



Provincia di Terni



PROGETTO ESECUTIVO



PNRR PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Missione 1 - Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura, Componente 3 - Cultura 4.0 (M1C3)

Misura 2 "Rigenerazione di piccoli siti culturali, patrimonio culturale, religioso e rurale"

Investimento 2.3: "Programmi per valorizzare l'identità dei luoghi: parchi e giardini storici"

RESTAURO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO STORICO DI VILLA CAHEN "LA SELVA"

Committente

Comune di Allerona



Il Capogruppo del RTP

Arch. Luca Mordini

Dott. For. **Gabriele Mocio**

RELAZIONE TECNICA SUGLI
ASPETTI VEGETALI E FORESTALI

TAV. B4



PREMESSA

Il Comune di Alleron, sulla base di specifiche intese con il “Comando Unità Forestali, Ambientali e Agroalimentari Carabinieri”, ha partecipato all’avviso pubblico del MIC relativo a Proposte di intervento per il restauro e la valorizzazione di parchi e giardini storici da finanziare nell’ambito del PNRR – Missione 1 – Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura, Component 3 – Cultura 4.0 (MIC3). Misura 2 “Rigenerazione di piccoli siti culturali, patrimonio culturale, religioso e rurale” – Investimento 2.3: “Programmi per valorizzare l’identità dei luoghi: parchi e giardini storici”, finanziato dall’Unione europea – NextGenerationEU.

La proposta progettuale, elaborata su apposito format, è stata ammessa a finanziamento con Decreto del MIC n. 505 del 21/6/2022 per l’importo di € 1.950.000,00.

Lo scrivente Dott. Forestale Gabriele Mocio è stato incaricato di redigere la presente relazione tecnica che si riferisce agli interventi di carattere botanico e forestale ricompresi nella “Componente vegetale e disegno del giardino” di cui al punto B.a) del format.

INQUADRAMENTO DI CARATTERE AMMINISTRATIVO

Il complesso dei giardini di Villa Cahen, originariamente denominata Villa La Selva, è sito in Comune di Allerona in Provincia di Terni; è di proprietà dello Stato ed in uso governativo al Reparto Carabinieri Biodiversità (RCB) di Assisi.

Ricade all'interno dell'Area Naturale Protetta Selva di Meana, estesa su oltre 3.000 ha di proprietà prevalentemente pubblica (Stato, Regione Umbria, Comune di Allerona) ed attualmente gestita direttamente dalla Regione Umbria nelle more della individuazione del nuovo soggetto gestore dopo la soppressione delle Comunità Montane.

L'area è posta ai margini occidentali dell'Umbria, a confine con la Riserva Naturale di Monte Rufeno in Comune di Acquapendente nel Lazio ed è inoltre interessata dalla presenza della ZSC (Zona Speciale di Conservazione) "IT 50002 Selva di Meana".

Il complesso dei giardini di Villa Cahen è stato dichiarato bene di interesse culturale ai sensi dell'art. 10 comma 1 del D.Lgs. 42/2004 con decreto del Ministero dei beni e delle Attività Culturali e del Turismo del 6/3/2017.

INQUADRAMENTO DELL'AMBIENTE FISICO, BOTANICO E VEGETAZIONALE

La "Selva di Meana", all'interno della quale è ubicata Villa Cahen, si inserisce in un contesto montuoso collinare di tipo preappenninico con un andamento morfologico abbastanza regolare e con una pendenza media dei versanti pari intorno al 20%.

Le quote più elevate si raggiungono a Poggio Leone (782 metri s.l.m.), a Villalba (758 metri s.l.m.) e nei pressi della stessa Villa Cahen (665 metri s.l.m.), mentre la quota inferiore di m 180 s.l.m. è riscontrabile lungo il fiume Paglia.

Il clima predominante è caratterizzato prevalentemente da una forma di transizione tra quello tipicamente mediterraneo e quello appenninico dell'Italia centro-meridionale, talora con influssi continentali.

Le precipitazioni medie annue superano gli 800 mm, mentre la temperatura sfiora i 15 °C; sulla base degli indici bioclimatici di Rivas-Martinez, l'area è compresa nel Piano bioclimatico Collinare ed appartiene al Macrobioclima Temperato con una diffusa variante Submediterranea.

In base alla classificazione fitoclimatica del Pavari, la Selva di Meana può essere ricompresa tra il *LAURETUM* ed il *CASTANETUM SOTTOZONA CALDA*.

Dal punto di vista geologico, il territorio della Selva di Meana è caratterizzato dall'affioramento di unità tettoniche appartenenti al complesso delle Unità di facies Ligure, con prevalenza della "Unità di Santa Fiora"; quest'ultima comprende il seguente gruppo di formazioni litologiche legate fra loro da rapporti stratigrafici:

- FORMAZIONE DI S. PIETRO ACQUAEORTUS: caratterizzata dalla presenza di calcare marnoso;
- FORMAZIONE DI S. FIORA: costituita da una frazione arenacea gradata (calcareniti gradate o arenarie calcarifere a grana fine e silts) e da una frazione argillitica e calcilutitica;
- FORMAZIONE DI VILLA LA SELVA: caratterizzata da facies calcarenitico-siltoso-marnose con argilliti e calcari.

Dal punto di vista pedologico, prevalgono suoli con una limitata evoluzione del profilo di formazione di Entisuoli tipici secondo la classificazione della Soil Taxonomy dell'USDA (Unites States Department of Agriculture), a pH subacido, in cui gli orizzonti sono spesso scarsamente differenziati.

Dal punto di vista vegetazionale, secondo la carta delle Serie di Vegetazione della provincia di Terni scala 1: 25.000 (Biondi et al. 2001), nell'area è presente il geosigmeto, costituito dalle tre serie sotto riportate.

Boschi (Biondi et al. 2001)	Cerreta preappenninica tirrenica mesofila su silice;	-Cephalanthero longifoliae - Quercetum cerridis
	Cerreta preappenninica tirrenica termofila su silice;	- Erico arboreae - Quercetum cerridis
	Cerreta preappenninica tirrenica termoigrofila su argille calcaree;	- Asparago tenuifolii - Quercetum cerridis

I giardini di Villa Cahen sono ubicati su un crinale che distingue in modo netto due versanti boscati:

- Il versante con esposizione SUD-OVEST caratterizzato dalla “Cerreta preappenninica tirrenica termoigrofila su argille calcaree”, con presenza di *Quercus cerris* L., *Quercus pubescens* Wild., *Fraxinus angustifolia* Vahl subsp. *oxycarpa* (M. Bieb. ex Willd.), *Fraxinus ornus* L. e *Acer monspessulanum* L.;
- Il versante con esposizione NORD-EST caratterizzato “Cerreta preappenninica tirrenica termofila su silice”, con prevalenza di *Quercus cerris* L. e *Quercus pubescens* Wild..

Dal punto di vista botanico si segnalano specie rare o non comuni come *Achillea ageratum*, *Dictamnus albus*, *Asparagus tenuifolius*, *Santolina etrusca*, *Iris graminea*, *Hottonia palustris*, come pure merita una particolare attenzione la presenza diffusa ed anch'essa non comune di *Fraxinus oxycarpa* e *Acer monspessulanum* L., quest'ultimo anche con esemplari ragguardevoli per le caratteristiche della specie.

Da segnalare poi, dal punto di vista faunistico, alcune specie di elevato interesse naturalistico come il *Circaetus gallicus*, la *Coronella austriaca* e la *Mustela putorius*, ed in taluni casi assolutamente rare come la *Emys orbicularis*.

I GIARDINI DI VILLA CAHEN: IL CENSIMENTO BOTANICO ED I TEMATISMI

Il complesso dei giardini di Villa Cahen costituisce una vera e propria eccellenza nel panorama internazionale della Belle époque, grazie all'opera dei paesaggisti francesi Henry e Achille Duchêne.

Uno primo studio accurato circa le caratteristiche del complesso suddetto e della committenza "INDAGINE SUL GIARDINO STORICO DI VILLA CAHEN" (Fig.1), è stato svolto dall'Università di Perugia – Facoltà di Agraria – a cura di Marco Maovaz e Bruno Romano, in occasione della progettazione di alcuni interventi di manutenzione eseguiti dalla ex Comunità Montana Monte Peglia e Selva di Meana nel periodo 2002/2003 (Fig.2).

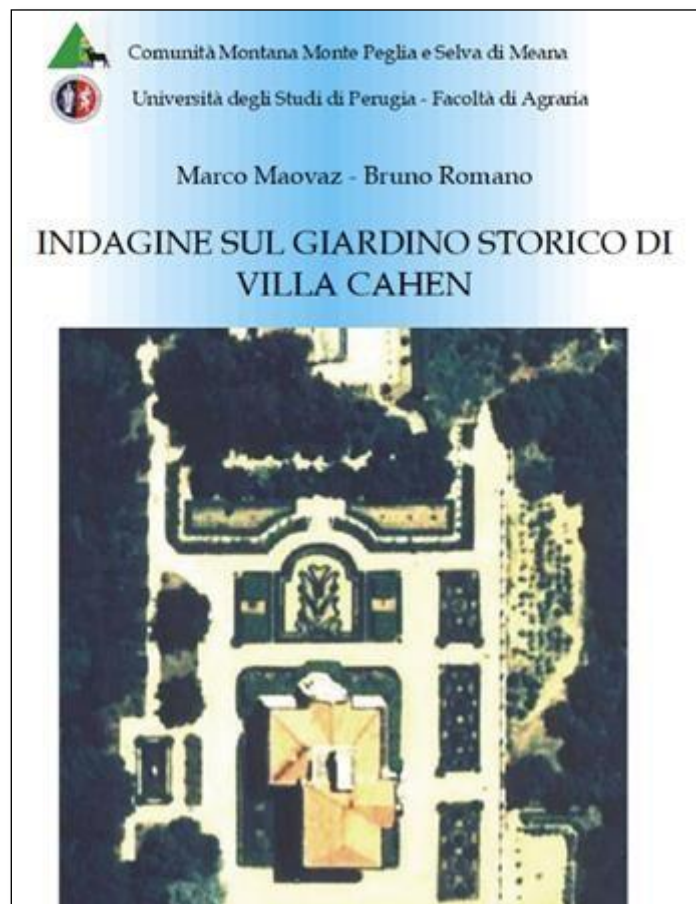


Figura 1 – Copertina dello studio "INDAGINE SUL GIARDINO STORICO DI VILLA CAHEN"

