INTEGRAZIONI ISTRUTTORIA VIA

CDED 53: CENSIMENTO ALBERATURE IN PARCO VILLA DUCHESSA DI GALLIERA

NODO STRADALE E AUTOSTRADALE DI GENOVA
ADEGUAMENTO DEL SISTEMA A7 – A10 – A12

PROGETTO DEFINITIVO

INDICE

1. PREMESSA 3

2. DESCRIZIONE DEL SITO 4

3. METODOLOGIA 6

4. INQUADRAMENTO VEGETAZIONALE 7

4.1 Aspetti Generali del sito 7

4.2 Quantificazione di tutti gli individui arborei interessati dall'intervento 7

4.3 Quantificazione degli individui di pregio 8

4.4 Descrizione delle specie rilevate 8

4.5 Valutazione complessiva sull'area di intervento 13

5. VALUTAZIONE DELLA POTENZIALE INTERFERENZA DERIVANTE DALLA REALIZZAZIONE DELL'IMBOCCO 15

Allegati:

Allegato 1: Schede di rilievo

Tavole:

MAM-I-QAMB-VEG-011 – Rilievo vegetazionale

1. PREMESSA

La Commissione tecnica VIA del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) nella nota DVA-2012-0002060 del 27/01/2012 ha richiesto di "*approfondire l'individuazione delle aree boscate attraverso un puntuale censimento delle alberature interessate dai lavori e indicare la sovrapposizione planimetrica tra i progetti e le eventuali aree vincolate*" (punto 1.32b).

A tal riguardo, il Comune di Genova - Direzione Manutenzione infrastrutture, Verde e Parchi, nel parere Prot. n. 268042 del 18/08/2011, ha presentato alcune osservazioni in riferimento all'area di cantiere CI23: "*procedere, entro l'area oggetto di cantiere ricadente in Villa Duchessa di Galliera e per una fascia perimetrale di rispetto avente larghezza non inferiore a metri 30, ad un rilievo puntuale dello stato di fatto delle componenti vegetazionali ivi presenti, evidenziando le specie, le dimensioni e la localizzazione delle piante arboree e arbustive presenti, lo sviluppo plano-altimetrico dei percorsi e delle siepi, la tipologia di manufatti ad arredo del parco e la loro localizzazione (panchine, cordoli in grottesco, grotte, fabbricati) al fine di consentire la precisa e successiva ricostruzione di tutti gli elementi costitutivi dell'area interessata dai lavori in fase di ripristino dei luoghi*" (punto 12.5).

La presente relazione è pertanto redatta in risposta al punto 1.32b della richiesta di integrazioni del MATTM, relativa al quadro di riferimento ambientale dello SIA, ed al punto 12.5 del parere del Comune di Genova - Direzione Manutenzione infrastrutture, Verde e Parchi.

Si precisa che, nonostante la richiesta del Comune sia riferita ad una fase progettuale successiva ("*prima dell'avvio della progettazione esecutiva"*), al fine di dare positivo riscontro anche alla richiesta del MATTM sopra riportata, il presente documento riporta l'identificazione e la valutazione della potenziale interferenza derivante dalla realizzazione dell'imbocco della galleria Delle Grazie; si tratta, nello specifico, di un'analisi della sottrazione diretta di vegetazione, effettuata tramite l'identificazione e la valutazione della tipologia vegetazionale interessata.

Per quanto riguarda l'osservazione in merito alla sovrapposizione del progetto con le aree vincolate (cfr. punto 1.32b del MATTM), si rimanda alla CDED 01.

2. DESCRIZIONE DEL SITO

Il sito oggetto dell'intervento si trova all'interno del parco di Villa Duchessa di Galliera. Nel suo complesso il parco è costituito da un'area collinare (compresa circa tra i 20 m s.l.m. e i 145 m s.l.m.) ed ha una estensione di circa 32 ettari. Il sito è posto a nord-ovest della villa ad una distanza lineare di circa 500 m (cfr. Figura 1).

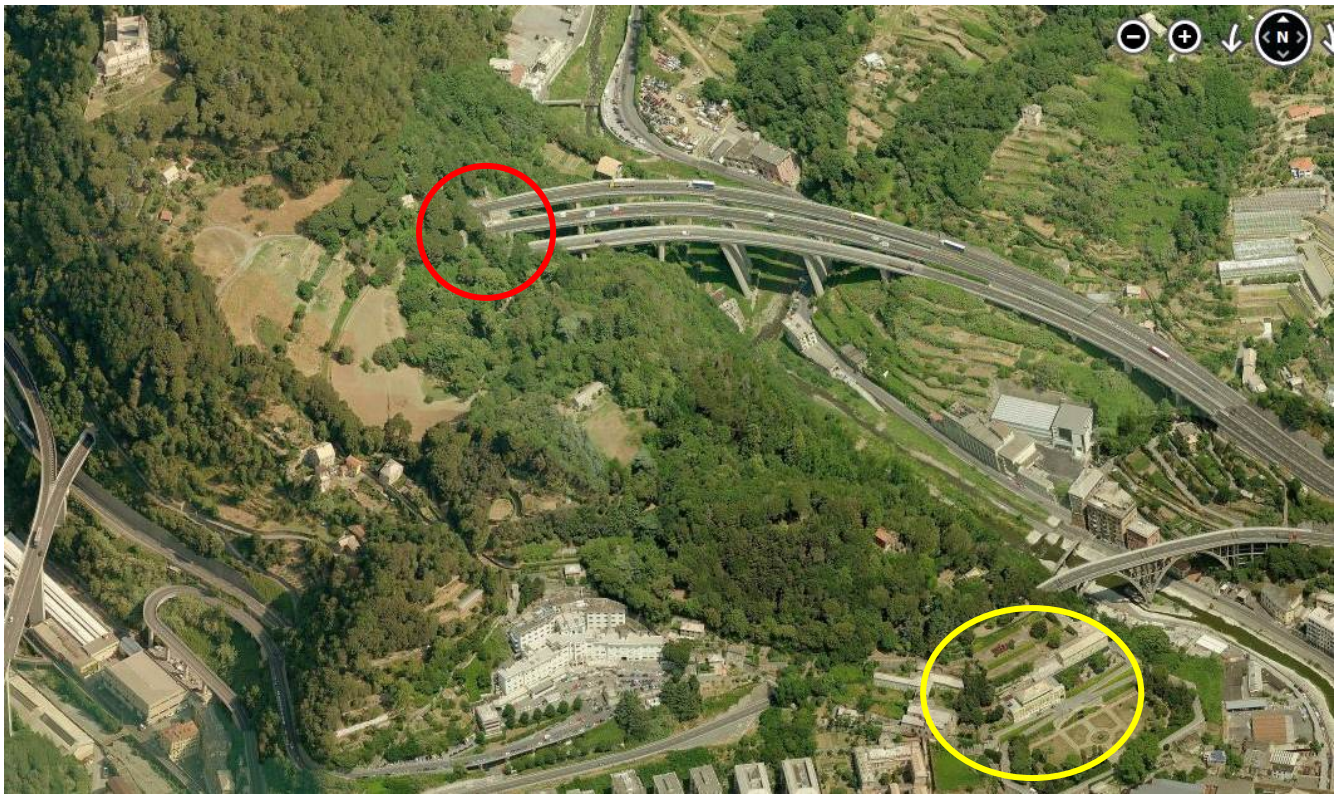


Figura 1 - Area dell'intervento(in rosso) e edificio di Villa Duchessa (in giallo) (immagine tratta e modificata dal sito bing.com/maps)

Il Parco, che è attualmente adibito nel suo insieme a parco urbano, è costituito da una parte a giardino nelle adiacenze della Villa mentre per il resto è costituito da una parte agricola e da boschetti e macchie con specie autoctone, alloctone e/o infestanti.

