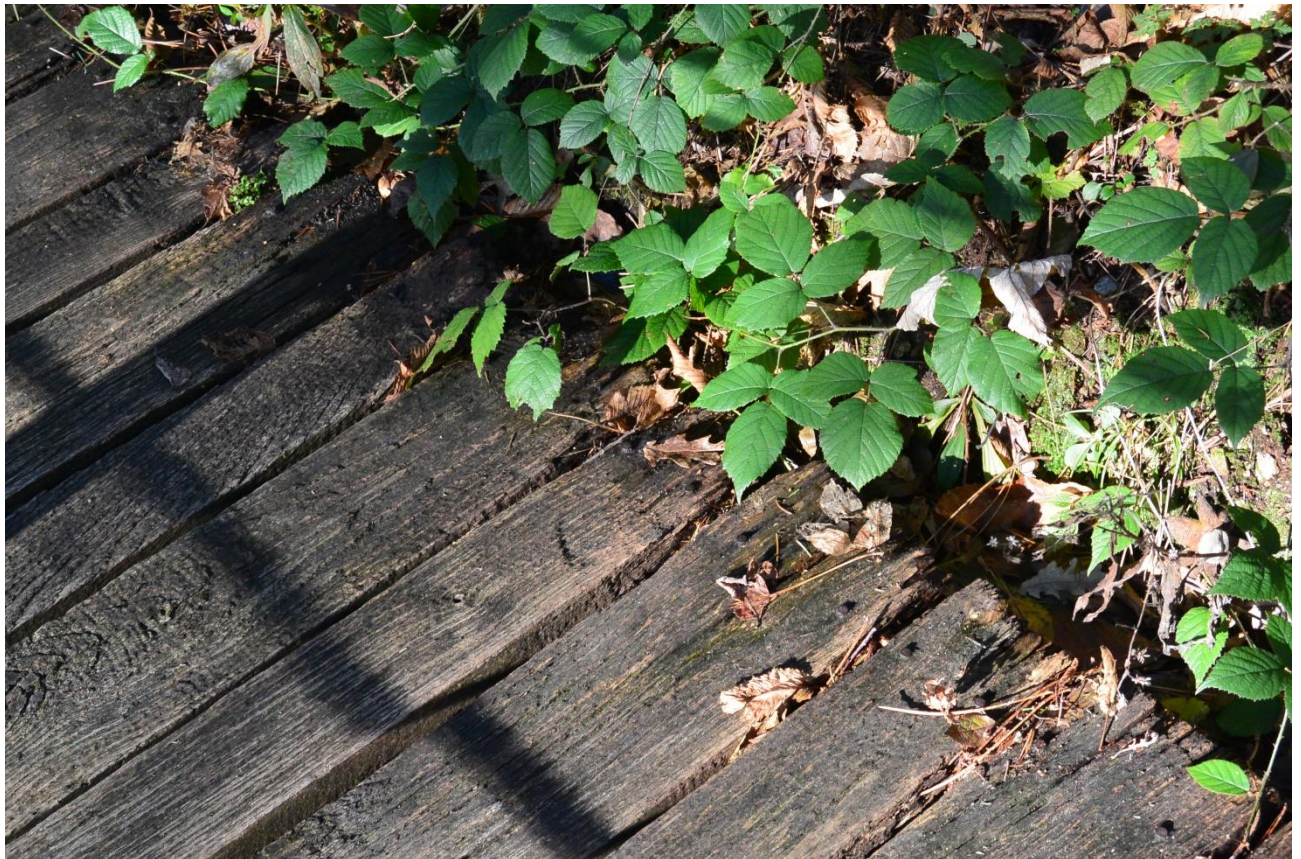


Foto 13-14. Tavole della passerella in legno deteriorate lungo il percorso ad accesso facilitato



Foto 15. Tavole della passerella in legno deteriorate lungo il percorso ad accesso facilitato

Proposta progettuale

Completamento degli interventi di valorizzazione e messa in sicurezza dell'itinerario di visita dell'Orto Botanico delle Alpi Apuane "Pellegrini-Ansaldi", a Pian della Fioba (MS).