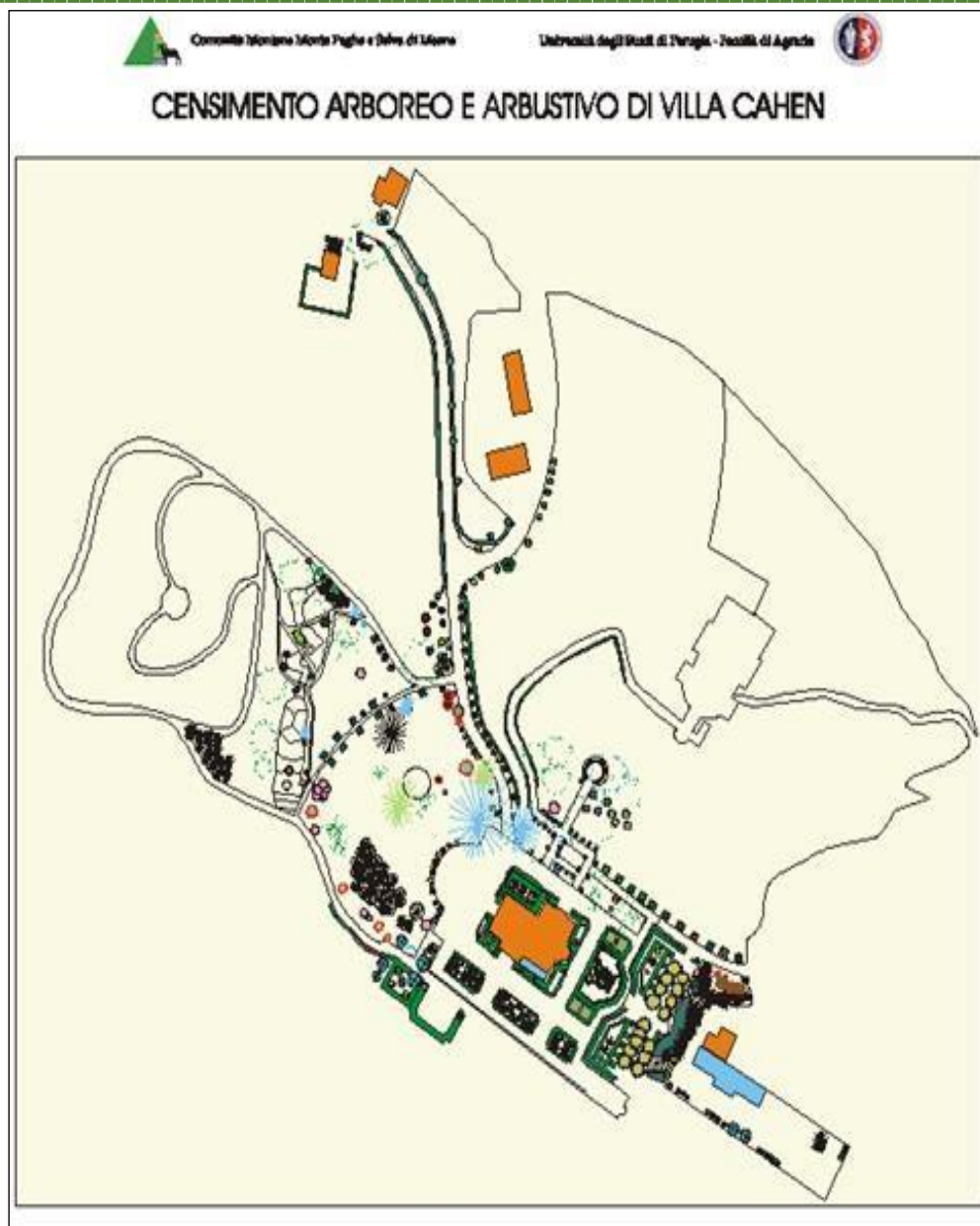


Figura 2 – Censimento arboreo realizzato nello studio "INDAGINE SUL GIARDINO STORICO DI VILLA CAHEN"

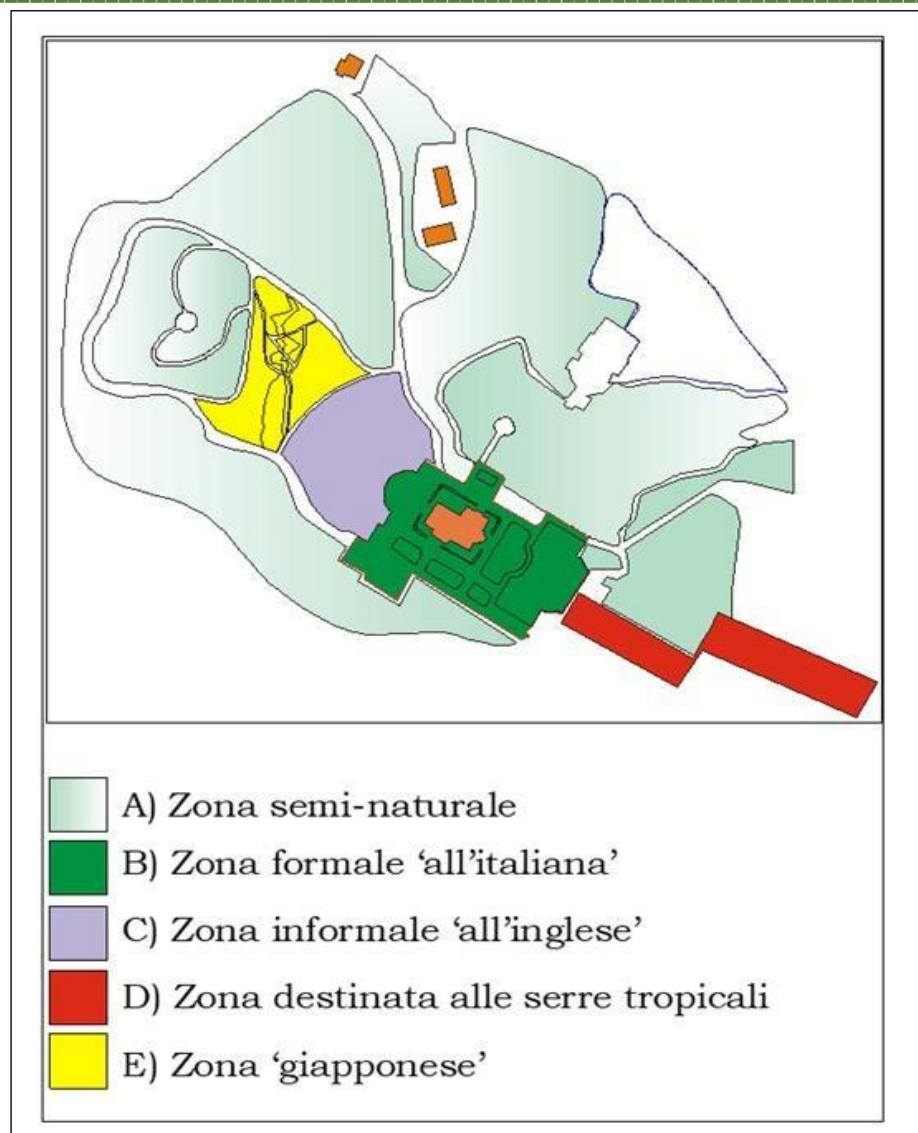


Figura 3 – mappa tematica del giardino

Grazie all'indagine sopra indicata (Fig.3), sono emersi alcuni tematismi di grande suggestione, leggibili o percepibili ancora oggi, costituiti da:

- Zona seminaturale,
- Zona formale "all'italiana",
- Zona informale "all'inglese",
- Zona delle serre tropicali,
- Zona "giapponese".

Lo studio contiene inoltre un interessante censimento delle specie arboree e arbustive che, sebbene datato, ha costituito un utile riferimento per i rilievi necessari alla predisposizione della presente relazione tecnica e che riportiamo di seguito:

- Pinaceae
 - *Abies nordmanniana* (Steven) Spach.
 - *Cedrus atlantica* (Endl.) Carrière
 - *Cedrus deodara* (D. Don) G. Don
 - *Cedrus libani* A. Richard
 - *Picea excelsa* (Lam.) Link
 - *Pinus nigra* Arnold
 - *Pinus pinea* L.
- Cupressaceae
 - *Cupressus arizonica* Greene
 - *Juniperus communis* L.
 - *Metasequoia glyptostroboides* Hu & Cheng.
 - *Sequoia sempervirens* (Lamb.) Endl.
 - *Thuja orientalis* L.
- Taxaceae
 - *Taxus baccata* L.
- Magnoliaceae
 - *Magnolia x soulangeana* Soulange-Bodin
- Lauraceae
 - *Laurus nobilis* L.
- -Rosaceae
 - *Chaenomeles japonica* Lindl
 - *Prunus cerasifera* Ehrh. var. *pissardii* (Carrière) L. H. Bailey
 - *Prunus domestica* L.
 - *Prunus laurocerasus* L.
 - *Prunus lusitanica* L.
 - *Prunus persica* L.
 - *Spiraea* L. ssp.

- Leguminosae
 - *Cercis siliquastrum* L.
 - *Robinia pseudacacia* L.
 - *Wisteria sinensis* Sweet
- Cornaceae
 - *Aucuba japonica* Thunb.
- Caprifoliaceae
 - *Diervilla florida* Sieb. & Zucc.
 - *Viburnum tinus* L.
- Buxaceae
 - *Buxus sempervirens* L.
- Fagaceae
 - *Quercus cerris* L.
 - *Quercus ilex* L.
 - *Quercus pubescens* Willd.
- Malvaceae
 - *Hibiscus syriacus* L.
- Ericaceae
 - *Arbutus unedo* L.

I rilievi eseguiti nella fase attuale confermano l'impianto iniziale, fermo restando il degrado dovuto principalmente all'elevato grado di senescenza delle piante – il giardino risale ai primi del 1900 – ed alle avverse condizioni climatiche, accentuate dalla scelta di specie con diverse esigenze ecologiche che hanno favorito anche la diffusione di patologie da parte di funghi e insetti.

Per tale motivo ad esempio non è più riscontrabile la presenza della *Sequoia sempervirens*, come pure si sta assistendo ad una diffusa moria di *Pinus nigra* e di altre specie.

Segue una breve descrizione delle zone a tema sopra specificate.