La parte a giardino è caratterizzata da elementi arborei ornamentali ed esotici tipici dei giardini di questa tipologia quali, ad esempio, cipressi (*Cupressus* spp.), ippocastani (*Aesculus hippocastanum*), magnolie (*Magnolia* spp), cedri (*Cedrus* spp) e palme,

frammista a elementi arborei e arbustivi propri delle foreste mediterranee sempreverdi o decidue quali, ad esempio, lecci (*Quercus ilex*), carpini (*Ostrya carpinifolia*) e ornielli (*Fraxinus ornus*) e specie da impianto (*Pinus* spp).

La restante parte è costituita da una zona tipicamente agricola, con alcuni edifici adibiti a tale scopo e con una vegetazione caratterizzata da olivi e alberi da frutto frammista a zone incolte di macchia e boschetti con una vegetazione eterogenea costituita da elementi propri della vegetazione mediterranea (quali ad esempio i lecci) ed elementi alloctoni e/o infestanti (quale, ad esempio la robina) o da impianto (*Pinus* spp).

Nella figura seguente è riportata, in via del tutto schematica, una perimetrazione dell'area d'intervento relativa all'imbocco della galleria situato nell'area del parco di Villa Duchessa di Galliera.

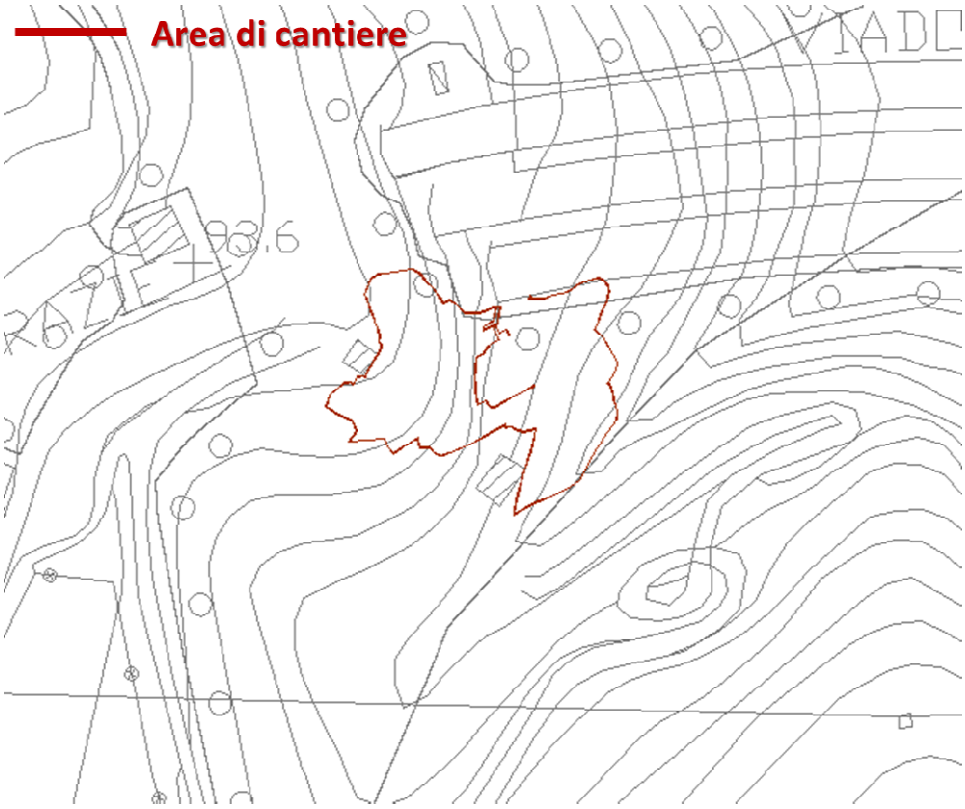


Figura 2 - Area di cantiere

3. METODOLOGIA

I rilievi vegetazionali sono stati eseguiti con lo scopo specifico di determinare e localizzare dettagliatamente le singole specie arboree ed arbustive presenti nel sito interessato dall'intervento di realizzazione dell'imbocco in galleria e dall'annesso cantiere.

Il rilievo, pertanto, è stato eseguito percorrendo ed indagando tutta la superficie dell'area di intervento, ad eccezione di una zona non accessibile per motivi di sicurezza.

L'indagine è stata realizzata dai margini dell'area stessa e procedendo a osservazioni a distanza delle varie specie arboree e arbustive presenti, in modo tale da identificarle e localizzarle e da determinare la tipologia di sottobosco presente in tale zona ovvero identificando le specie dominanti.

Complessivamente, dunque, ogni albero presente nel sito oggetto dell'intervento è stato identificato e georeferenziato (rilevandone il punto tramite GPS); per quanto riguarda gli arbusti sono state registrate le specie e la loro abbondanza.

4. INQUADRAMENTO VEGETAZIONALE

4.1 Aspetti Generali del sito

L’area interessata dall'intervento interessa solo marginalmente una parte del parco di Villa Duchessa; attualmente tale area versa in stato di totale abbandono. I rilievi hanno evidenziato che l’area interessata, posta al di fuori del confine della villa storica, non presenta elementi della flora e della vegetazione di pregio o di interesse conservazioni stico, intesi come alberi monumentali e specie tutelate.

Si tratta, in particolare, di un’area incolta costituita da boschetti e macchie boscate caratterizzate da una vegetazione eterogenea costituita da elementi vegetazionali tipici delle foreste mediterranee sempreverdi e decidue, dunque coerenti con le dinamiche vegetazionali dell’area, fortemente frammiste a specie di origine diversa.

Queste altre specie sono le più varie e tipiche delle colture permanenti, specie alloctone, ornamentali o infestanti provenienti da introduzione antropica o che si sono infeudate spontaneamente grazie all’abbandono in cui versa l’area.

Nel sito è presente anche una zona erbosa, una schiarita nel bosco dovuta a taglio delle specie arboree, caratterizzata da una ricrescita spontanea di elementi arbustivi in cui appare dominante il sambuco (*Sambucus nigra*).

