



COMUNE DI VITTUONE

CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO
REGIONE LOMBARDIA

Protocollo:

Progetto Esecutivo

Lavori di restauro e implementazione del Parco storico di Villa Venini



Regione Lombardia - Bando "Interventi finalizzati all'avvio di processi di rigenerazione urbana"
D.d.U.o. 15.01.2021 - n. 245

Luogo

Comune di Vittuone, via Dante – via Piave, villa Venini

Proprietà

Comune di Vittuone, Piazza Italia 5, 20009 Vittuone

Descrizione dei contenuti			Elaborato n.
Piano di manutenzione			FASCICOLO 01 ELABORATO 03
CIG	Delibera di approvazione	Data	Revisione
9382024321	---	15/02/2023	n. 0.00

R.U.P.

Arch. Daniele Giovanni Ciacchi

Affidatario dell'incarico

Responsabile del progetto:

Dott. Agr Giovanni Castelli

Collaboratori:

Arch. Davide Binda

Arch. Letizia Mariotto

Dott. Agr. Paolo Sonvico

Arch. Annalisa Marzoli

DOTTORE AGRONOMO
GIOVANNI CASTELLI

Via Monteggia 38
21014 – Laveno Mombello (VA)

P.I. 01975140128
info@castelliagronomo.com
info@pec.castelliagronomo.com



SOMMARIO

1.	PIANO DI MANUTENZIONE DEL PATRIMONIO VERDE.....	3
1.1.	Monitoraggio e interventi sulle alberature	3
1.1.1.	Alberi principali (Relaz., all. A).....	3
1.1.2.	Alberi, esemplari minori (Relaz., all. B).....	4
1.1.3.	Nuovi alberi.....	4
1.1.4.	Periodicità degli interventi	5
1.1.5.	Note sulla modalità tecnica di esecuzione delle potature	5
1.2.	Interventi su arbusti e specie erbacee	6
1.3.	Manutenzione dei tappeti erbosi.....	6
1.4.	Gestione e manutenzione dell'impianto d'irrigazione	7
1.5.	Sorveglianza fitosanitaria	7
2.	MANUTENZIONE PAVIMENTI E ARREDI	8
2.1.	Arredo urbano	8
2.1.1.	Modalità d'uso	8
2.1.2.	Piano di manutenzione	8
2.2.	Pavimentazioni.....	9
2.2.1.	Modalità d'uso	9
2.2.2.	Piano di manutenzione	9

1. PIANO DI MANUTENZIONE DEL PATRIMONIO VERDE

Con le operazioni di restauro conservativo e implementazione del parco annesso a Villa Venini, descritte nella Relazione del Progetto definitivo-esecutivo, gli alberi che costituiscono il Parco verranno sottoposti a mirati interventi di rimonda, conformazione e consolidamento. La vegetazione del sottochioma, che a seguito del lungo periodo di abbandono si è andata degradando, con ingresso di essenze infestanti, sarà sottoposta a selezione e diradamento, recuperando gli esemplari di pregio che potranno essere utilmente integrati nella compagine verde del Parco. Il tappeto erboso (divenuto irrecuperabile) verrà rifatto e dotato di impianto di irrigazione. Verranno collocati a dimora nuovi alberi e arbusti, con realizzazione di aiuole ornamentali.

Tale intervento sul verde è realizzato in sinergia con la realizzazione di nuove strutture architettoniche utili alla fruizione pubblica del Parco (viali, punti luce, arredi, recupero dell'antico pozzo), come meglio descritto nella Relazione di progetto.

Di seguito si elencano le operazioni di manutenzione conservativa del patrimonio verde di Villa Venini che andranno poste in essere con regolarità negli anni successivi.

Ogni intervento straordinario sulle alberature (abbattimenti, potature drastiche derivanti da disseccamenti importanti della chioma o da serie fitopatologie) andranno concordate con la Soprintendenza, considerato il vincolo monumentale al quale è soggetto il complesso Villa – Parco.