- la ZONA SEMINATURALE, di estensione pari a circa 5 ettari, caratterizzata da formazioni boschive avviate nel tempo progressivamente al governo a fustaia. Si tratta di popolamenti caratterizzati dalla presenza prevalente del cerro (*Q. cerris*) e in subordine di specie quali orniello (*F. ornus*), aceri (*A. monspessulanum* e *A. campestre*), ciavardello (*S. torminalis*) e sorbo comune (*S. communis*). In alcuni settori è presente anche il pino nero (*P. nigra*): si tratta di esemplari introdotti artificialmente ma che oggi manifestano marcati fenomeni di deperimento e disseccamento. Le formazioni boschive sono caratterizzate da abbondante sviluppo dello strato arbustivo soprattutto dove la copertura delle chiome è ridotta per la presenza di esemplari arborei deperienti con sviluppo di chioma limitato. Nella zona seminaturale, delimitata da una recinzione metallica (foto B4-1), si articola una rete di sentieri che conduce ad opere architettoniche che caratterizzano il sito stesso come per esempio il campo da tennis con le annesse sedute e scalinate in marmo nel settore nord – est del complesso.



B4- 1: albero caduto sulla recinzione

- La ZONA FORMALE ALL'ITALIANA è caratterizzata dalla presenza di siepi ordinate di bosso (*Buxus sempervirens*), di viburno (*V. tinus*), di lauro del Portogallo (*P. lusitanica*), lauroceraso (*P. laurocerasus* L.), evonimo (*Euonimus japonicus* Thunb.) disposte a comporre disegni insiti di significato. Diversi fenomeni di deperimento e seccumi sono stati riscontrati in alcune piante di lauroceraso (foto B4-2). È presente anche un viale adornato da due filari di ippocastani (*Aesculus hippocastanum* L.) a cui è possibile accedere grazie a tre scalinate.



B4- 2 Siepe di lauroceraso presente a ridosso della Villa con diffusi seccumi

- La ZONA INFORMALE ALL'INGLESE si caratterizza per la presenza di un prato in cui sono vegetano vari esemplari arborei che furono introdotti e non appartenenti al contesto naturale del sito. Tra queste si annoverano diverse conifere come cedro dell'atlante, abete dal caucaso, abete rosso, tasso.

- La ZONA DESTINATA ALLE SERRE TROPICALI situata nel settore est di Villa Cahen, è articolata in due corpi: un'ampia terrazza in cui è presente una serra riscaldata in ferro e una zona, oggi colonizzata dalla vegetazione spontanea, in cui sono visibili dei terrazzamenti (foto B4-3) che ospitavano delle serre in legno. Tali strutture testimoniano come all'interno della Villa fosse presente l'attività di collezionismo botanico e di selezione di nuove cultivar.



B4- 3 Terrazzamenti rinvenuti nell'area che era destinata alla coltivazione delle piante tropicali

- La ZONA GIAPPONESE caratterizzata da un sistema di laghetti, ruscelli, ponticelli e aiuole ordinate dove svettano vari elementi arborei di notevoli dimensioni.

INTERVENTI PROPOSTI

1. Lavori di analisi delle condizioni fitostatiche e fitosanitarie del patrimonio arboreo, potature e abbattimenti

Nell'ottica di conservare il patrimonio arboreo caratterizzante il sito e garantire la sicurezza dei visitatori che fruiranno dei sentieri e delle aree della Villa, lo scrivente ha provveduto ad eseguire l'analisi di stabilità visiva speditiva di tutti gli esemplari arborei presenti nelle zone citate. Le analisi sono state condotte secondo il metodo del V.T.A. (Visual tree assessment) ovvero osservando l'albero nelle sue diverse parti epigee (parte visibili delle radici, colletto, fusto, chioma) per individuare la presenza di eventuali difetti meccanici e biologici nella crescita dei tessuti legnosi cui possono corrispondere difetti strutturali tali da pregiudicare la stabilità. L'analisi di stabilità visiva speditiva rappresenta solo un primo livello di indagine.

Sono stati valutati complessivi n° 368 alberi riportati nella tabella n° 1 allegata per i quali sono stati registrati il diametro del fusto (D), l'altezza (h), la specie di appartenenza, gli interventi prescritti e il settore della Villa in cui sono ubicati. Per n° 97 alberi è stato prescritto l'abbattimento: si tratta di esemplari le cui condizioni vegetative e di stabilità sono palesemente compromesse (piante secche, piante con fenomeni di carie del legno estesa e visibile, piante dominate, di ridotte dimensioni, la cui eliminazione contribuirà anche a migliorare le condizioni di crescita degli esemplari adiacenti). I disseccamenti sono stati osservati principalmente su esemplari di orniello e su conifere (foto B4-4, B4-5, B4-6).



B4- 4 – Seccumi diffusi su esemplare di abete



B4- 5 Esemplare di orniello quasi totalmente secco



B4- 6 Esempari di Pino nero con seccumi diffusi

Al fine di identificare l'agente eziologico responsabile dei sintomi osservati sarà condotta un'indagine fitopatologica comprensiva di test molecolari. Negli esemplari arborei da abbattere in cui sono stati individuati dei nidi di picidi sarà condotta una tipologia di abbattimento definita "habitat" con la quale si asporterà il volume di chioma e si rilascerà la porzione di tronco ospitante le cavità. Gli esemplari da abbattere saranno preliminarmente identificati in campo.

Negli abbattimenti sono annoverati anche esemplari appartenenti a specie aliene invasive come *Robinia pseudoacacia* e specie incoerenti per il sito come *Cupressus arizonica* e *Cupressus macrocarpa*. Al fine di contenere la diffusione degli esemplari di robinia, il loro abbattimento andrà realizzato tagliando il fusto a circa 1,2 metri di altezza: esperienze pratiche hanno dimostrato che il taglio così realizzato limita l'emissione dei polloni radicali e riduce la vitalità dell'esemplare arboreo conducendolo più facilmente a morte dopo ripetuti tagli dei rami epicormici emessi sulla parte di fusto residua.

Per gli altri esemplari arborei andranno condotte analisi di stabilità visive approfondite, in alcuni casi supportate da analisi strumentali eseguite con tomografo sonico o dendrodensimetro, al fine di quantificare l'entità e l'estensione dei fenomeni di carie del legno individuati (foto B4-7). Dove indicato sarà anche necessario eseguire tali analisi in quota ovvero su porzioni non esplorabili da terra.



B4- 7 Esemplare di cerro con carie alla base da valutare

Su n° 157 alberi andrà eseguita la potatura di rami secchi, seccagginosi o danneggiati dove necessario, ovvero sulle piante di dimensioni maggiori, le operazioni di potatura andranno condotte con la tecnica del *tree climber* in modo da garantire una totale rimozione del secco nelle zone più interne della chioma, non accessibili con i mezzi meccanici.

Tutte le operazioni di potatura andranno eseguite rispettando le buone pratiche

dell'arboricoltura ovvero:

- evitando gli interventi di capitozzatura
- risparmiando la morfologia e l'architettura originale della chioma
- eseguendo riduzioni di rami con la tecnica del taglio di ritorno
- eseguendo tagli con rispetto del collare del ramo.

Al fine di avere garanzie del livello prestazionale offerto sarebbe opportuno che gli interventi di potatura fossero condotti da personale certificato ETW (European tree worker). Il materiale di risulta dovrà essere allontanato dalla zona di intervento come specificato nel computo metrico. Qualora, a seguito delle indagini fitostatiche previste, scaturisse la necessità di abbattere ulteriori esemplari arborei, su questi sarà evitata la potatura del secco oggi prevista. Le eventuali somme per gli abbattimenti saranno ricavate dalle mancate potature intervenendo con un criterio di priorità ovvero destinando l'importo all'abbattimento degli esemplari arborei con maggiore propensione al cedimento. Gli interventi, tranne le indagini e le analisi fitostatiche, saranno eseguiti escludendo il periodo di riproduzione della fauna selvatica che va dal 15 Aprile al 31 Agosto. Il computo metrico è stato redatto utilizzando le specifiche voci dell'Elenco regionale dei prezzi e dei costi minimi della manodopera per lavori edili, impianti tecnologici, infrastrutture a rete, lavori stradali e impianti sportivi per l'esecuzione di opere pubbliche - Approvazione "Aggiornamento infrannuale Luglio 2022" con DGR 712 del 13/7/2022. Per le altre voci relative a questa categoria di interventi (potature e analisi visiva di stabilità approfondita e strumentale) sono state utilizzate le voci del prezzario Assoverde 2022 poiché, queste, risultavano assenti o poco aderenti alla realtà nel prezzario regionale.

2. Riqualificazione di aiuole e sentieri

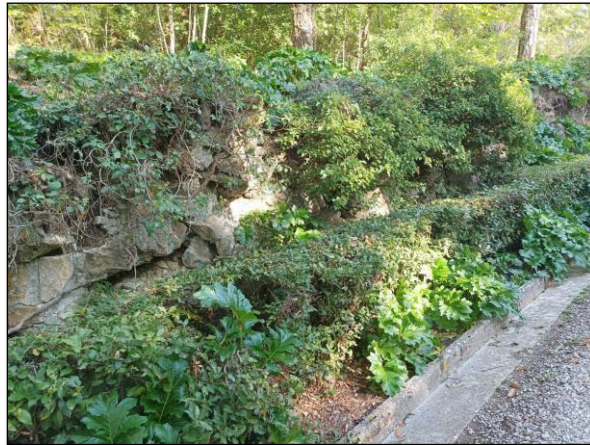
Alcune aiuole e alcuni sentieri del sito di Villa Cahen oggi si presentano invasi da vegetazione erbacea e arbustiva per cui, al fine di mantenere questi elementi si prevede di:

- rimuovere manualmente la vegetazione invadente, compresa la rinnovazione di specie forestali, insediatasi nelle aiuole del giardino Giapponese (foto B4-8) costituite principalmente da *Hypericum calycinum* L. e da *Vinca major* L che al tempo stesso andranno contenute nella crescita. La superficie di intervento si estende per 1.800 m² ed è identificata nella cartografia allegata;



B4- 8 Rinnovazione di specie forestali nelle aiuole del giardino giapponese

- decespugliare, risparmiando la vegetazione arborea presente, le scarpate laterali al sentiero che si sviluppa dal cancello principale d'ingresso (foto B4-9) fino all'incrocio con il viale che conduce alla casa del custode per complessivi 212 m². L'intervento consentirà di valorizzare anche i disegni architettonici presenti nelle pareti rocciose;