In questo contesto generale, solo alcune piante derivano dal giardino della villa e sono opportunamente cartellinate.

4.2 Quantificazione di tutti gli individui arborei interessati dall’intervento

Complessivamente, sono stati rilevati 31 individui arborei nell'area di rilievo e immediate vicinanze con prevalenza delle seguenti specie: carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), pino domestico (*Pinus pinea*), pino marittimo (*Pinus pinaster*), olivo (*Olea europaea*), leccio (*Quercus ilex*), alloro (*Laurus nobilis*), robinia (*Robinia pseudoacacia*); alcuni individui di queste specie si trovano anche negli immediati margini insieme a tiglio selvatico (*Tilia*

cordata) e tasso (*Taxus baccata*). Infine, in misura minore sono presenti alcuni individui di corbezzolo (*Arbutus unedo*) e di ciliegio (*Prunus avium*).

La tavola MAM-I-QAMB-VEG-011 riporta la mappatura del rilievo vegetazionale effettuato, mentre in Allegato 1 sono riportate le schede di rilievo.

4.3 Quantificazione degli individui di pregio

In assenza nel sito oggetto dell'intervento di specie di interesse conservazionistico e/o monumentali e/o di entità sistemiche omogenee, coerenti e connesse con le dinamiche vegetazionali dell'area o in qualche modo collegate con gli aspetti ornamentali del parco di Villa Duchessa, si è proceduto ad attribuire un pregio naturalistico in funzione di dimensione ed età significative degli individui.

In tal senso sono stati individuati come individui arborei di pregio 1 pino domestico (*Pinus pinea*), 1 leccio (*Quercus ilex)* e 2 carpini neri (*Ostrya carpinifolia*).

In subordine si rilevano piante di una certa dimensione di *Ostrya carpinifolia* e altri *Pinus pinea*, anche al margine dell'area di intervento.

4.4 Descrizione delle specie rilevate

Di seguito si riporta una tabella riassuntiva delle specie rilevate all'interno dell'area d'intervento, con relativa descrizione.

Tabella 1 - Specie vegetazionali rilevate

Nome comune e *(scientifico)*	**Areale e descrizione**	**Immagine**
Pino marittimo (*Pinus pinaster*)	L'areale si estende nel bacino mediterraneo occidentale, dove vive spontaneo ed è usato come ornamentale in impianti litoranei. Altezza 5-30 m, sempreverde, chioma da ovale espansa a ombrelliforme	
Pino domestico (*Pinus pinea*)	Originario probabilmente del Mediterraneo orientale, attualmente diffuso dall'uomo in tutta la regione costiera mediterranea settentrionale, coltivato per la produzione di semi eduli. Altezza 23-30 m, sempreverde, chioma a ombrello	
Leccio (*Quercus ilex*)	Diffuso e abbondante nelle regioni mediterranee, altezza 20 m, spesso arbustivo, sempreverde, chioma globosa densa	

Nome comune e *(scientifico)*	**Areale e descrizione**	**Immagine**
Carpino nero (*Ostrya carpinifolia*)	Areale europeo centro-meridionale, dal sud della Francia fino all'Asia Minore e al Caucaso. Altezza 10-15 m, fogliame deciduo, chioma conica ovale, più spesso irregolare	
Robinia o Acacia (*Robinia pseudoacacia*)	Originaria dei monti Allegani (USA), attualmente diffusa in tutta Europa in zone a clima submediterraneo. Altezza 25 m, fogliame deciduo, chioma globosa espansa	
Alloro (*Laurus nobilis*)	Areale originario incerto, attualmente presente, sponaneo e coltivato in tutte le regioni a clima mediterraneo. Altezza 6-10 m, sempreverde, spesso arbustivo, chioma piramidale densa	

Nome comune e *(scientifico)*	**Areale e descrizione**	**Immagine**
Tiglio selvatico (*Tilia cordata*)	Areale che si estende dalla Penisola Iberica al Mar Nero, coprendo tutta l'Europa centrale. Altezza 20 m (in alcuni casi 30 m), fogliame deciduo, chioma ovata globosa	
Ciliegio selvatico (*Prunus avium*)	Attualmente spontaneo in tutta Europa, nelle zone collinari e montane fino a 1500 m. Altezza 20 m, fogliame deciduo, chioma piramidale	
Rovo (*Rubus ulmifolius*)	L'areale comprende quasi tutta l'Europa, il nord Africa e il sud dell'Asia. Arbusto alto fino a 3-4 m, semicaducifoglia	

Nome comune e *(scientifico)*	**Areale e descrizione**	**Immagine**
Sambuco (*Sambucus nigra*)	L'areale si estende in tutto il continente europeo dalla pianura fino a 1500 m s.l.m. Altezza 6 m, fogliame deciduo, chioma globosa espansa	
Corbezzolo (*Arbutus unedo*)	L'areale della specie occupa il bacino del Mediterraneo, le coste atlantiche di Portogallo e Spagna, raggiungendo la Bretagna e l'Irlanda meridionale. Sempreverde, spesso arbustivo, altezza 5 m (in alcuni casi fino a 12m), chioma globosa e irregolare	
Fico (*Ficus carica*)	L'areale si estende in tutti i paesi dell'Europa circummediterranea, grazie alla sua coltivazione. Altezza 5 m, fogliame deciduo, chioma espansa a cupola, rada	

Nome comune e *(scientifico)*	**Areale e descrizione**	**Immagine**
Nocciolo (*Corylus avellana*)	L'areale si estende in tutto il continente europeo dalla zona mediterranea a quella montana, fino a 1200 m s.l.m. Altezza 5-7 m, spesso arbustivo, fogliame deciduo, chioma globosa irregolare	
Pungitopo (*Ruscus aculeatus*)	L'areale si estende nel bacino del mediterraneo, in Europa occidentale e nell'Asia sud-occidentale. Altezza 80 cm, sempreverde	

4.5 Valutazione complessiva sull'area di intervento

Complessivamente l'area di intervento è suddivisibile in due parti: area a monte e a valle dell'edificio noto come "latteria" (Figura 3):

1. Area a monte: si tratta di una parte del parco non più completamente mantenuta, caratterizzata da alcuni pini di grandi dimensioni e da una vegetazione tipica delle zone abbandonate dall'uomo dopo un periodo di utilizzo (per esempio, per un uso a scopi ricreativi, agricoli ecc). In questo senso risulta tipico il fitto e intricato sottobosco, con molte specie nitrofile, costituito essenzialmente da rovi (*Rubus ulmifolius*), edera (*Hedera helix*) e sambuco (*Sambucus nigra*). Lo stato di abbandono è evidenziato anche dalla presenza di edera su gran parte delle specie arboree dell'area;

2. Area a valle: anche questa parte del parco risulta abbandonata da tempo, tanto che il sentiero del vecchio percorso della villa è chiuso al pubblico per motivi di sicurezza. Tale zona presenta caratteri di naturalità più accentuati rispetto alla zona posta a monte. Ciò è dovuto al fatto che questa parte del parco rientra nella parte di giardino storico volutamente "naturale" per cui è presente un bosco misto di leccio (*Quercus ilex*), carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) e orniello (*Fraxinus ornus*). In particolare, nella parte interessata dall'intervento sono presenti un esemplare di pregio di leccio (*Q. ilex*) e alcuni carpini (*O. carpinifolia*) di buone dimensioni. Lo strato arbustivo è composto da sambuco (*Sambucus nigra*) e nocciolo (*Corylus avellana*), che denotano questo aspetto di maggiore naturalità dell'area affiancato da elementi sinantropici; presenti, nello strato erbaceo, edera (*Hedera helix*), rovi (*Rubus ulmifolius*) e specie sinantropiche quali *Aegopodium podagraria*.