Foto 1. Ingresso dell'Orto Botanico nel piazzale di Pian della Fioba



Foto 2. Tratto sommitale dell'Orto Botanico

Relazione Illustrativa

L'Orto Botanico è stato istituito nel 1966 e da allora si occupa di portare avanti le sue principali funzioni che sono la conservazione e la divulgazione al pubblico dell'ingente patrimonio floristico apuano; si trova a Pian della Fioba, nel Comune di Massa, a circa 900 m s.l.m. e vista la localizzazione strategica all'interno dell'area parco è facilmente raggiungibile sia da Massa sia dalla Garfagnana e dall'Alta Versilia.



Figura 3. Localizzazione dell'Orto Botanico nel Parco delle Alpi Apuane

L'Orto Botanico è proprietà del Comune di Massa e dal 2013, grazie a un'apposita convenzione, viene gestito dall'Associazione "Aquilegia" NPA ONLUS in collaborazione con l'Università di Pisa.

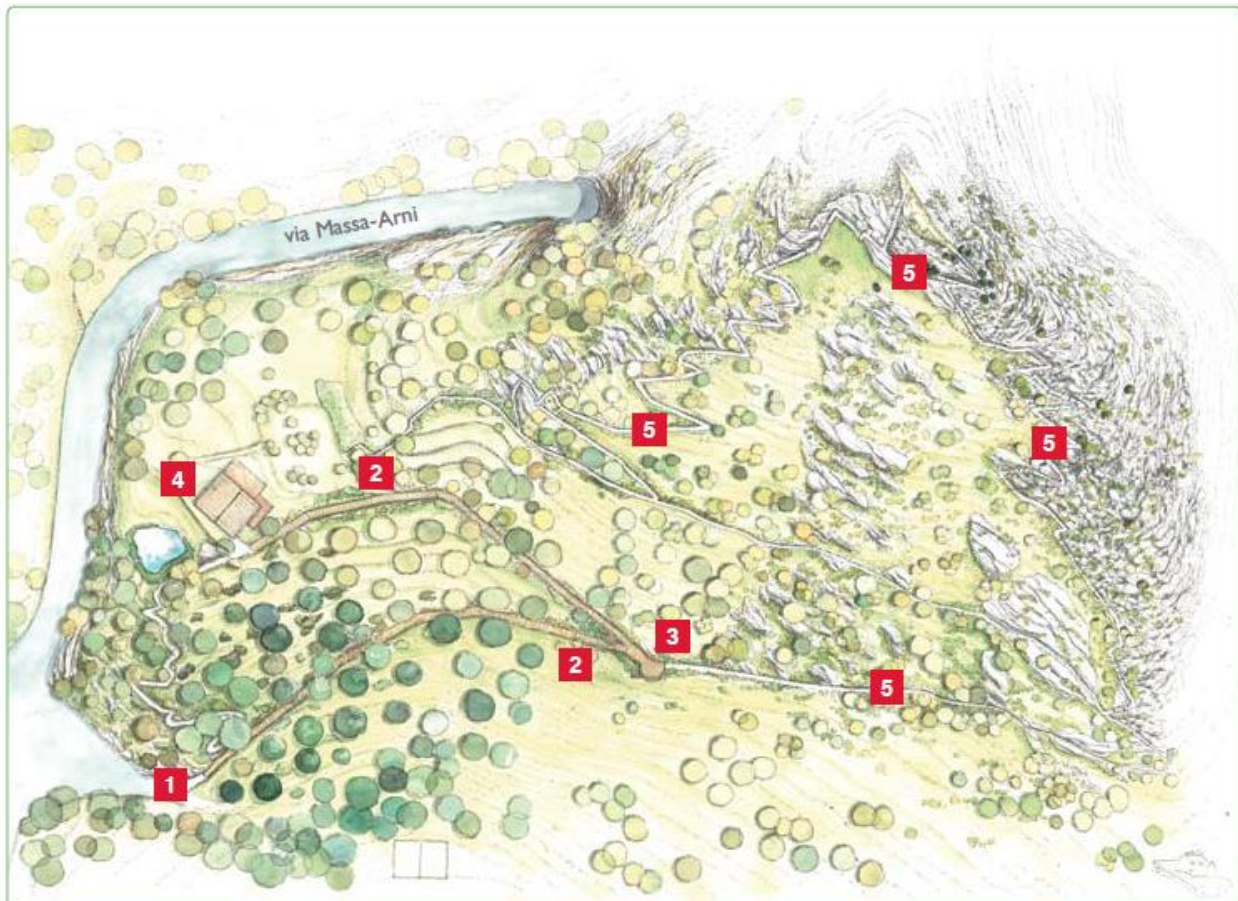
L'obiettivo di "Aquilegia" è quello di promuovere lo sviluppo dell'Orto Botanico delle Alpi Apuane "Pellegrini-Ansaldi". Ciò vale sia per quelle che sono le finalità scientifiche già indicate, sia rendendolo un'attrazione turistica grazie alla quale i fruitori del Parco delle Alpi Apuane possono entrare in contatto con l'ambiente e il paesaggio circostante.