B4- 9 Scarpate laterali al viale di ingresso principale



B4- 10 Scarpate laterali al viale di ingresso principale

- liberare il tracciato che si sviluppa ad anello concentrico nella zona seminaturale ad ovest della Villa dalla vegetazione arbustiva e dai giovani semenzali di specie arboree (foto B4-11, 12 e 13) attraverso decespugliamento manuale e meccanico. Al tempo stesso andranno rimessi a luce i muretti a secco presenti ai lati del sentiero riducendo manualmente l'estensione delle specie tappezzanti presenti nelle aiuole limitrofe. La superficie di intervento ammonta a 582 m² considerando un'ampiezza media di intervento pari a 1 metro;



B4- 11 Sentiero e muretti a secco nel giardino seminaturale da ripulire



B4- 12 Sentiero e muretti a secco nel giardino seminaturale da ripulire



B4- 13 Sentiero e muretti a secco nel giardino seminaturale da ripulire

- ripristinare attraverso decespugliamento la percorribilità del sentiero che conduce dal casino di caccia alle sedute adiacenti al campo da tennis (foto B4-14) per un tratto di lunghezza pari a 108 m ed indicato nella cartografia allegata;



B4- 14 Sentiero che conduce al casino di caccia

- liberare dalla vegetazione arbustiva invadente, costituita prevalentemente da rovo e alloro avente diametro del fusto limitato (4-8 cm), il campo da tennis e le annesse scalinate e sedute che sono elementi architettonici di elevato pregio. La zona di intervento, rappresentata negli allegati cartografici, si estende su una superficie pari a 525 m². Contestualmente si prevede di rimuovere anche la fatiscente recinzione del campo da tennis per complessivi 110 m² (foto B4-15, 16). L'intervento sarà limitato esclusivamente alla zona in cui sono presenti le opere architettoniche;



B4- 15 Campo da tennis da ripulire con recinzione da rimuovere



B4- 16 Sedute prossime al campo da tennis da ripulire

- contenere, attraverso decespugliamento meccanico e manuale, la vegetazione arbustiva ed erbacea in espansione nell'area boscata terrazzata (foto B4-3) dove erano collocate le serre in legno per la coltivazione delle piante tropicali. L'intervento, previsto su circa 1.380 m², ha lo scopo di mantenere visibili i muretti a secco presenti.

Il materiale di risulta, tranne nelle operazioni di ripristino del sentiero che conduce al campo da tennis e nell'area delle serre delle piante tropicali, dovrà essere accumulato e allontanato dalle zone di intervento. Per gli interventi descritti in questa sezione si è fatto riferimento al Prezzario "Assoverde 2022" in quanto, le voci identificate come più appropriate non erano presenti nel Prezzario regionale. Per il ripristino del sentiero che conduce alla zona del campo da tennis si è invece fatto riferimento alla voce 38/c del Prezzario della Regione Umbria per "RIMBOSCHIMENTI, ARBORICOLTURA DA LEGNO ED INTERVENTI DI SILVICOLTURA" Sezione II "LAVORI FORESTALI A FINALITA' AMBIENTALE" approvato con DGR 6/9/2019, n. 1023.

3. Messa a dimora di nuovi elementi vegetali (siepi, rosai e specie arboree)

In alcuni tratti le siepi presenti, sia nella parte del giardino formale all'italiana che in altre zone più informali, manifestano seccumi diffusi a causa, probabilmente, di attacchi fungini. Al fine di mantenere il disegno originale dei giardini si prevede di:

- eliminare 6 metri di siepe di lauroceraso che presenta diffusi seccumi (foto B4-2) a ridosso dello spigolo della Villa che si affaccia tra la zona di ingresso della servitù e il giardino formale all'italiana. Il tratto sarà rimpiazzato dalla medesima specie al fine di mantenere l'ordine formale della siepe con piante di altezza compresa tra 1,25 e 1,50 m;
- eliminare n° 3 cubi di siepe (6 metri lineari) di lauroceraso in forte deperimento (foto B4-17), posti a nord dell'ingresso laterale del viale di ippocastani. I cubi saranno ricostituiti mettendo a dimora complessive n° 42 piante di *Prunus lusitanica*, specie già presente nel giardino e che mostra ottima salute e vigoria all'interno della Villa;



B4- 17 Siepi a cubi da ricostituire

- eliminare complessivi 28 metri lineari di siepe di lauroceraso che manifesta diffusi seccumi (foto B4-18) che si sviluppa a lato del fabbricato adiacente al cancello di ingresso. La siepe sarà ricostituita per la sua totalità con n° 84 piante di viburno tino (*Viburnum tinus*), specie già presenti in altri tratti e che meglio si adatta alle condizioni di ombreggiamento del luogo.



B4- 18 Siepe di lauroceraso prossima al cancello di ingresso

Nel computo metrico sono state adottate le voci del prezzo regionale approvato con DGR 712 del 13/7/2022 per le opere di estirpamento e messa a dimora ravvisando tuttavia un errore per la voce 20.1.100.7 la cui unità di misura è il metro e non l'unità. Per le forniture delle piante è stato utilizzato invece il prezzo "Assoverde 2022" per assenza di voci specifiche nel prezzo regionale.

Si prevede di ricostituire dei rosai:

- sugli archi presenti nel vialetto che conduce al gazebo in ferro mettendo a dimora n° 14 rose rampicanti;
- sul perimetro a semianello del giardino all'inglese (foto B4-19), di fronte all'ingresso principale della Villa, mettendo a dimora n° 16 rose paesaggistiche rifioranti.

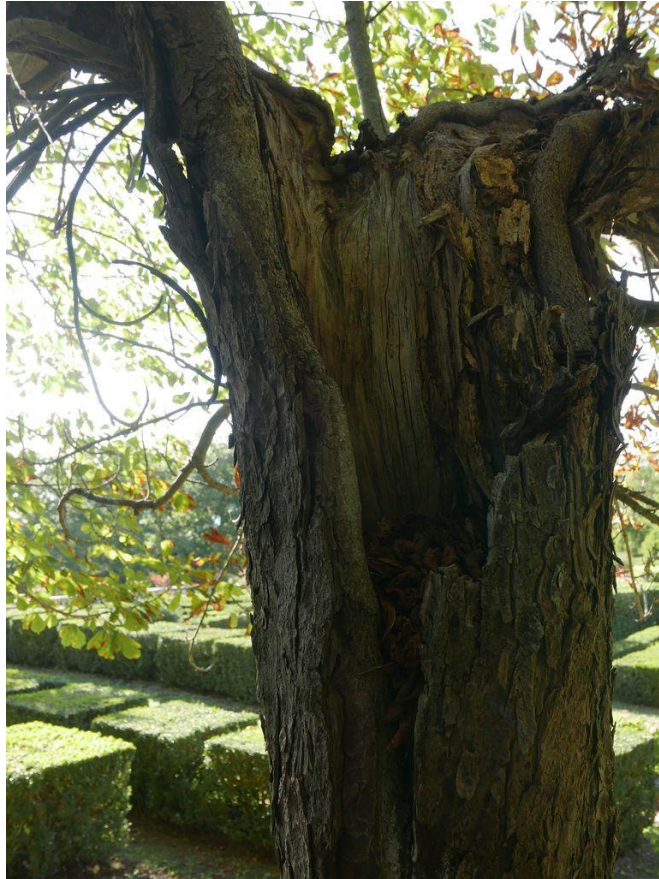


B4- 19 Zona perimetrale del giardino in cui mettere a dimora le rose

Nel computo metrico sono state adottate le voci del prezzo regionale approvato con DGR 712 del 13/7/2022 per la messa a dimora mentre per le forniture delle piante è stato utilizzato invece il prezzo "Assoverde 2022" per assenza di voci specifiche nel prezzo regionale.

Tra gli esemplari arborei si prevede di mettere a dimora:

- n° 2 esemplari di ippocastani in sostituzione di quelli per cui è previsto l'abbattimento in modo tale da mantenere la compattezza e l'integrità del viale presente (foto B4-20 e 21). Per tale operazione è prevista la fresatura delle ceppaie degli esemplari da abbattere che dovrà consentire il reimpianto nella medesima posizione di esemplari pronto effetto aventi circonferenza del fusto compresa tra 20 e 25 cm;



B4- 20 Ippocastano da abbattere con elevata propensione al cedimento



B4- 21 Viale di Ippocastani

-
- n° 4 esemplari arborei (n° 2 *Fraxinus angustifolia* e n° 2 *Acer monspessulanum*) nell'area del giardino all'inglese come indicato in cartografia ed in sostituzione di alberi da abbattere. Le specie indicate sono espressione delle cenosi forestali presenti ai margini del parco della Villa e hanno un elevato valore decorativo per i colori autunnali delle chiome;
 - n° 7 piante da frutto, appartenenti a cultivar antiche, nel prato presente sotto la terrazza che permette l'affaccio sulla Valle del Paglia (foto B4-22).

Per la messa a dimora di tutti gli esemplari arborei si è fatto riferimento esclusivamente al prezzo "Assoverde 2022" poiché quello regionale contemplava dei prezzi per piantagione di almeno n° 25 esemplari. Le voci indicate includono tutto quanto necessario per dare il lavoro finito compresa la bagnatura finale. Le operazioni di messa a dimora di tutti gli esemplari vegetali (siepi, rosai e alberi) dovranno avvenire facendo attenzione a non interrare la zona del colletto delle piante e nelle stagioni più idonee quindi nei mesi primaverili o nei mesi tardo autunnali. Al fine di garantire l'attecchimento delle piante saranno necessarie frequenti e abbondanti irrigazioni soprattutto nei primi anni.

4. Interventi selvicolturali

Per ripristinare il cono visivo che si sviluppa da Villa Cahen al Castello di Torre Alfina si prevede di ceduare una limitata porzione di bosco, situata a margine del prato destinato a frutteto (foto B4-22, B4- 23 e B4-24).