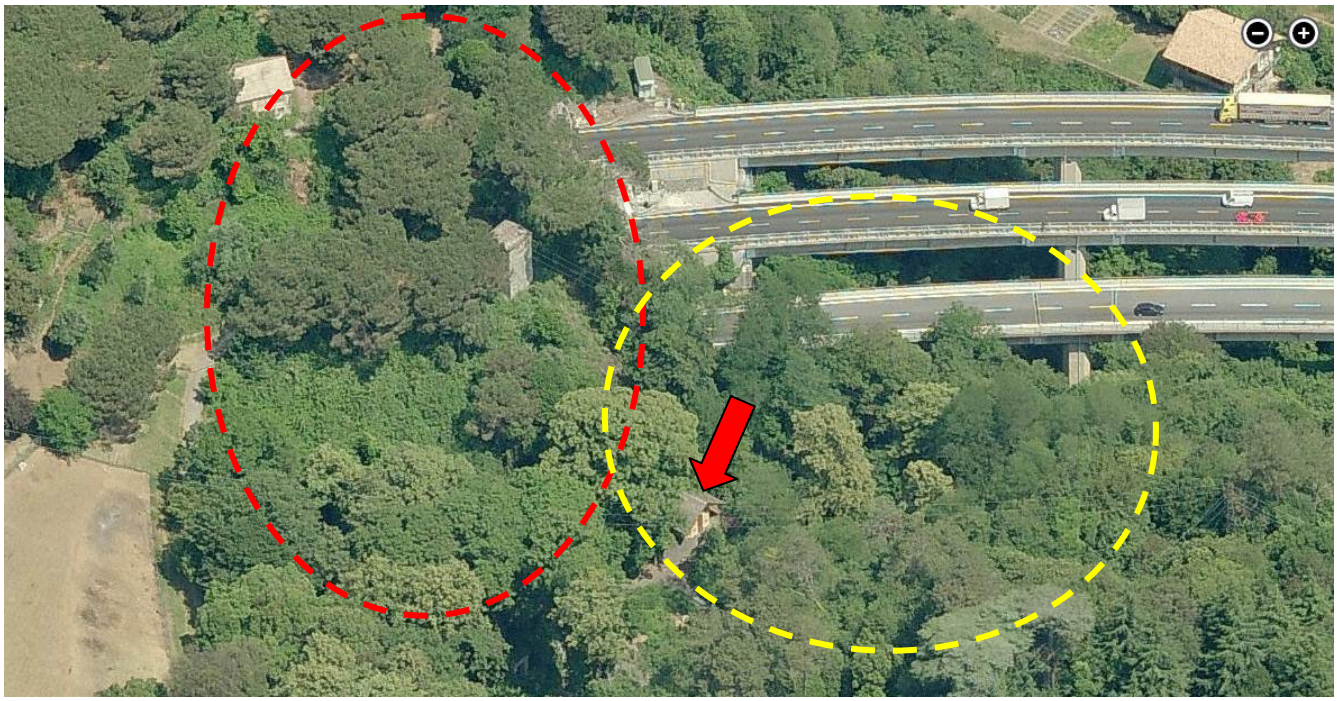


Figura 3 - Area di intervento: area a monte (in rosso) e a valle (in giallo) della latteria (freccia rossa) (immagine tratta e modificata dal sito bing.com/maps)

5. VALUTAZIONE DELLA POTENZIALE INTERFERENZA DERIVANTE DALLA REALIZZAZIONE DELL'IMBOCCO

Come già sottolineato, l'imbocco della galleria Delle Grazie rientra parzialmente nell'area del parco di Villa Duchessa di Galliera.

Tuttavia, sulla base del rilievo vegetazionale effettuato, si evidenzia come la parte sopra la "latteria" versi in uno stato di abbandono, con evidente invasione di essenze nitrofile della vegetazione, mentre nella parte inferiore si evidenzia uno stadio di maturità del bosco migliore, che deriva da processi di dinamismo naturale della vegetazione più che da piantumazioni.

Gli individui arborei di notevole pregio presenti sono in numero esiguo, tenendo presente che tutte le essenze esotiche di grande dimensione quali l'ippocastano (*Aesculus hippocastanum*) oppure specie di altra origine quali il tiglio selvatico (*Tilia cordata*) e altre ancora si trovano comunque ai margini o al di fuori dell'area di intervento.

Per quanto riguarda la fase di ripristino sono da prevedere piantumazioni di essenze naturali (*Quercus ilex* e *Ostrya carpinifolia*) ed occorre favorire un recupero naturale della vegetazione boschiva, ai fini di un corretto ripristino del giardino storico.

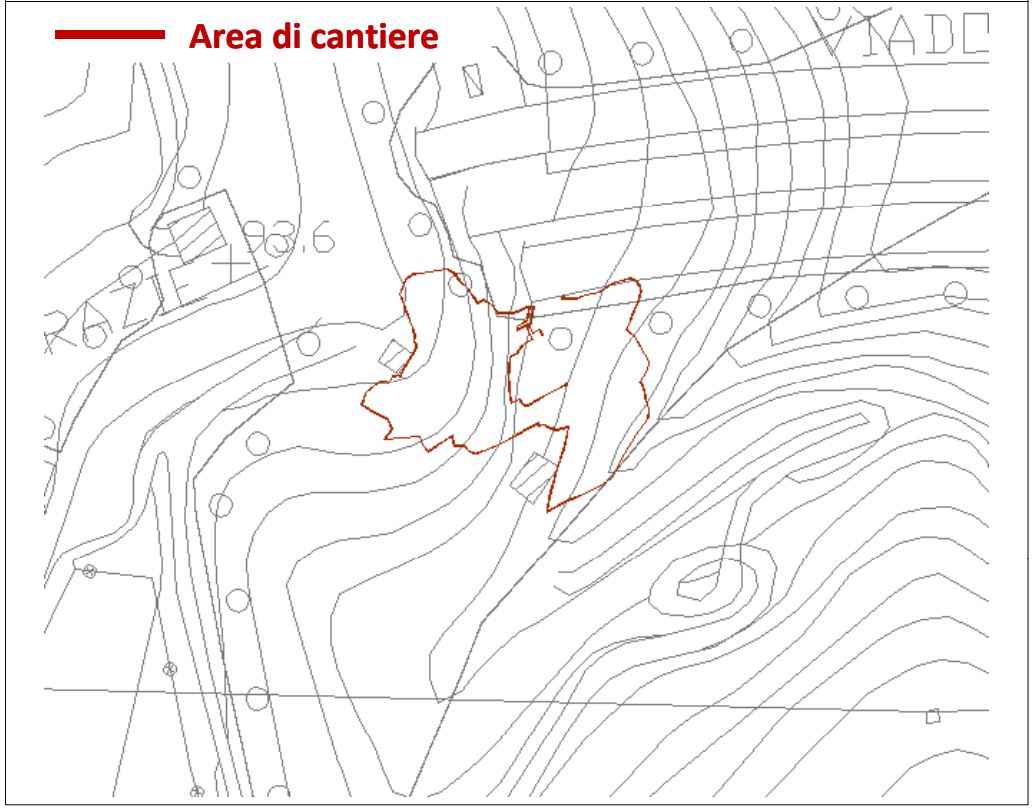
In conclusione, si può affermare che le porzioni di giardino storico all'italiana di interesse anche architettonico, menzionate nella scheda relativa al Parco di Villa Duchessa di Galliera del PUC del Comune di Genova, non sono per nulla intaccate dall'intervento di realizzazione dell'imbocco in galleria. Rimane, viceversa, interessato quello che nella scheda stessa viene denominato "bosco romantico", che in questo caso specifico non risulta particolarmente ricco di esemplari arborei di pregio, bensì risulta costituito da zone boscate di composizione in specie variegata.