La visita all'Orto Botanico viene effettuata dalle guide (soci-volontari di Aquilegia) e si svolge lungo un vero e proprio sentiero di montagna, lungo il quale crescono spontaneamente molte tra le specie endemiche e significative delle Alpi Apuane; inoltre dalla vetta si gode di un panorama a 360° sulla porzione centro-settentrionale della catena montuosa e la vista spazia fino alla costa e al Mar Ligure, consentendo una visuale privilegiata sul territorio, bella per il panorama e utile a far comprendere ai visitatori il complesso mosaico di fattori che insieme determinano la considerevole biodiversità vegetale delle Alpi Apuane: l'articolata morfologia del rilievo, l'alternanza del substrato litologico, vicinanza della catena montuosa al mare e influenza sul clima locale etc.

Nel corso di questi ultimi anni il numero di visitatori dell'Orto Botanico risulta in costante crescita, sia da parte della popolazione locale e delle scolaresche della zona sia da parte di tanti turisti stranieri. Ciò concorre a far sentire maggiormente la necessità di valorizzare e mettere in sicurezza l'itinerario di visita, che attualmente in alcuni tratti presenta delle problematiche di fruibilità.

Descrizione dell'intervento

L'intervento proposto ha come primo obiettivo quello di favorire la fruibilità in sicurezza dell'itinerario di visita ad una più ampia utenza possibile e prevede la sostituzione delle staccionate in legno di castagno e la sistemazione del sentiero con modesti interventi di ingegneria naturalistica (muretti a secco, realizzazione di scalini). Sarà inoltre previsto il restauro della passerella in legno facente parte del percorso ad accesso facilitato (pulizia con idropulitrice, trattamento con impregnante colorato per esterni, sostituzione delle tavole danneggiate).



- 1 - Ingresso
- 2 - Percorso facilitato - percorso didattico
- 3 - Punto panoramico
- 4 - Centro visite
- 5 - Percorso Orto botanico

Foto 4. Rappresentazione della superficie dell'Orto Botanico con indicazione di strutture e percorsi

RELAZIONE TECNICA

Il progetto ha come obiettivo quello di mettere in sicurezza il sentiero lungo il quale si svolge l'itinerario di visita guidata, con piccoli interventi di manutenzione non impattanti sul paesaggio.

- **Realizzazione di staccionata** con l'impiego di pali in legno di castagno sbucciati e incatramati nella parte inferiore da interrare, del diametro di cm 14 e lunghezza cm 150, con pali portanti a distanze di circa m 1,75 ed altezza fuori terra cm 100 circa, doppio palo da disporsi orizzontalmente. Il tutto compreso di bulloneria e ogni altro onere.

ml. 100,00 x € 45,00 = 4.500 €

- **Riattamento del sentiero pedonale**, mediante rimozione di piccole frane, detriti insistenti sul piano viabile; ripristino del medesimo mediante rifilatura delle scarpate a monte, conguagliamento del piano pedonale, ripulitura del terreno adiacente al sentiero con allontanamento del materiale di risulta.

ml. 100,00 x € 5,00

- **Ripristino di vecchi muretti a secco** di qualsiasi altezza, compreso profilatura scarpata e compreso ripristino di fossetta al piede con materiale recuperato in sito, compreso ogni onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte.

mq 2,00 x € 250

- **Sostituzione delle tavole danneggiate**, pulizia con idropulitrice e successivo **trattamento della passerella in legno** con impregnante colorato per esterni.

ml. 150,00 x € 30

Seguono fotografie rappresentative dello stato attuale delle opere oggetto di intervento.