B4- 22 Fascia boscata da ceduare a ridosso dello spazio destinato a frutteto



B4- 23 – fascia di bosco da ceduire



B4- 24 Ceppaia presente nella fascia di bosco da ceduire

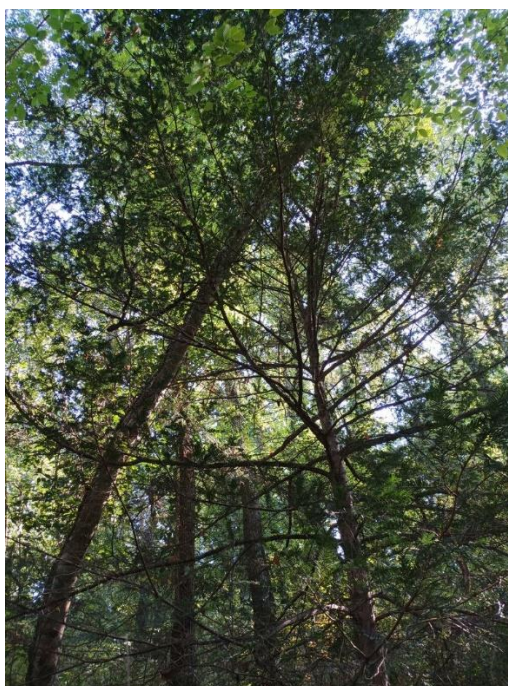
Si tratta di una striscia di superficie limitata, lunga 50 m e ampia 5 m, costituita prevalentemente da ceppaie di orniello, cerro e in subordine roverella e acero trilobo. L'intervento di ceduazione prevede, come normato dal R.R. n° 7 del 2022 e s.m.i., il taglio dei polloni e il rilascio di fusti avente funzione di matricina (pianta destinata alla produzione di seme e alla protezione del suolo) ad una distanza reciproca compresa tra 8 e 12 metri. Qualora il diametro dei fusti da rilasciare non garantisca la resistenza meccanica al vento, la funzione di matricina potrà essere assolta da un gruppo di polloni rilasciati su un'unica ceppaia denominata "voliera". Ai margini della finestra panoramica saranno comunque conservati un esemplare di acero trilobo e uno di roverella di particolare pregio estetico. L'intervento prevede il taglio dei fusti, il depezzamento e l'accatastamento sul letto di caduta e il trasporto fino al punto di imposto. Tale striscia di bosco, per fini paesaggistici, era stata già ceduata nell'anno 2003 dalla ex Comunità Montana Monte Peglio e Selva di Meana d'intesa con la soprintendenza dei beni culturali nell'ambito di un progetto di riqualificazione finanziato dall'ufficio parchi della Regione Umbria.

La porzione di bosco presente nel settore nord - est, dove è situato anche il campo da tennis, è caratterizzata da una fustaia matura, a prevalenza di cerro. Sul soprassuolo si prevede di realizzare un diradamento dal basso, di debole intensità per eliminare gli esemplari arborei dominati, deperienti e quindi per aumentare la stabilità, l'efficienza funzionale e la mescolanza di specie e la biodiversità del popolamento. A titolo esemplificativo verranno valorizzate specie secondarie anche con valenza trofica (tasso, aceri, frassini, sorbi, agrifoglio e rovere) (foto B4-25). I criteri di intervento saranno conformi a quanto disposto dall'art. 42 comma b del R.R. n. 7/2002 ovvero la distanza tra le chiome degli alberi in piedi sarà mantenuta entro i 3 metri con la possibilità di realizzare maggiori aperture della copertura, quando non già esistenti, non superiori a 400 m² nel numero massimo di 5. L'intervento, da eseguire al di fuori del periodo riproduttivo della fauna selvatica (15 Aprile - 31 Agosto) non prevede l'eliminazione di specie forestali di interesse faunistico venatorio con valenza trofica riportate nell'allegato 1 alla DGR 1093/2021. Sarà garantita particolare cura al rilascio delle piante con funzione habitat (foto B4-26) al fine di preservare nicchie trofiche per insetti xilofagi e potenziali siti riproduttivi per avifauna (picidi). La superficie di intervento è pari a 1 ettaro. Il materiale legnoso ricavato sarà depezzato sul letto di caduta, concentrato e sistemato in cataste e/o mucchi per finalità naturalistiche. Per gli interventi selvicolturali è stato adottato il Prezzario della

Regione Umbria per "RIMBOSCHIMENTI, ARBORICOLTURA DA LEGNO ED INTERVENTI DI SILVICOLTURA" Sezione II "LAVORI FORESTALI A FINALITA' AMBIENTALE" approvato con DGR 6/9/2019, n. 1023.

5. Riqualificazione della recinzione presente

I giardini di Villa Cahen e ampie superfici, ben oltre il complesso dei giardini della Villa, sono delimitate da una serie di recinzioni a maglia romboidale alta 1,8 metri con due ordini di filo spinato e pali in cemento che attraversano aree completamente boscate creando ostacolo al libero transito della fauna selvatica e in taluni casi arrecando danno agli alberi. Nel presente progetto si prevede la realizzazione di un breve tratto di recinzione sperimentale, da attestare su piste e sentieri esistenti, in sostituzione del tratto vecchio che sarà smantellato successivamente. La nuova recinzione sarà realizzata con pali in castagno e rete elettrosaldata di altezza massima 120 cm, con maglia quadrata da 10 cm per 10 cm in modo da garantire la bio-permeabilità ad anfibi, rettili e alcuni mammiferi. Una volta accertata l'efficacia del sistema di protezione adottato lo si estenderà alle altre parti del giardino così da favorire, in prospettiva, l'aumento della superficie di habitat disponibile alla fauna selvatica.



B4- 25 Esempio di tasso da liberare con il diradamento



B4- 26 Pianta habitat da rilasciare

INDICAZIONI SU VINCOLI ED ASPETTI AUTORIZZATIVI

Il PRG del Comune di Alleronia individua il complesso dei giardini di Villa Cahen come zona di "Rispetto ambientale" ove sono consentiti gli interventi di restauro previsti in progetto. I giardini suddetti ricadono all'interno dell'Area Naturale Protetta "Selva di Meana" e dell'omonima ZSC IT5220002. Nel primo caso gli interventi in progetto dovranno uniformarsi al piano ed al regolamento delle aree protette dello STINA a suo tempo approvate con deliberazione del Consiglio della ex Comunità Montana Monte Peglia e Selva di Meana n. 5 del 12/3/2004, che consentono gli interventi selvicolturali previsti in progetto nel rispetto delle altre normative di settore. Nel caso del sito della Rete Natura 2000, gli interventi selvicolturali in progetto, consistenti nel diradamento di ha 1 di fustaia di latifoglie e nella ceduazione di ha 0.02.50, rientrano nella fattispecie delle prevalutazioni approvate con DGR 1093 del 10/11/2021, fermo restando l'adempimento relativo alle comunicazioni di taglio di cui all'Allegato B del R.R. 7/2002. Gli interventi sulle alberature riguardanti potature e abbattimenti, in ragione delle dimensioni delle piante e delle specie interessate dagli articoli 12 e 13 della L.R. 28/2001, non necessitano di preventive autorizzazioni. Il vincolo apposto dal Ministero dei beni e delle Attività Culturali e del Turismo del 6/3/2017 che, con decreto del 6/3/2017, ha dichiarato il complesso dei giardini di Villa Cahen come bene di interesse culturale ai sensi dell'art. 10 comma 1 del D.lgs. 42/2004, comporta l'acquisizione dell'autorizzazione paesaggistica, fermo restando che gli interventi in progetto, nel caso del diradamento della fustaia di latifoglie, hanno la finalità di migliorarne l'efficienza funzionale, mentre nel caso della ceduazione, tendono a ripristinare il cono visivo in direzione dell'altra residenza che fu dei Cahen a Torre Alfina. In quest'ultimo caso, peraltro di limitatissima superficie, si tratta di reiterare l'intervento già eseguito circa 20 anni fa d'intesa con gli uffici della Soprintendenza riguardante una striscia boscosa posta ai piedi del terrazzamento destinato a frutteto sottostante avente una lunghezza di m 50 ed una profondità di m 5 per una superficie di ha 0.02.50.

ALLEGATI**Tabella 1: esemplari arborei valutati e relative prescrizioni**

ZONA	SPECIE	DIAMETRO	ALTEZZA	ANALISI STABILITA' (n°)			INTERVENTI (n°)			Note descrittive
		cm	m	Visiva	Strumentale	in quota	Potatura	Potatura Climber	Abbattimento	
Area custode	cerro	22	6						1	quasi secco
Area custode	cerro	23	6						1	quasi secco
Area custode	cipresso arizonica	20	9						1	specie fuori contesto
Area custode	cipresso arizonica	20	9						1	specie fuori contesto
Area custode	cipresso arizonica	19	9						1	specie fuori contesto
Area custode	cipresso arizonica	20	9						1	specie fuori contesto
Area custode	cipresso arizonica	21	9						1	specie fuori contesto
Area custode	cipresso arizonica	20	9						1	specie fuori contesto
Area custode	cipresso arizonica	19	9						1	specie fuori contesto
Area custode	cipresso arizonica	25	9						1	specie fuori contesto
Area custode	cipresso arizonica	35	13						1	specie fuori contesto
Area custode	cipresso arizonica	36	13						1	specie fuori contesto
Area custode	cipresso arizonica	15	11						1	specie fuori contesto
Area custode	cipresso arizonica	28	11						1	specie fuori contesto
Area custode	cipresso arizonica	14	11						1	specie fuori contesto
Area custode	cipresso arizonica	16	9						1	specie fuori contesto
Area custode	cipresso macrocarpa	20	7						1	specie fuori contesto
Area custode	cipresso macrocarpa	21	8						1	specie fuori contesto
Area custode	cipresso macrocarpa	35	10						1	specie fuori contesto
Area custode	cipresso macrocarpa	26	11						1	specie fuori contesto
Area custode	cipresso arizonica	25	11						1	specie fuori contesto
Area custode	cipresso arizonica	26	10						1	specie fuori contesto
Area custode	cipresso arizonica	28	7						1	specie fuori contesto
Area custode	ippocastano	20	7						1	quasi secco
Area custode	cerro	40	15	1			1			presenza di secco fisiologico
Area custode	cerro	50	14	1	1		1			necrosi e cavità - calabroni
Area custode	pino nero	48,45	15	2			2			presenza di secco fisiologico
Area custode	pino nero	50	17	1	1		1			presenza di secco fisiologico
Area custode	pino nero	37	15	1			1			presenza di secco fisiologico