ALLEGATO 1

SCHEDE DI RILIEVO

Scheda Villa Duchessa

Ambito di Riferimento



Descrizione dei Luoghi

L'area d'indagine è caratterizzata da una vegetazione con notevoli segni di abbandono, evidenti anche sugli alberi, alcuni presentano segni di degrado con invasione di edera. Il sottobosco è caratterizzato da un fitto strato di sambuco edera e rovi.

Nella parte situata a valle della «Latteria» si rileva la presenza di un bosco misto di *Quercus ilex* e *Ostrya carpinofolia*. In prossimità dell'area d'intervento è presente un esemplare di pregio di leccio – *Quercus ilex* – e alcuni *Ostrya carpinofolia* di buone dimensioni.

Dati Generali di Rilievo

Sezione Vegetazione

Rilevatore: Stefano Marsili

Data Rilievo: 29/05/2012

Condizioni Meteo:

❒ Sereno ☑ Nuvoloso ❒ Pioggia ❒ Variabile

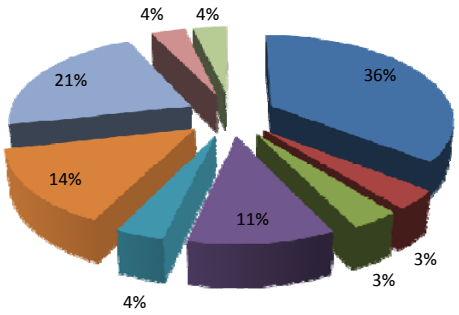
Ambito di Rilievo: Parco Villa Duchessa di Galliera

Sistema di Riferimento Coordinate: Piane UTM ED50

Composizione Ambito Specie Arboree

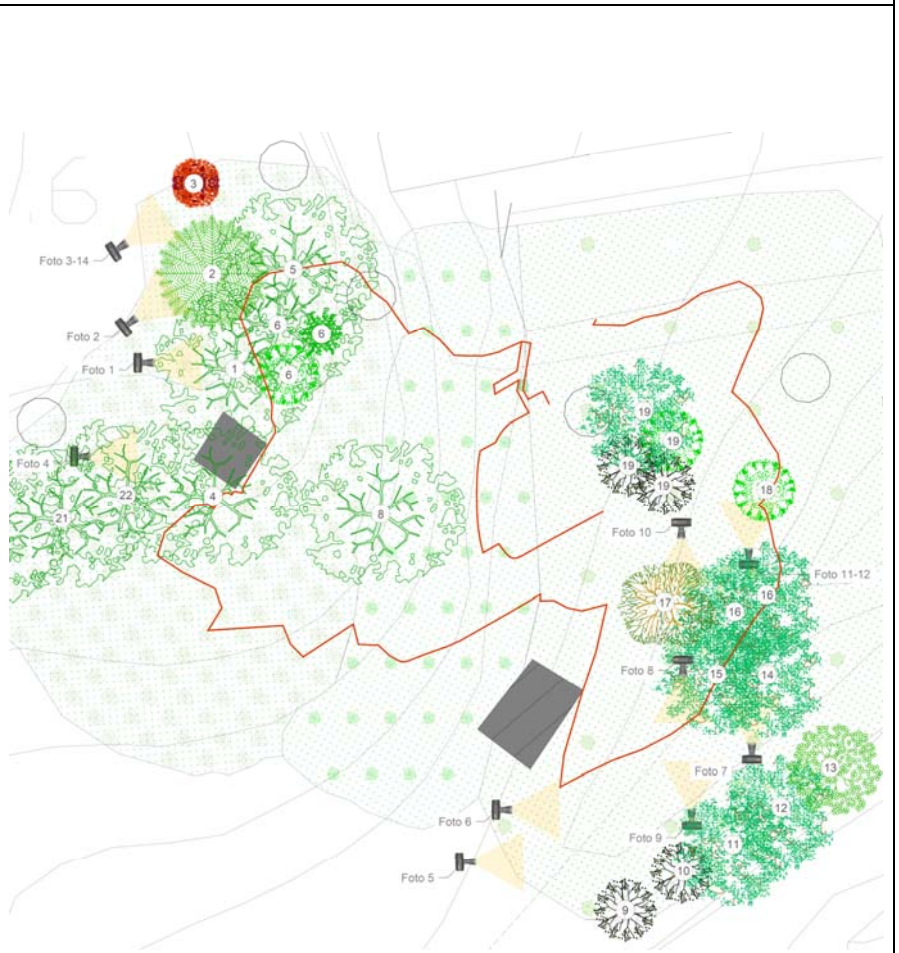
Specie	*%*	*N. Elem.*
Pinus pinea	36	10
Pinus pinaster	3	1
Arbutus unedo	3	1
Robinia pseudoacacia	11	3
Prunus avium	4	1
Laurus nobilis	14	4
Ostrya carpinofolia	21	6
Tilia cordata	4	1
Quercus ilex	4	1