1.1. Monitoraggio e interventi sulle alberature

1.1.1. Alberi principali (Relaz., all. A)

La maggior parte delle alberature del Parco ha un'età avanzata e presenta dimensioni ragguardevoli, anche monumentali, e necessita pertanto di un controllo costante volto ad individuare e prevenire qualsiasi situazione di pericolo per l'incolumità del pubblico, fruitore dell'area verde.

Almeno una volta all'anno dovrà essere eseguita una visita di controllo da parte di tecnico specializzato, con ispezione della parte alta della chioma (tramite binocolo e/o piattaforma aerea) degli alberi principali per l'individuazione di situazioni a rischio, dovute a fratture, cedimenti, alterazioni e disseccamenti di rami, cavità o branche morte. Analoga verifica andrà condotta a seguito di eventi meteorologici particolarmente avversi che abbiano provocato danni (ad es.: rottura di grosse branche) al fine di verificare la stabilità dell'esemplare e l'entità del danno, oppure anche in assenza di danni per verificare una possibile perdita di stabilità, evidenziata ad esempio dal sollevamento dell'apparato radicale.

L'indagine VTA, tramite il protocollo ISA, che viene effettuata nell'ambito dei lavori di recupero del Parco, dovrà essere ripetuta con cadenza periodica (1/2/3 anni) a seconda dei singoli esemplari, secondo quanto precisato del censimento (Relazione, all. A), a cui si rinvia. La verifica sarà in prima battuta solo visiva, salvo l'effettuazione della più approfondita indagine strumentale se ritenuta necessaria a parere del tecnico. La VTA potrà essere utilmente condotta nell'ambito della verifica generale di cui al paragrafo precedente.

In particolare, per gli esemplari di cui viene effettuata prova di stabilità tramite trazione controllata, dovrà ripetersi analoga verifica con la periodicità indicata nella tab. A, e successivamente con la periodicità indicata di volta in volta dal tecnico incaricato.

Le criticità riscontrate andranno risolte:

- con mirati interventi di potatura di rimonda e/o contenimento (accurata asportazione dei rami secchi; conformazione delle branche per pervenire rotture);
- consolidamenti delle branche mediante opportune tecniche di ancoraggio;
- nei casi estremi, abbattimento degli esemplari ritenuti pericolosi.

1.1.2. Alberi, esemplari minori (Relaz., all. B)

Si intendono con tale termine gli alberi di minori dimensioni, in gran parte Bagolari (*Celtis australis*) nati spontaneamente per disseminazione spontanea da parte delle essenze dominanti, che si è ritenuto opportuno mantenere con i lavori di recupero del Parco in quanto di pregio ornamentale.

Tali esemplari saranno allevati a forma libera. Saranno sottoposti a mirate potatura di allevamento, e/o a tagli di conformazione e rimonda in caso di: rami spezzati, chioma asimmetrica, rami secchi. Stante la fruizione pubblica del Parco, si avrà cura di intervenire con spollonatura e spalatura, tale da ottenere un opportuno innalzamento dell'impalcato.

1.1.3. Nuovi alberi

La manutenzione dei 21 nuovi alberi posti a dimora nell'ambito del progetto di recupero del Parco) verrà realizzata come segue:

- potature di conformazione: si interverrà con mirati interventi di potatura di allevamento degli alberi, da effettuarsi solo ove necessario (si lascerà che gli alberi crescano in forma libera), ovvero in caso di significativa presenza di secco, branche spezzate, sviluppo marcatamente asimmetrico;
- verifica tutoraggio: il tutoraggio, realizzato tramite sistema di ancoraggio rizosferico interrato a perdere, non richiede manutenzione; nel caso si riscontri la perdita di verticalità degli esemplari, la stessa andrà prontamente ripristinata verificando la corretta efficienza del sistema di ancoraggio;
- irrigazione di soccorso: in caso di andamento meteorologico particolarmente siccitoso sarà necessario intervenire, nei primi 5 anni dall'impianto, con irrigazione di soccorso che appor-tino almeno 50 litri di acqua ad esemplare; per l'individuazione del periodo di intervento, si tenga come riferimento un periodo, da maggio a settembre, privo di precipitazioni significative (almeno 30 mm) di 14 giorni;
- concimazione: da effettuare una volta all'anno (ottobre) con prodotti a lenta cessione;
- sostituzione delle fallanze: gli alberi morti o gravemente deperienti andranno sostituiti con essenze della medesima specie e morfometria originale.

La messa a dimora di nuovi alberi in sostituzione di eventuali abbattimenti che si rendano necessari sarà da valutarsi, costituendo intervento straordinario, di volta in volta, previo contatto con la competente Soprintendenza.

1.1.4. Periodicità degli interventi

Gli interventi di potatura saranno effettuati preferibilmente in primavera, dopo il termine dei geli invernali e prima del risveglio vegetativo (dall'inizio di marzo alla metà di aprile). Le situazioni di significativa presenza di secco o di alberi che risultino in tutto o in parte pericolosi, che costituiscano pericolo per l'incolumità dei frequentatori del Parco, andranno risolti immediatamente indipendentemente dalla stagione.

Stessa periodicità sarà seguita per la messa a dimora di nuovi esemplari, dando preferenza al periodo autunnale (ottobre).

1.1.5. Note sulla modalità tecnica di esecuzione delle potature

La potatura di conformazione ha lo scopo di conferire all'albero una struttura ordinata, di massimo valore ornamentale; solo secondariamente può essere effettuata per regolare l'espansione delle branche, in quanto ogni albero andrebbe collocato a dimora con un adeguato spazio per la chioma, in modo da ottenere il massimo effetto ornamentale con rispetto per la sua fisiologia; a tal proposito, si sottolinea, come già fatto in Relazione, l'eccessiva densità della compagine arborea del parco di Villa Venini, ulteriormente aggravata dal lungo periodo di abbandono, con conseguente deperimento di diversi esemplari causa l'eccessiva competizione tra individui.

La potatura di conformazione andrà effettuata tramite la tecnica del cosiddetto "taglio di ritorno", recidendo una branca in prossimità di una sottobranca di diametro sufficiente da permettere nel contempo la sostituzione della cima asportata e la buona resa estetica; l'albero dovrà mantenere il più possibile un aspetto naturale anche se ridotta nello sviluppo, evitando rigorosamente potature troppo drastiche (capitozzature, v. sotto), fisiologicamente errate.

Lo scopo è alleggerire le chiome e ridurre l'"effetto vela" (resistenza opposta dalla chioma al vento) riducendo lo scheletro e ottenendo una chioma più "trasparente", utile anche in caso di nevicate, in particolare sulle sempreverdi. Ovviamente andranno eliminate, in primo luogo, le ramificazioni secche (rimonda del secco), deperite, mortificate, deboli; in secondo luogo, si interverrà sui rami vivi ove questi risultino eccessivamente sviluppati, affastellati, soprannumerari.

I tagli di ritorno devono essere effettuati in modo da rispettare il colletto del ramo (rigonfiamento nel punto di inserzione della branca secondaria), in quanto tale rigonfiamento è formato dai tessuti che cicatrizzeranno la ferita.

Dovranno essere evitati, se non assolutamente necessari, interventi di capitozzatura, ovvero i tagli drastici che recidano di netto grosse branche aventi diametro superiore ai 10 cm. Tale operazione, in passato effettuata frequentemente, infligge gravi ferite all'albero, con conseguenti problemi fitosanitari, e porta a una proliferazione della vegetazione nel punto di taglio, creando punti di debolezza in quanto troppo carichi di legno nuovo con inserzioni poco robuste sul vecchio; inoltre, spesso si rovina irrimediabilmente il valore estetico dell'esemplare.