Relazione Tecnica sugli aspetti vegetali e forestali

Area custode	pino nero	50	17	1	1		1			presenza di secco fisiologico
Area custode	pino nero	44	15	1	1		1			presenza di secco fisiologico
Area custode	pino nero	43	15	1			1			presenza di secco fisiologico
Area custode	pino nero	44	15	1			1			presenza di secco fisiologico
Area custode	pino nero	42	15	1			1			presenza di secco fisiologico
Area custode	cipresso macrocarpa	37	15	1			1			presenza di secco fisiologico
Area custode	cerro	44	14	1			1			presenza di secco fisiologico
Area custode	cipresso arizonica	35	9	1			1			presenza di secco fisiologico
Area custode	cerro	48	11	1			1			presenza di secco fisiologico
Area custode	cerro	36	18	1			1			presenza di secco fisiologico
Area custode	orniello	44	18	1			1			presenza di secco fisiologico
Area custode	acero trilobo	50	15	1			1			presenza di secco fisiologico
Area custode	cerro	50	17	1	1		1			inclinazione anomala
Area custode	pino marittimo	37	15	1						
zona centrale (viale ingresso)	cerro	139	25	1	1		1			
zona centrale	cerro	15	10	1						
zona centrale	pino nero	29	9						1	vicino tasso e corbezzolo
zona centrale	cedro atlantica	20	11						1	abbattimento culturale
zona centrale	cedro atlantica	10	7						1	abbattimento culturale
zona centrale	pino nero	50	25						10	deperimento avanzato chioma, sospetti marciumi radicali
zona centrale	orniello	25	20						1	abbattimenti habitat
zona centrale	pino nero	50	20	12	12		12			presenza di secco fisiologico, colletto da indagare
zona centrale	cerro	60	20	1	1		1			presenza di secco fisiologico, colletto da indagare
zona centrale	cerro	65	20	1	1		1			presenza di secco fisiologico, colletto da indagare

Relazione Tecnica sugli aspetti vegetali e forestali

zona centrale	cedro atlantica	55	25	1	1		1			presenza di secco fisiologico, colto da indagare
zona ovest (percorso esterno)	ciavardello	21	16	1						
zona ovest (percorso esterno)	cerro	30	15	1						
zona ovest (percorso esterno)	roverella	35	15	1						
zona ovest (percorso esterno)	orniello	10	14						1	taglio di un pollone con rilascio di uno da cm 20
zona ovest (percorso esterno)	cerro	20	15						1	parziale disseccamento e carie
zona ovest (percorso esterno)	cerro	15	14						1	secco
zona ovest (percorso esterno)	orniello	20	13						1	fulminata
zona ovest (percorso esterno)	cerro	20	13						1	secco
zona ovest (percorso esterno)	orniello	20,2	15						2	cretti su fusto e parti secche
zona ovest (percorso esterno)	orniello	20,2	15						2	cretti su fusto e parti secche
zona ovest (percorso esterno)	orniello	10	11						1	cretti su fusto e parti secche
zona ovest (percorso esterno)	orniello	15	14						1	cretti su fusto e parti secche
zona ovest (percorso interno)	corbezzolo	20, 25	7						2	polloni su unica ceppaia
zona ovest (percorso esterno)	orniello	39	15						1	abbattimento habitat
zona ovest (percorso interno)	orniello	16	13						1	abbattimento habitat
zona ovest (percorso esterno)	cerro	37	20	1						
zona ovest (percorso esterno)	cerro	da 20 a 25	15	5						
zona ovest (percorso esterno)	cerro	da 30 a 50	17	12						
zona ovest (percorso esterno)	acero trilobo	20	14	1						
zona ovest (percorso esterno)	orniello	da 15 a 20	14	5						
zona ovest (percorso esterno)	roverella	30	15	1						
zona ovest (percorso esterno)	roverella	40	15	1						

Relazione Tecnica sugli aspetti vegetali e forestali

zona ovest (percorso esterno)	roverella	45	15	1					
zona ovest (percorso esterno)	acero trilobo	15	15	2					
zona ovest (percorso esterno)	cerro	30	18	3	3		3		carie alla base del fusto, presenza secco fisiologico
zona ovest (percorso esterno)	pino nero	40, 50, 50, 55	25	4	4		4		presenza secco fisiologico
zona ovest (percorso interno)	cerro	25	17	1					
zona ovest (percorso interno)	cerro	da 30 a 50	22	15					
zona ovest (percorso interno)	roverella	30	15	1					
zona ovest (percorso interno)	roverella	40	18	1					
zona ovest (percorso interno)	roverella	60	20	2	2		1		presenza secco fisiologico
zona ovest (percorso interno)	orniello	da 20 a 25	14	9					
zona ovest (percorso interno)	pino nero	60	20	2	2		2		presenza secco fisiologico
zona ovest (percorso interno)	orniello	da 20 a 25	14	3	3		3		carie alla base dei fusti (Phellinus)
zona ovest (percorso interno)	pino nero	60	20	1	1		1		presenza secco fisiologico
zona ovest (percorso interno)	pino nero	55	20	1	1		1		presenza secco fisiologico
zona ovest (percorso interno)	cerro	35	18	1					
giardino inglese	abete normandiana	43	21					1	secco
giardino inglese	acero montano	30	17					1	secco
giardino inglese	acero montano	30	17					1	secco
giardino inglese	albero di Giuda	15	2					1	carie severa su fusto
giardino inglese	albero di Giuda	15	2					1	carie severa su fusto
giardino inglese	tasso	11	11					1	dominato
giardino inglese	tasso	10	11					1	dominato
giardino inglese	tasso	13	11					1	dominato
giardino inglese	tasso	10	11					1	dominato
giardino inglese	tasso	9	11					1	dominato
giardino inglese	tasso	12	11					1	dominato
giardino inglese	tasso	11	11					1	dominato
giardino inglese	cedro atlantica	96	21,5	1	1			1	resinosi, necrosi, depressioni; VTA in quota; climber

Relazione Tecnica sugli aspetti vegetali e forestali

giardino inglese	cedro atlantica	33	18	1			1			riduzione glicine
giardino inglese	acero montano	19	15	1			1			presenza secco fisiologico
giardino inglese	cedro atlantica	139	20	1	1	1		1		tomografia basale, VTA in quota, consolidamento
giardino inglese	abete rosso	78	21	1	1		1			presenza secco fisiologico
giardino inglese	cedro atlantica	64	17	1	1	1	1			SQ a m 8 in corrispondenza della stroncatura e della reiterazione assiale
giardino inglese	albero di Giuda	29	15	1	1		1			presenza secco fisiologico
giardino inglese	albero di Giuda	18	8	1	1		1			Carie; ganoderma e fomes
giardino inglese	albero di Giuda	18	8	1			1			presenza secco fisiologico
giardino inglese	albero di Giuda	18	8	1			1			presenza secco fisiologico
giardino inglese	abete normandiana	45	20	1			1			presenza secco fisiologico
giardino inglese	abete rosso	55	21	1	1		1			presenza secco fisiologico
giardino inglese	abete normandiana	52	21	1			1			presenza secco fisiologico
giardino inglese	abete normandiana	62	28	1	1		1			presenza secco fisiologico
giardino inglese	abete rosso	32	17	1			1			presenza secco fisiologico
giardino inglese	abete normandiana	32	20	1			1			presenza secco fisiologico
giardino inglese(scarpat a a valle dei tassi)	acero trilobo	45	18	1			1			presenza secco fisiologico
giardino inglese(scarpat a a valle dei tassi)	acero trilobo	35	15	1			1			presenza secco fisiologico
giardino inglese	pino domestico	50	17	1			1			presenza secco fisiologico
giardino inglese	pino domestico	32	15	1			1			presenza secco fisiologico
giardino inglese	tasso	36	11	1			1			rimozione glicine
giardino inglese	albero di Giuda	37	11	1			1			biforcazione a m 2; rimozione glicine ed edera
giardino inglese	albero di Giuda	45	11	1			1			biforcazione a m 2;

Relazione Tecnica sugli aspetti vegetali e forestali

										rimozione glicine ed edera
giardino inglese	abete nordmandian a	25	16	1						
giardino inglese	tasso	23	11	1						
giardino inglese	tasso	18	11	1						
giardino inglese	tasso	29	11	1						
giardino inglese	tasso	18	11	1						
giardino inglese	tasso	18	11	1						
giardino inglese	tasso	32	11	1						
giardino inglese	tasso	16	11	1						
giardino inglese	tasso	26	11	1						
giardino inglese	tasso	22	11	1						
giardino inglese	tasso	22	11	1						
giardino inglese	tasso	25	11	1						
giardino inglese	tasso	28	11	1						
giardino inglese	tasso	21	11	1						
giardino inglese	tasso	22	11	1						
giardino inglese	tasso	36	11	1						
giardino inglese	tasso	25	11	1						
giardino inglese	tasso	22	11	1						
giardino inglese	tasso	30	11	1						
giardino inglese	tasso	35	11	1						
giardino inglese	tasso	20	11	1						
giardino inglese	tasso	37	11	1						
giardino inglese(scarpat a a valle dei tassi)	acero trilobo	26	20	1						
giardino inglese	lagestroemia	12	2,5-3	1						
giardino inglese	abete nordmandian a	25	16	1						
giardino inglese(scarpat a a valle dei tassi)	orniello	40	5					1		pianta semistroncat a e carciata
giardino inglese(scarpat a a valle dei tassi)	albero di Giuda	27	9					1		carie profonda
giardino giapponese	cerro	78	21	1	1			1		presenza secco fisiologico
giardino giapponese	cerro	73	21	1	1		1			presenza secco fisiologico
giardino giapponese	abete normandiana	69	25	1	1			1		presenza secco fisiologico
giardino giapponese	metasequoia	30	21	1			1			presenza secco fisiologico
giardino giapponese	cerro	59	18	1	1		1			presenza secco fisiologico
giardino giapponese	cerro	50	15	1			1			presenza secco fisiologico