Grafico



Scheda Villa Duchessa

Specie Arboree

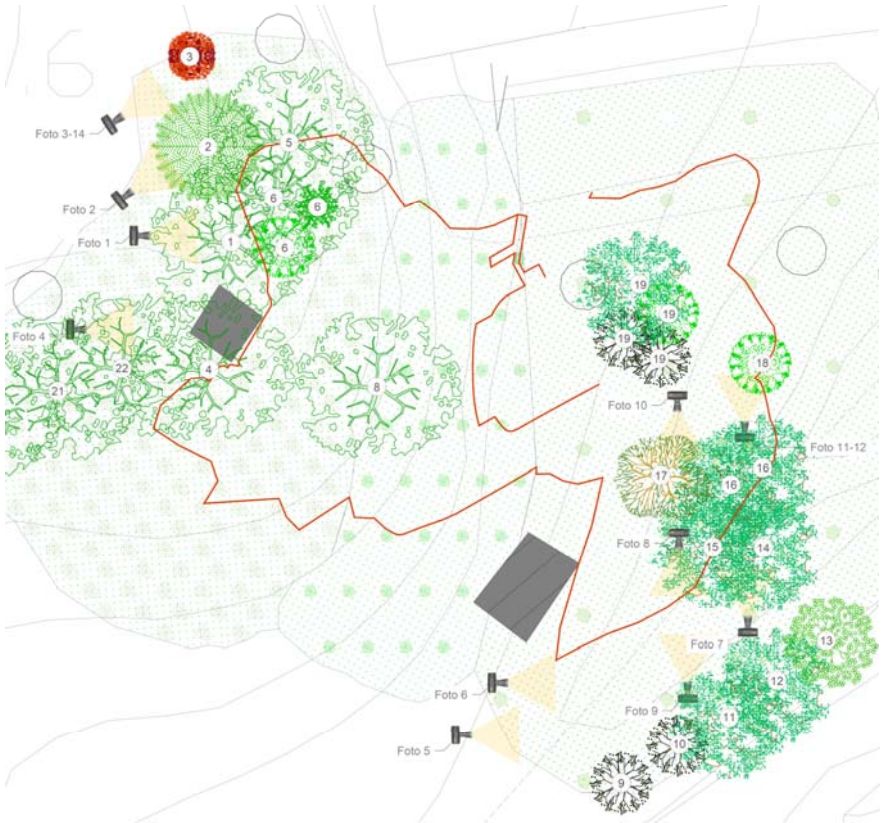
N°	Coordinate	Altitudine	Specie	Fase Vegetativa	Foto Rif.	P.N. *(*)*	Localizzazione Geografica
1	Lon:479674 Lat:4920074	90 m.s.l.m.	Pinus pinea	❒ In germinazione ❒ Antesi ☑ Parti Vegetative	Foto 1	☑ 1 ❒ 2 ❒ 3	
2	Lon:479675 Lat:4920090	90 m.s.l.m.	Pinus pinaster	❒ In germinazione ❒ Antesi ☑ Parti Vegetative	Foto 2	☑ 1 ❒ 2 ❒ 3	
3	Lon:479672 Lat:4920096	90 m.s.l.m.	Arbutus unedo	❒ In germinazione ❒ Antesi ☑ Parti Vegetative	Foto 3	☑ 1 ❒ 2 ❒ 3	
4	Lon:479661 Lat:4920079	90 m.s.l.m.	Pinus pinea	❒ In germinazione ❒ Antesi ☑ Parti Vegetative	Foto 4	☑ 1 ❒ 2 ❒ 3	
5	Lon: irrilevabili Lat: irrilevabili	90 m.s.l.m.	Pinus Pinea	❒ In germinazione ❒ Antesi ☑ Parti Vegetative		☑ 1 ❒ 2 ❒ 3	
6	Lon: irrilevabili Lat: irrilevabili	90 m.s.l.m.	Pinus Pinea	❒ In germinazione ❒ Antesi ☑ Parti Vegetative	Foto 1	☑ 1 ❒ 2 ❒ 3	
6	Lon: irrilevabili Lat: irrilevabili	90 m.s.l.m.	Robinia pseudoacacia	❒ In germinazione ❒ Antesi ☑ Parti Vegetative	Foto 1	☑ 1 ❒ 2 ❒ 3	
6	Lon: irrilevabili Lat: irrilevabili	90 m.s.l.m.	Prunus avium	❒ In germinazione ❒ Antesi ☑ Parti Vegetative	Foto 1	☑ 1 ❒ 2 ❒ 3	
8	Lon: irrilevabili Lat: irrilevabili	85 m.s.l.m.	Pinus pinea	❒ In germinazione ❒ Antesi ☑ Parti Vegetative		❒ 1 ☑ 2 ❒ 3	
9	Lon: 479735 Lat: 4920048	70 m.s.l.m.	Laurus nobilis	❒ In germinazione ☑ Antesi ❒ Parti Vegetative	Foto 5	☑ 1 ❒ 2 ❒ 3	

(*) 1 – Basso pregio naturalistico; 2 – Medio pregio naturalistico; 3 – Elevato pregio naturalistico

Scheda Villa Duchessa

Specie Arboree

N°	Coordinate	Altitudine	Specie	Fase Vegetativa	Foto Rif.	P.N. *(*)*	Localizzazione Geografica
10	Lon: 479736 Lat: 4920049	70 m.s.l.m.	Laurus nobilis	❒ In germinazione ❒ Antesi ☑ Parti Vegetative		☑ 1 ❒ 2 ❒ 3	
11	Lon: 479737 Lat: 4920051	70 m.s.l.m.	Ostrya carpinifolia	❒ In germinazione ❒ Antesi ❒ Parti Vegetative		❒ 1 ☑ 2 ❒ 3	
12	Lon:479737 Lat:4920055	70 m.s.l.m.	Ostrya carpinifolia	❒ In germinazione ❒ Antesi ☑ Parti Vegetative		❒ 1 ☑ 2 ❒ 3	
13	Lon:479735 Lat:4920056	70 m.s.l.m.	Tilia cordata	❒ In germinazione ❒ Antesi ☑ Parti Vegetative	Foto 6	❒ 1 ❒ 2 ☑ 3	
14	Lon: irrilevabili Lat: irrilevabili	65 m.s.l.m.	Ostrya carpinifolia	❒ In germinazione ❒ Antesi ☑ Parti Vegetative	Foto 7	❒ 1 ❒ 2 ☑ 3	
15	Lon :479735 Lat :4920075	65 m.s.l.m.	Ostrya carpinifolia	❒ In germinazione ❒ Antesi ☑ Parti Vegetative	Foto 8	❒ 1 ❒ 2 ☑ 3	
16	Lon :479730 Lat :4920084	65 m.s.l.m.	Ostrya carpinifolia (2 esemplari)	❒ In germinazione ❒ Antesi ☑ Parti Vegetative	Foto 9	❒ 1 ❒ 2 ☑ 3	
17	Lon :479727 Lat: 4920060	60 m.s.l.m.	Quercus ilex	❒ In germinazione ❒ Antesi ☑ Parti Vegetative	Foto 10	❒ 1 ❒ 2 ☑ 3	
18	Lon: irrilevabili Lat: irrilevabil	55 m.s.l.m.	Robinia pseudoacacia	❒ In germinazione ❒ Antesi ☑ Parti Vegetative	Foto 11	❒ 1 ❒ 2 ☑ 3	
19	Lon: 479721 Lat: 4920072	60 m.s.l.m.	Robinia pseudoacacia	❒ In germinazione ❒ Antesi ☑ Parti Vegetative	Foto 12	❒ 1 ❒ 2 ☑ 3	