1.2. Interventi su arbusti e specie erbacee

Gli arbusti saranno allevati a forma libera, pur con mirati interventi di conformazione. Saranno sottoposti alle normali cure colturali, variabili da specie a specie, volti a favorire la fioritura. Similmente agli alberi, si opererà un monitoraggio per individuare criticità dovuta al disseccamento della chioma, da risolvere con mirati interventi di rimonda.

Per quanto riguarda le operazioni di potatura, concimazione, irrigazione, messa a dimora di nuovi esemplari, vale quanto sopra esposto in merito alla cura degli esemplari arborei.

1.3. Manutenzione dei tappeti erbosi

La falciatura dei prati dovrà essere eseguita con cura e in modo tale da garantire sempre:

- altezza minima di taglio, con asportazione dell'erba tagliata;
- uniformità dell'altezza di taglio su tutta la superficie a prato;
- assenza di ciuffi di erba residui con altezza marcatamente superiore all'intorno;
- pulizia del prato: assenza di foglie, pietre, cartacce o altri oggetti abbandonati.

Il taglio sarà effettuato con raccolta immediata del materiale di risulta.

La frequenza del taglio sarà indicativamente di 1 intervento ogni 10 giorni (22-25 interventi stagionali) per quanto riguarda il tappeto erboso di pregio principale lungo il fronte della Villa; 1 intervento ogni 15 giorni (15 tagli all'anno) per le altre porzioni di prato. La frequenza potrà variare in base all'andamento stagionale: stagioni primaverili e autunnali particolarmente umide e calde favoriscono la crescita dell'erba; stagioni primaverili e autunnali fredde, così come periodi siccitosi, specialmente se estivi, la riducono.

Altre operazioni manutentive dei tappeti erbosi:

- rigenerazione: in autunno mediante arieggiatura del tappeto erboso con l'eliminazione, tramite apposite attrezzature, del "feltro" eseguendo la lavorazione incrociata su tutta la superficie; trasemina con apposite sementi selezionate; apporto di sabbia e terriccio; concimazione;
- concimazioni/correzioni: saranno praticare due/tre concimazioni utilizzando prodotti specifici per tappeti ornamentali contenenti azoto a lenta cessione; la distribuzione del prodotto va sempre effettuata su prato asciutto irrigando dopo la distribuzione;
- diserbo: saranno eseguiti solo se necessario, effettuando indicativamente due diserbi nell'arco dell'anno; il primo in primavera (maggio) contro infestanti annuali (Setaria, Digitaria ecc.) con prodotti antigerminanti; il secondo diserbo entro giugno contro le dicotiledoni (Plantago, Trifolium ecc.) usando prodotti selettivi. Il trattamento diserbante deve essere sempre eseguito nelle ore notturne con prodotti a bassissima tossicità, tenendo presente le recenti prescrizioni di cui all'uso di prodotti fitosanitari in ambiente urbano (Piano di azione nazionale, PAN).

Le seguenti operazioni manutentive dei tappeti erbosi hanno carattere straordinario:

- ripristino del livellamento della superficie: gli avvallamenti e le depressioni verificatisi causa l'assestamento o del terreno dovranno essere risistemate mediante riporto di terreno e successiva semina;
- ripristino prato nelle zone calpestate e costipate: mediante lavorazione profonda del terreno e correzione della struttura mediante aggiunta di sabbia di fiume e/o materiali ad elevato grado di porosità (tipo lapillo vulcanico o pomice) lavorazioni complementari e semina.
- contestualmente al taglio del tappeto erboso andrà effettuata la regolazione della vegetazione spontanea che si insedia nelle aree non interessate dai parti, con mirato intervento effettuabile puntualmente.