Relazione Tecnica sugli aspetti vegetali e forestali

viale ippocastani	ippocastano	40	10					1	carie severa al castello e su fusto
viale ippocastani	ippocastano	40	10					1	carie severa al castello e su fusto
viale ippocastani	ippocastani	45	11	12	12	12	12		carie al castello e fusto
scarpata a monte ippocastani	leccio	16	8					1	cancro batterico a m 2
scarpata a monte ippocastani	pino nero	48	14					1	secco da fulmine
a valle casa di caccia	pino nero	27	15					1	dominato, abbattimento culturale
a valle casa di caccia	pino nero	43	24					1	dominato, abbattimento culturale
a valle casa di caccia	acero campestre	36	8					1	quasi secco e sovrannumerario
a valle casa di caccia	leccio	25	2					1	stroncata
scarpata a monte ippocastani	leccio	37	11	1			1		presenza secco fisiologico
scarpata a monte ippocastani	leccio	24	10	1			1		presenza secco fisiologico
scarpata a monte ippocastani	leccio	23	10	1			1		fusto policormico
scarpata a monte ippocastani	leccio	30	10	1			1		fusto policormico
scarpata a monte ippocastani	leccio	28	10	1			1		fusto policormico
scarpata a monte ippocastani	leccio	28	11	1			1		presenza secco fisiologico
scarpata a monte ippocastani	pino nero	50	18	1	1	1	1		lesione; necessita anche SQ
scarpata a monte ippocastani	pino nero	55	20	1	1		1		presenza secco fisiologico
scarpata a monte ippocastani	pino nero	43	25	1	1		1		presenza secco fisiologico
scarpata a monte ippocastani	pino nero	55	25	1	1		1		presenza secco fisiologico
a valle casa di caccia	pino nero	51	25	1	1		1		presenza secco fisiologico
a valle casa di caccia	pino nero	51	25	1	1		1		presenza secco fisiologico
a valle casa di caccia	pino nero	35	20	1	1		1		presenza secco fisiologico
a valle casa di caccia	pino nero	39	20	1	1		1		presenza secco fisiologico
a valle casa di caccia	pino nero	55	25	1	1		1		presenza secco fisiologico

Relazione Tecnica sugli aspetti vegetali e forestali

a valle casa di caccia	acero campestre	37	15	1			1			presenza secco fisiologico
a valle casa di caccia	acero campestre	37	14	1			1			presenza secco fisiologico
a valle casa di caccia	alloro	18	11	1	1		1			carie a m 2
a valle casa di caccia	ippocastano	21	13	1			1			biforcato alla base
a valle casa di caccia	ippocastano	18	13	1			1			biforcato alla base
a valle casa di caccia	pino nero	67	25	1	1		1			presenza secco fisiologico
a valle casa di caccia	leccio	31	14	1			1			presenza secco fisiologico
a valle casa di caccia	leccio	36	14	1			1			presenza secco fisiologico
a valle casa di caccia	leccio	21	10	1	1		1			carie basali
a valle casa di caccia	leccio	21	10	1			1			presenza secco fisiologico
giardino inglese(scarpat a a valle dei tassi)	acero trilobo	26	20	1						
a valle casa di caccia	tasso	28	10	1						
pista al II cancello a valle	orniello	14	10						1	secco da abbattere (non classificabile)
pista al II cancello a valle	acero campestre	19	9						1	quasi secco
pista al II cancello a monte	robinia	18	15						1	infestante da eliminare
pista al II cancello a monte	robinia	16	15						1	infestante da eliminare
pista al II cancello a monte	robinia	24	17						1	infestante da eliminare
pista al II cancello a monte	robinia	18	8						8	infestante da eliminare
pista al II cancello a monte	cerro	12	11						1	secca
boschetto a monte prima del cancello	roverella	30	11						1	secca
boschetto a monte prima del cancello	orniello	12	11						1	seccaginoso
boschetto a monte prima del cancello	orniello	28	10						1	secca, ma lasciare polloni
boschetto a monte prima del cancello	orniello	19	11						1	secca, ma lasciare polloni
boschetto a monte prima del cancello	orniello	13	11						1	abbattimenti habitat
boschetto a monte prima del cancello	cerro	12	7						1	dominato

Relazione Tecnica sugli aspetti vegetali e forestali

zona annesso da abbattere	robinia	6	5					2	specie invasiva da eliminare
pista di accesso all'eliporto	cerro	55	24	1					
pista di accesso all'eliporto	roverella	60	22	1					
pista di accesso all'eliporto	cerro	36	22	1					
pista di accesso all'eliporto	orniello	22	18	1					
pista di accesso all'eliporto	roverella	50	22	1					
pista di accesso all'eliporto	cerro	35	22	1					
pista di accesso all'eliporto	cerro	50	22	1					
pista di accesso all'eliporto	acero campestre	16	9	1			1		
pista al II cancello a valle	orniello	25	11	1	1		1		obliquo e carie, con rischio abbattimento
pista al II cancello a valle	cerro	51	22	1			1		presenza secco fisiologico
pista al II cancello a valle	orniello	25	11	1	1		1		carie, ma possibilmente da conservare
pista al II cancello a valle	orniello	20	10	1			1		presenza secco fisiologico
pista al II cancello a valle	cerro	55	18	1	1		1		presenza secco fisiologico
pista al II cancello a valle	orniello	15	15	1			1		presenza secco fisiologico
pista al II cancello a valle	roverella	32	15	1			1		presenza secco fisiologico
pista al II cancello a valle	cerro	40	22	1			1		presenza secco fisiologico
pista al II cancello a valle	cerro	44	20	1			1		presenza secco fisiologico
pista al II cancello a valle	cerro	35	20	1			1		presenza secco fisiologico
pista al II cancello a valle	cerro	30	20	1			1		presenza secco fisiologico
pista al II cancello a valle	cerro	45	22	1			1		presenza secco fisiologico
pista al II cancello a monte	carpino bianco	50	14	1			1		presenza secco fisiologico
pista al II cancello a monte	acero campestre	32	20	1			1		presenza secco fisiologico
pista al II cancello a monte	orniello	26	18	1	1		1		Phellinus ?
pista al II cancello a monte	cerro	51	24	1	1		1		lesioni profonde e cemento
pista al II cancello a monte	acero campestre	17	14	1			1		presenza secco fisiologico

Relazione Tecnica sugli aspetti vegetali e forestali

strada prima del cancello	pino nero	49	18	1			1			presenza secco fisiologico
strada prima del cancello	pino domestico	47	15	1			1			biforcata
strada prima del cancello	pino domestico	50	15	1			1			biforcata
strada prima del cancello	pino domestico	49	15	1			1			biforcata
strada prima del cancello	pino domestico	41	15	1			1			biforcata
strada prima del cancello	pino domestico	36	15	1			1			presenza secco fisiologico
strada prima del cancello	pino domestico	44	15	1			1			biforcata
strada prima del cancello	pino domestico	36	15	1			1			biforcata
strada prima del cancello	pino domestico	37	15	1			1			biforcata
boschetto a monte prima del cancello	acero trilobo	30	11	1						
boschetto a monte prima del cancello	acero trilobo	33	13	1						
boschetto a monte prima del cancello	acero trilobo	29	13	1						
boschetto a monte prima del cancello	acero trilobo	34	13	1						
boschetto a monte prima del cancello	acero trilobo	25	11	1						
boschetto a monte prima del cancello	acero trilobo	16	11	1						
boschetto a monte prima del cancello	acero trilobo	16	10	1						
boschetto a monte prima del cancello	orniello	12	8	1						
boschetto a monte prima del cancello	orniello	12	11	1			1			spollonatura
boschetto a monte prima del cancello	orniello	17	11	1			1			spollonatura
boschetto a monte prima del cancello	cerro	33	15	1						
boschetto a monte prima del cancello	cerro	25	13	1						
boschetto a monte prima del cancello	cerro	38	17	1						
boschetto a monte prima del cancello	cerro	89	18	1	1		1			
boschetto a monte prima del cancello	ciavardello	11	5	1			1			spollonatura
pista di accesso all'eliporto	tasso	22	9	1						
pista al II cancello a valle	orniello	14	12	1						
pista al II cancello a valle	orniello	12	12	1						
pista al II cancello a valle	sorbo comune	25	13	1						

Relazione Tecnica sugli aspetti vegetali e forestali

boschetto a monte prima del cancello	orniello	13	11	1						
boschetto a monte prima del cancello	roverella	11	10	1						
zona NORD retro Villa	cedro atlantica	86	20	1	1	1		1		presenza secco fisiologico
zona NORD retro Villa	roverella	84	17	1	1		1			presenza secco fisiologico
zona NORD retro Villa	cerro	42	18	1			1			presenza secco fisiologico
zona NORD retro Villa	cerro	46	18	1			1			presenza secco fisiologico
zona NORD retro Villa	cerro	50	18	1			1			presenza secco fisiologico
zona NORD retro Villa	cerro	73	20	1	1		1			presenza secco fisiologico
zona NORD retro Villa	cerro	67	20	1	1		1			batteriosi
zona NORD retro Villa	roverella	54	11	1	1		1			già eliminata branca cm 50 a m 1
zona NORD retro Villa	abete nordmandiana	85	24	1	1		1			presenza secco fisiologico
zona NORD retro Villa	abete nordmandiana	94	19,5	1	1			1		riduzione cima

TAVOLA 1

Localizzazione degli altri interventi su ortofoto (scala 1:2000)