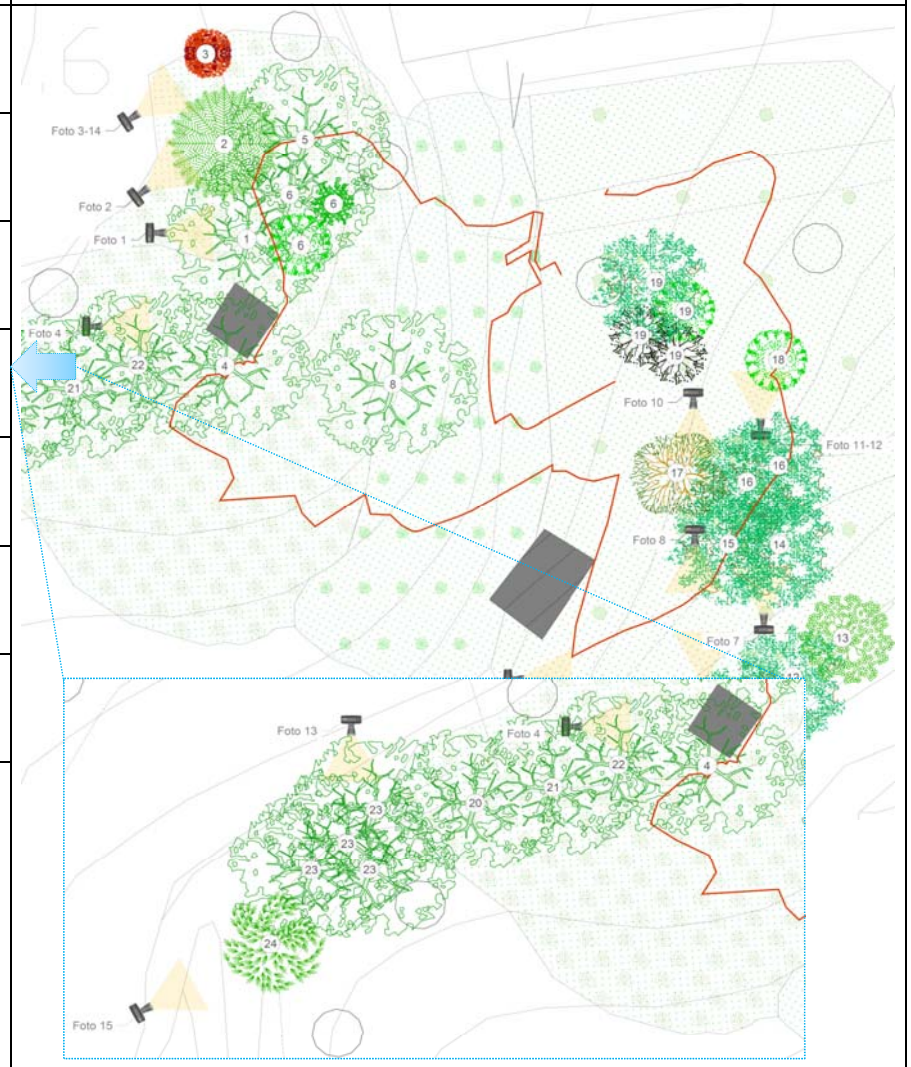
(*) 1 – Basso pregio naturalistico; 2 – Medio pregio naturalistico; 3 – Elevato pregio naturalistico

Scheda Villa Duchessa

Specie Arboree

N°	Coordinate	Altitudine	Specie	Fase Vegetativa	Foto Rif.	P.N. *(*)*
19	Lon: 479721 Lat: 4920072	60 m.s.l.m.	Laurus nobilis (2 esemplari)	❒ In germinazione ❒ Antesi ☑ Parti Vegetative	Foto 12	❒ 1 ❒ 2 ☑ 3
19	Lon: 479721 Lat: 4920072	60 m.s.l.m.	Ostrya carpinifolia	❒ In germinazione ❒ Antesi ☑ Parti Vegetative	Foto 12	❒ 1 ❒ 2 ☑ 3
20	Lon: 479657 Lat: 4920077	90 m.s.l.m.	Pinus Pinea	❒ In germinazione ❒ Antesi ☑ Parti Vegetative		❒ 1 ☑ 2 ❒ 3
21	Lon: 479658 Lat: 4920076	90 m.s.l.m.	Olea europea	❒ In germinazione ❒ Antesi ☑ Parti Vegetative		☑ 1 ❒ 2 ❒ 3
22	Lon: 479670 Lat: 4920082	90 m.s.l.m.	Pinus pinea	❒ In germinazione ❒ Antesi ☑ Parti Vegetative		☑ 1 ❒ 2 ❒ 3
23	Lon: 479659 Lat: 4920067	87 m.s.l.m.	Pinus pinea (4 piante)	❒ In germinazione ❒ Antesi ☑ Parti Vegetative	Foto 13	❒ 1 ❒ 2 ☑ 3
24	Lon:479640 Lat:4920057	87 m.s.l.m.	Taxus baccata	❒ In germinazione ❒ Antesi ☑ Parti Vegetative		❒ 1 ❒ 2 ☑ 3