Massa, 17/12/2019

Andrea Ribolini



Foto 5 e 6 - Tratti di staccionata deteriorata lungo l'itinerario di visita in salita



Foto 7 e 8. Tratti di staccionata deteriorata lungo l'itinerario di visita



Foto 9. Tratto di staccionata deteriorata lungo l'itinerario di visita e fondo di sentiero dissestato



Foto 10-11. Tratti di staccionata deteriorata in prossimità del rifugio-laboratorio e nel tratto finale dell'itinerario di visita



Foto 12. Tratto di muretto a secco franato in prossimità della piazzola panoramica lungo il percorso ad accesso facilitato

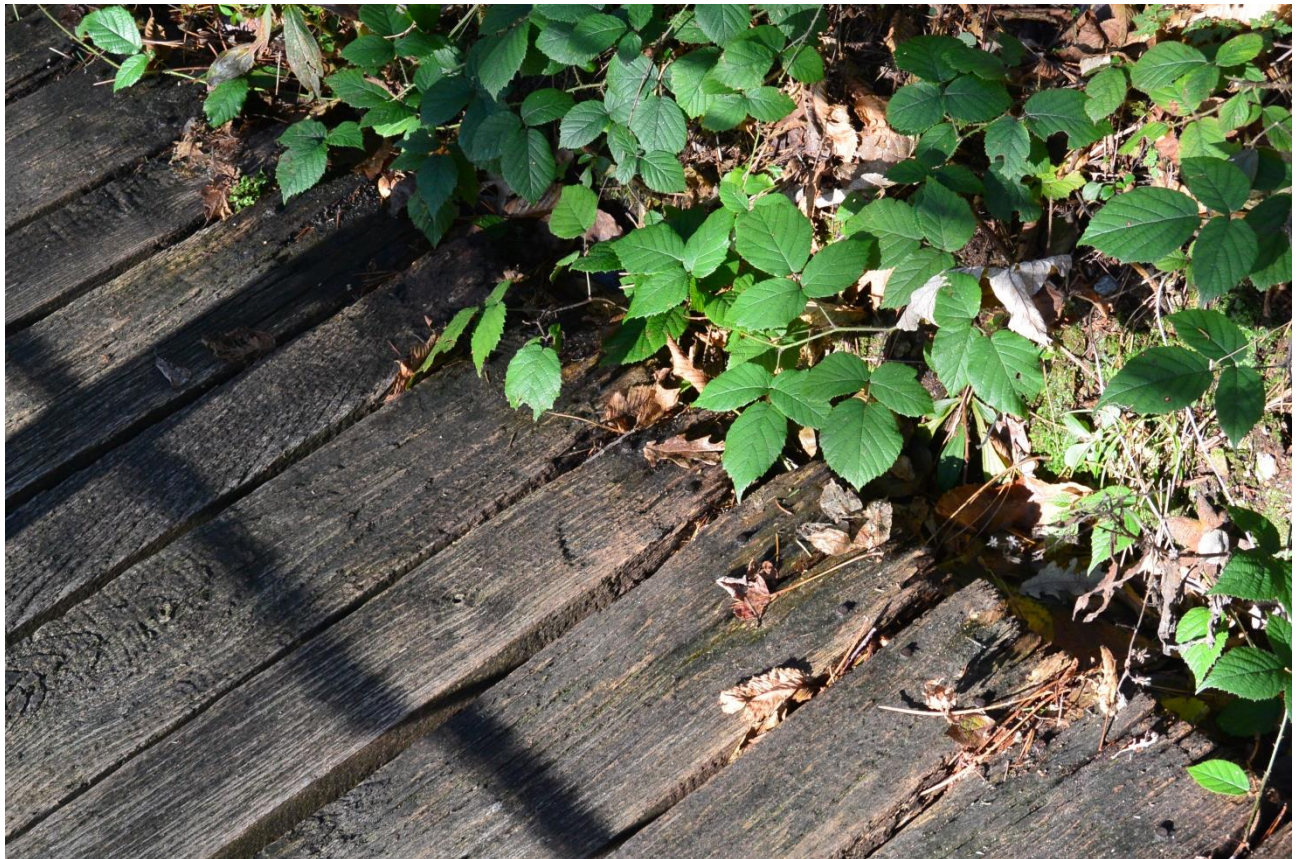


Foto 13-14. Tavole della passerella in legno deteriorate lungo il percorso ad accesso facilitato



Foto 15. Tavole della passerella in legno deteriorate lungo il percorso ad accesso facilitato