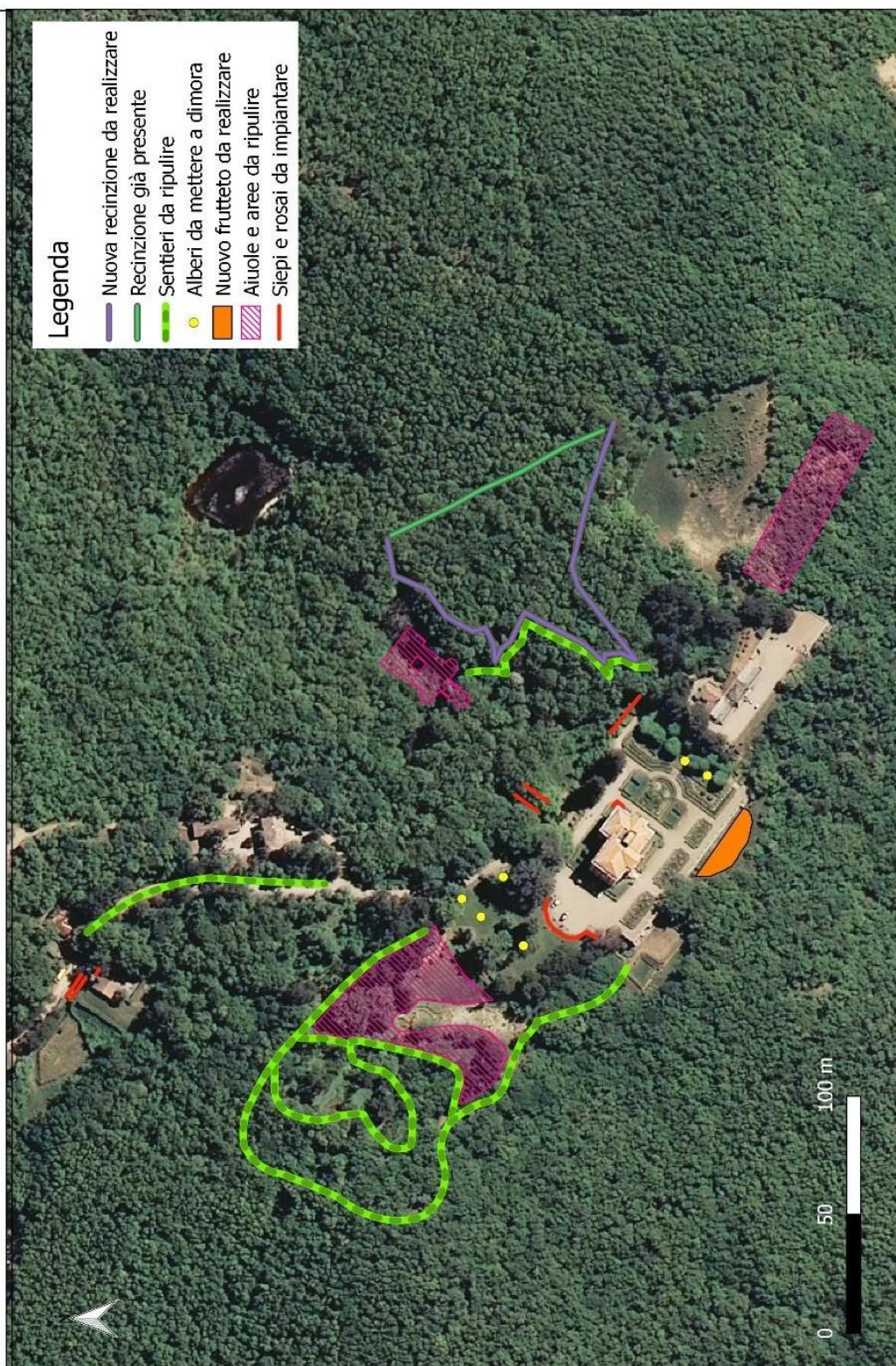


TAVOLA 2

Localizzazione degli interventi selvicolturali da realizzare su ortofoto (scala 1:2000)



TAVOLA 3

Complesso di Villa Cahen inquadrata da PRG del Comune di Allerona su ortofoto (scala 1:2000)

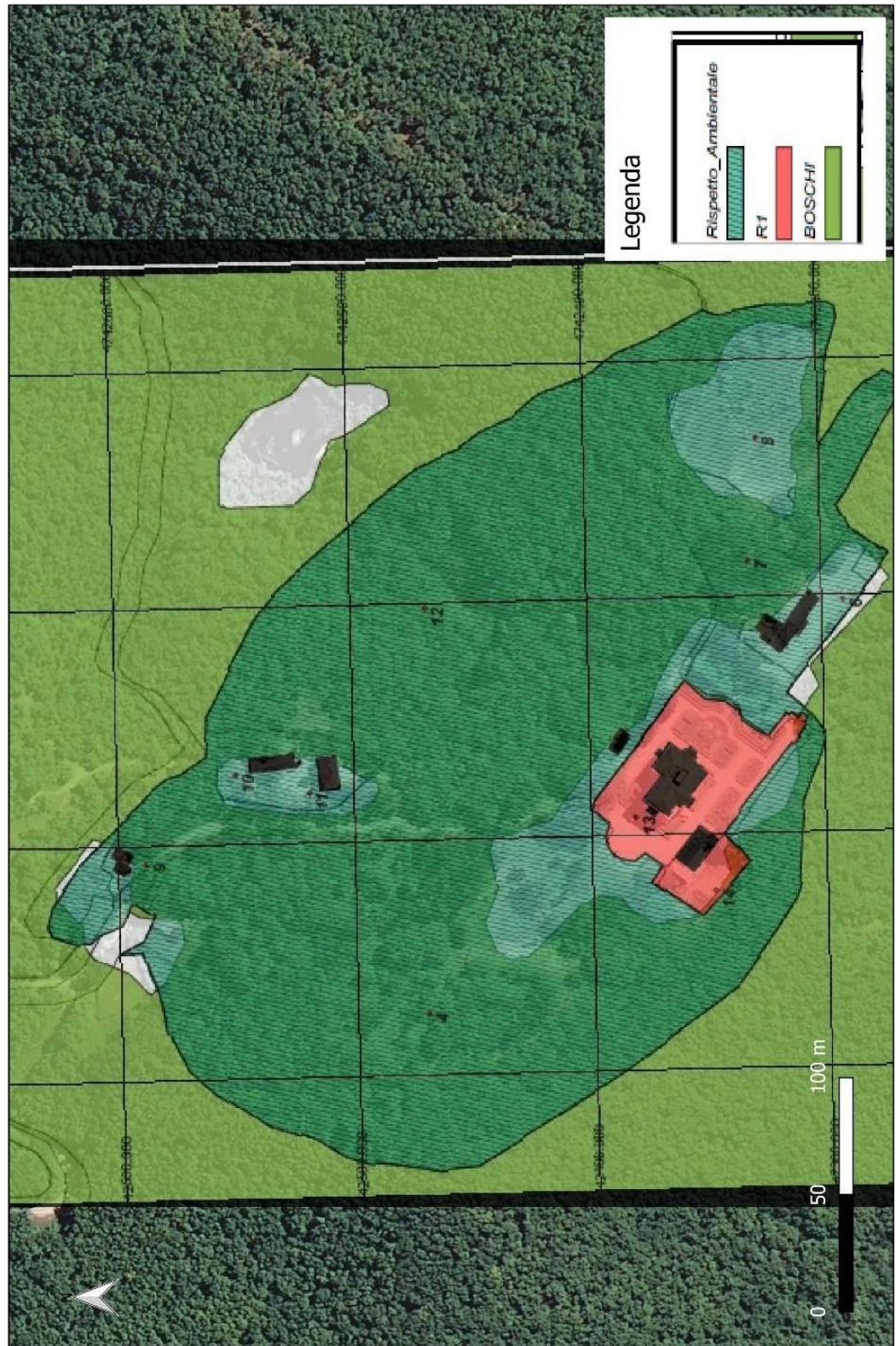


TAVOLA 4

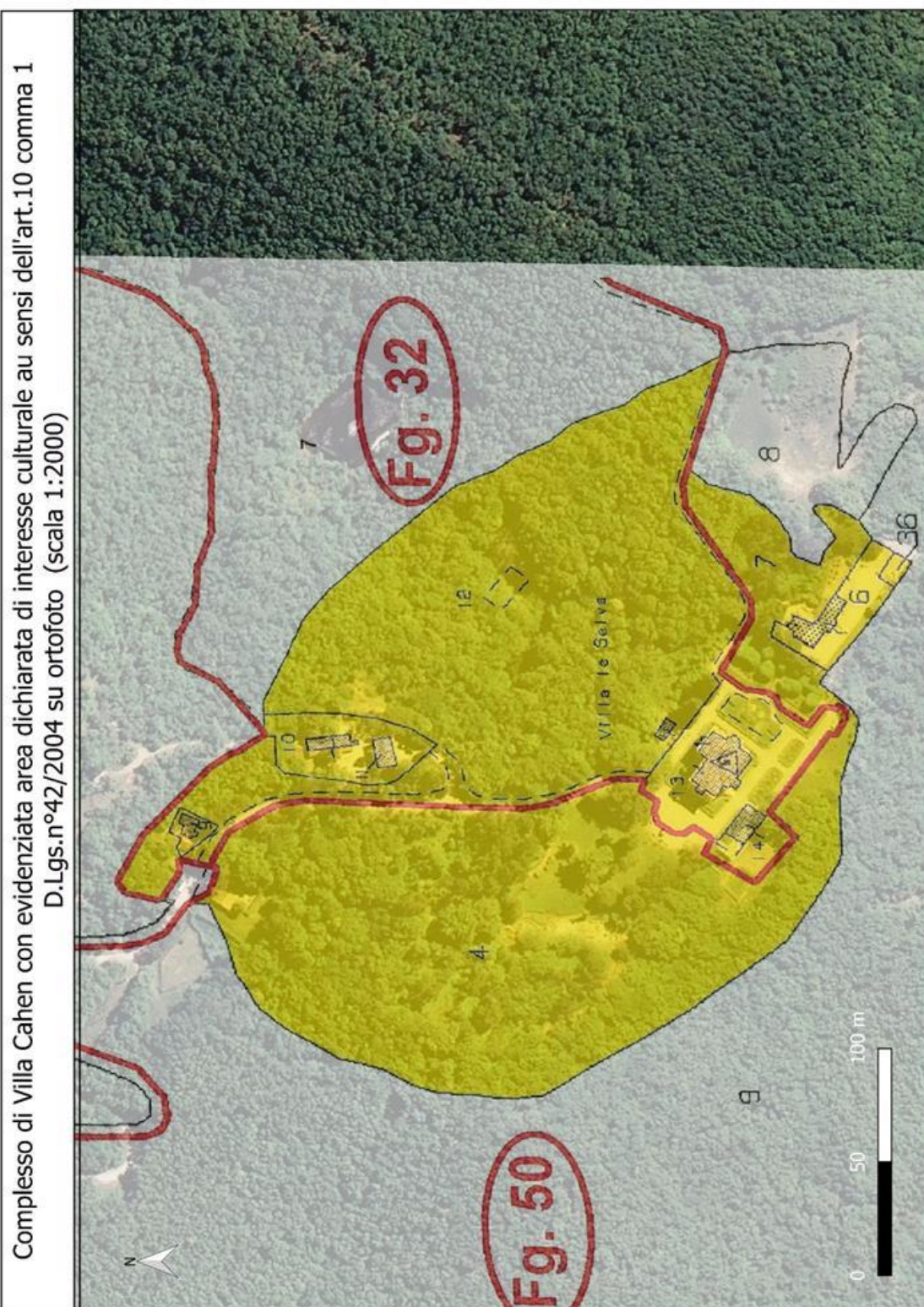


TAVOLA 5

Individuazione delle zone oggetto di analisi degli esemplari arborei e degli interventi di potatura e abbattimento su ortofoto (scala 1:2.000)