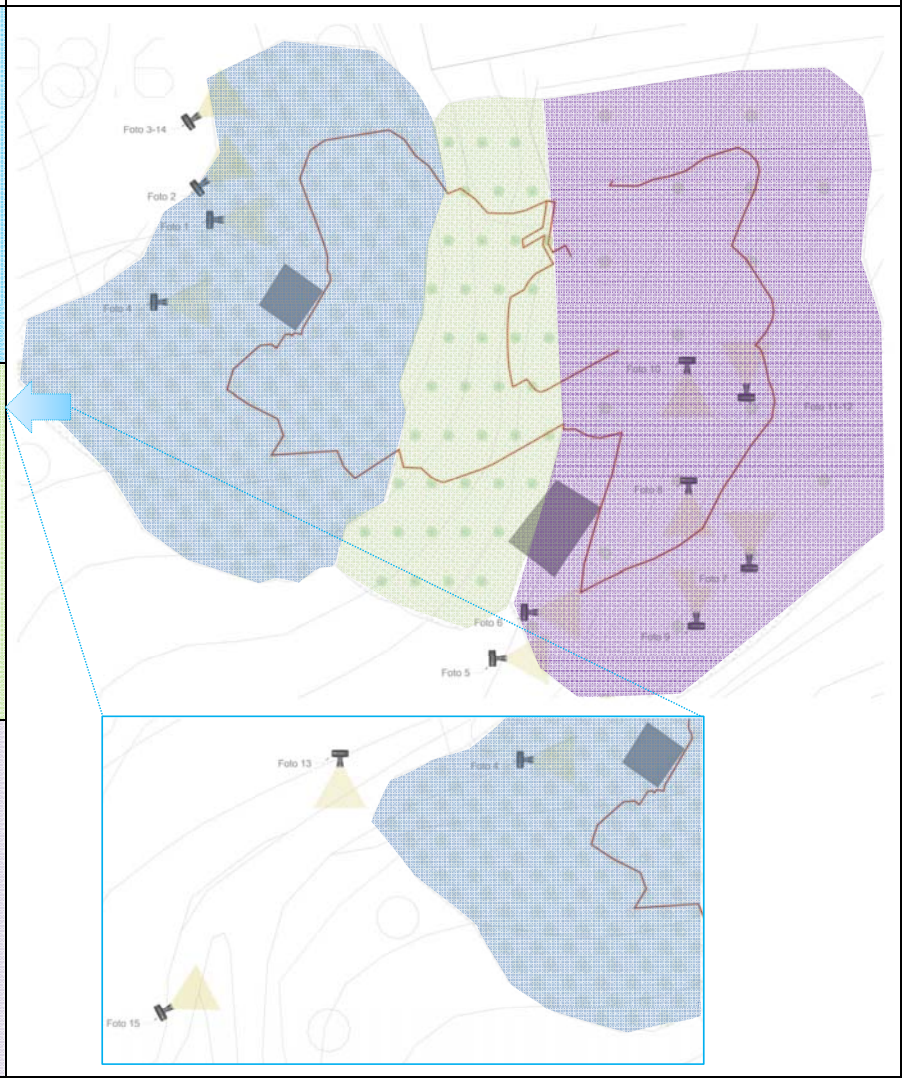
Localizzazione Geografica



(*) 1 – Basso pregio naturalistico; 2 – Medio pregio naturalistico; 3 – Elevato pregio naturalistico

Scheda Villa Duchessa

Specie Arbustive

N°	Composizione - Specie	Quantità (*)	Fase Vegetativa	Foto Rif.	P.N. (**)	Localizzazione Geografica
1	Corylus avellana	☑A ❒P ❒R	❒ In germinazione ❒ Antesi ☑ Parti Vegetative	Foto 14	☑ 1 ❒ 2 ❒ 3	
	Rubus ulmifolius	☑A ❒P ❒R	❒ In germinazione ❒ Antesi ☑ Parti Vegetative			
	Laurus nobilis	❒A ☑P ❒R	❒ In germinazione ❒ Antesi ☑ Parti Vegetative			
	Sambucus nigra	❒A ☑P ❒R	❒ In germinazione ☑ Antesi ❒ Parti Vegetative			
	Ostrya carpinifolia	❒A ☑P ❒R	❒ In germinazione ❒ Antesi ☑ Parti Vegetative			
	Quercus ilex	❒A ☑P ❒R	❒ In germinazione ❒ Antesi ☑ Parti Vegetative			
2	Sambucus nigra	☑A ❒P ❒R	❒ In germinazione ❒ Antesi ❒ Parti Vegetative	Foto 15	☑ 1 ❒ 2 ❒ 3	
	Rubus ulmifolius	☑A ❒P ❒R	❒ In germinazione ❒ Antesi ❒ Parti Vegetative			
	Laurus nobilis	❒A ☑P ❒R	❒ In germinazione ❒ Antesi ❒ Parti Vegetative			
	Olea europaea	❒A ❒P ☑R	❒ In germinazione ❒ Antesi ❒ Parti Vegetative			
	Corylus avellana	❒A ☑P ❒R	❒ In germinazione ❒ Antesi ❒ Parti Vegetative			
	Ficus carica	❒A ☑P ❒R	❒ In germinazione ❒ Antesi ❒ Parti Vegetative			
3	Sambucus nigra	☑A ❒P ❒R	❒ In germinazione ☑ Antesi ❒ Parti Vegetative	Foto 12	☑ 1 ❒ 2 ❒ 3	
	Corylus avellana	❒A ☑P ❒R	❒ In germinazione ❒ Antesi ☑ Parti Vegetative			
	Laurus nobilis	❒A ☑P ❒R	❒ In germinazione ❒ Antesi ☑ Parti Vegetative			
	Fraxinus ornus	❒A ❒P ☑R	❒ In germinazione ❒ Antesi ☑ Parti Vegetative			
	Robinia pseudoacacia	❒A ☑P ❒R	❒ In germinazione ❒ Antesi ☑ Parti Vegetative			
	Ruscus aculeatus	❒A ☑P ❒R	❒ In germinazione ❒ Antesi ☑ Parti Vegetative			

(*) A- Abbondante; P – Presente; R – Raro; | (**) 1 – Basso pregio naturalistico; 2 – Medio pregio naturalistico; 3 – Elevato pregio naturalistico

Scheda Villa Duchessa

Foto 1	Lon:479674 Lat: 4920074



Foto 2	Lon: 479675 Lat: 4920090



Foto 3	Lon:479672 Lat:4920096



Foto 4	Lon:479661Lat:4920079



Scheda Villa Duchessa

Foto 5	Lon:479735 Lat:4920048



Foto 6	Lon:479735 Lat:4920056



Foto 7	Lon:479734 Lat:4920052



Foto 8	Lon:479735 Lat:4920075



Scheda Villa Duchessa

Foto 9	Lon:479730 Lat:4920048



Foto 10	Lon:479727 Lat:4920060

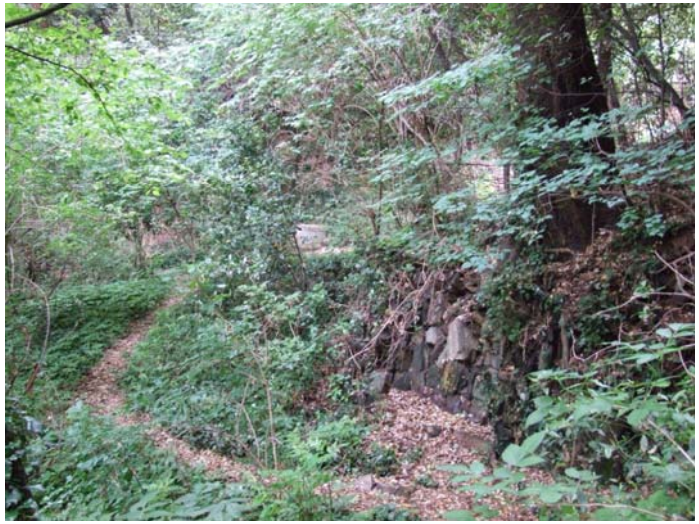


Foto 11	Lon:479724 Lat:4920073



Foto 12	Lon:479721 Lat:4920072



Scheda Villa Duchessa

Foto 13	Lon:479659 Lat:4920067



Foto 14	Lon:479673 Lat:4920095



Foto 15	Lon:479675 Lat:4920045



TAVOLA MAM-I-QAMB-VEG-011

RILIEVO VEGETAZIONALE