1.4. Gestione e manutenzione dell'impianto d'irrigazione

Le operazioni di manutenzione del Parco comprendono l'azionamento, il controllo e tutte le riparazioni e sostituzioni necessarie al corretto funzionamento degli impianti d'irrigazione per aspersione realizzato per il tappeto erboso di pregio lungo il fronte della Villa.

L'apertura va effettuata in dovuto anticipo rispetto all'inizio della stagione irrigua, in modo da poter disporre degli impianti pronti all'uso all'inizio della stessa (maggio-giugno). Verrà realizzata mediante apertura dell'idrante di alimentazione generale, dopo aver chiuso tutti i rubinetti di scarico dei collettori, apertura delle saracinesche ed elettrovalvole dei gruppi di comando.

Andrà inoltre effettuata una verifica dell'impianto a fine stagione, con svuotamento e chiusura per evitare danni dovuti al gelo.

1.5. Sorveglianza fitosanitaria

Per quanto riguarda la presenza di eventuali fitopatie, si raccomanda la sorveglianza per individuare e prevenire danni da parte in particolare di alcuni agenti patogeni attualmente presenti e caratteristici di alcune delle maggiori essenze del Parco: grafiosi dell'Olmo (*Ophiostoma ulmi*), cancro colorato del Platano (*Ceratocystis fimbriata*), minatrice fogliare dell'Ippocastano (*Cameraria ohridella*), piralide del Bosso (*Cydalima perspectalis*).

Contro il cancro colorato del Platano è in vigore un decreto di lotta obbligatoria (d.m. 29.02.2012; l'ultimo provvedimento regionale è il d.d.u.o. Regione Lombardia n. 14830/2018).

Si ribadisce inoltre quanto già esposto in relazione relativamente a due insetti patogeni contro i quali sono in vigore provvedimenti specifici di lotta obbligatoria; nel caso di *Aromia bungii*, il parco di Villa Venini rientra in parte in una zona infestata per il rinvenimento del patogeno a meno di 100 m dal sito, ma non sono presenti nello stesso esemplari di specie sensibili allo stesso (ge. *Prunus*, tenuta presente l'eccezione del *Lauroceraso*, *Prunus laurocerasus*, presente nel parco ma non considerato sensibile al patogeno); nel caso di *Popillia japonica*, occorrerà tenere monitorata la sua presenza, in particolare per quanto riguarda i possibili danni arrecati dalle larve ai tappeti erbosi.

2. MANUTENZIONE PAVIMENTI E ARREDI

2.1. Arredo urbano

È prevista la collocazione dei seguenti arredi:

- Panchine metalliche;
- Fontanella;
- Posa biciclette;
- Cestini

2.1.1. Modalità d'uso

Controllare periodicamente l'integrità degli arredi urbani e verificare il grado di usura in relazione alla funzione e all'uso della stessa.

Anomalie riscontrabili:

- Rottura
- alterazione cromatica
- deposito superficiale
- erosione/ abrasione superficiale
- macchie e graffi

2.1.2. Piano di manutenzione

Controlli e manutenzioni:

- Controllo generale (mensile): controllo dello stato degli elementi e verificare l'assenza di eventuali anomalie
- Sostituzione degli elementi usurati o rotti con altri di caratteristiche analoghe
- Pulizia degli elementi di arredo urbano da depositi superficiali
- Pitturazione delle superfici scolorite o rovinate.
- Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti idonei e con basso grado di riciclabilità

2.2. Pavimentazioni

È prevista la realizzazione di vialetti con pavimentazione in graniglia calcarea.

2.2.1. Modalità d'uso

Controllare periodicamente l'integrità della pavimentazione e verificare il grado di usura in relazione alla funzione e all'uso della stessa.

Anomalie riscontrabili:

- Formazione di buche e avvallamenti
- erosione/ abrasione superficiale

2.2.2. Piano di manutenzione

Controlli e manutenzioni:

- Controllo generale (mensile): controllo dello stato degli elementi e verificare l'assenza di eventuali anomalie
- Ricolmatura delle buche