



Ente di gestione delle
Aree protette del Po torinese

Interventi per il miglioramento della sicurezza delle alberate nelle aree di pertinenza della Cascina "Le Vallere".



PROGETTO ESECUTIVO

Relazione tecnica

Dicembre 2017

Parco del Po Torinese

Progettista

Dott. For. Manuela Genesio

Responsabile del progetto

Dott. Agr. Roberto Damilano

Sommario

1. PREMESSA	3
2. CONTENUTI DEL PROGETTO	5
3. OPZIONI PROGETTUALI	6
4. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	6
4.1 Abbattimento di pioppi cipressini in filare	6
4.2 Miglioramento della sicurezza delle specie arboree all'interno della Riserva Naturale “Le Vallere”	7
5. INDICAZIONI SULLA SICUREZZA DEL CANTIERE	8
6. MODALITÀ DI GESTIONE DELL'OPERA E COSTI DI MANUTENZIONE	8
7. ASPETTI AUTORIZZATIVI	9
8. IMPATTI	9
9. TEMPI DI REALIZZAZIONE	9

1. Premessa

Con decreto del Presidente dell'Ente Parco n. 42/2017 del 26/06/2017, erano stati approvati gli studi di fattibilità, predisposti dal personale tecnico dell'Ente Parco, per gli interventi di miglioramento della sicurezza delle alberate e degli edifici sedi dell'Ente di gestione e loro pertinenze; tra questi studi di fattibilità era previsto anche l'intervento di miglioramento della sicurezza delle alberate nelle aree di pertinenza della cascina Vallere, con una richiesta a finanziamento di € 53.400,00 (IVA compresa).

Sempre con il medesimo decreto era stato proposto l'inserimento del suddetto studio di fattibilità nella programmazione pluriennale dell'Ente di gestione.

Con successiva Determinazione Dirigenziale n. 422A1601A del 02/10/2017, trasmessa con nota prot. n. 13.180.40/TRASF/5/2017A (prot. Ente Parco n. 2175 del 11/10/2017), in applicazione dei criteri contenuti nella D.G.R. n. 21-7557 del 07/05/2014, la Regione Piemonte – Settore Biodiversità, ha assegnato all'Ente Parco Po T.se la somma complessiva di € 30.000,00, da destinare al miglioramento della sicurezza delle alberate delle aree pertinenziali della Cascina le Vallere.

Lo studio di fattibilità per il miglioramento della sicurezza alberate comprendeva le seguenti azioni:

- a. Sopralluoghi preliminari dei tecnici dell'Ente gestore finalizzati a definire una prima valutazione di massima dei soggetti arborei e delle aree a maggiore rischio, nonché ad individuare gli esemplari arborei da sottoporre a controllo fitostatico più approfondito, sulla base del protocollo operativo adottato dall'Ente di gestione, contenuto nel manuale denominato "*Procedure per la gestione del rischio da caduta alberi nella aree verdi estensive*", messo a punto dal gruppo di lavoro "Sicuramentealberi"; gli approfondimenti fitostatici avverranno previo affidamento di incarico professionale a collaboratori esterni specializzati nel settore, in particolare nei controlli V.T.A. (Visual tree assessment), dotati anche di idonea strumentazione tecnica.
- b. Operazioni di manutenzione straordinaria, quali abbattimenti, messa in sicurezza, potature, consolidamenti ecc., da effettuare su esemplari arborei a seguito dei controlli fitostatici più approfonditi, ed eventuale messa a dimora di nuove piante in sostituzione degli esemplari abbattuti.
- c. Rinnovo di una parte dell'alberata di pioppi cipressini situati in corrispondenza del viale di ingresso alla cascina "Le Vallere", lungo Corso Trieste, che costituisce un'arteria ad alta densità di traffico.

Il presente progetto ottempera a quanto previsto ai seguenti punti dello studio di fattibilità:

- b. Operazioni di manutenzione straordinaria, quali abbattimenti, messa in sicurezza, potature, consolidamenti ecc., da effettuare su esemplari arborei a seguito dei controlli fitostatici più approfonditi, ed eventuale messa a dimora di nuove piante in sostituzione degli esemplari abbattuti;
- c. rinnovo di una parte dell'alberata di pioppi cipressini situati in corrispondenza del viale di ingresso alla cascina "Le Vallere", lungo Corso Trieste, che costituisce un'arteria ad alta densità di traffico.

Allo stato attuale, nella Riserva Naturale le Vallere risultano essere monitorati con controlli fitostatici specifici, periodici e puntuali più di 500 esemplari arborei.

Il progetto riguarda la sostituzione degli ultimi 11 pioppi cipressini (*Populus nigra* var. *italica*) che fanno parte dell'alberata del viale di ingresso composta da circa 80 esemplari, e che è già stata oggetto di sostituzione parziale negli anni 2001-2002, 2010-2011 e 2015-2016.

Inoltre periodicamente gli esemplari di pioppo cipressino sono soggetti a controlli fitostatici; numerosi sono stati messi in sicurezza negli anni passati.

La scelta delle piante da abbattere nel viale dei pioppi cipressini è stata fatta in passato tenendo conto delle classi di propensione al cedimento dei singoli esemplari arborei, evidenziate nelle schede predisposte negli anni da professionisti esterni, a seguito dell'applicazione della metodologia V.T.A. (Visual tree assesment) e successivi approfondimenti strumentali, secondo il protocollo ISA sulla valutazione della stabilità degli alberi e secondo i criteri del manuale "*PROCEDURE PER LA GESTIONE DEL RISCHIO DA CADUTA ALBERI NELLE AREE VERDI ESTENSIVE*" adottato dall'Ente di gestione.

A seguito di tali abbattimenti la sostituzione degli esemplari nel viale di ingresso risulta pertanto completata.

In secondo luogo il progetto prevede la realizzazione di interventi diversi di messa in sicurezza, compresi eventuali abbattimenti e successive sostituzioni con nuove messe a dimora, a carico di piante di varie dimensioni e specie, che sono tuttavia state quantificate solo in via presuntiva. Infatti, essendo prevista a breve una nuova serie di controlli fitostatici con metodo VTA e successivo approfondimento strumentale, l'esatta determinazione delle piante da abbattere o mettere in sicurezza potrà avvenire in fase operativa appena ultimate le operazioni di controllo fitostatico.

In aggiunta rispetto allo studio di fattibilità approvato dalla Regione, il progetto prevede inoltre degli interventi di contenimento equilibrato delle piante ubicate in prossimità del filare di pioppi cipressini per la parte di chioma che insiste su corso Trieste, su una lunghezza di circa 250 m e altezza media delle piante di circa 15 m. Le specie da contenere sono

prevalentemente *Ulmus* sp. e *Crataegus monogyna*, *Sambucus nigra* radicate a ridosso della recinzione. Allo stato attuale gli esemplari da potare non sono da considerarsi come singole unità ma formano una galleria arboreo – arbustiva che dovrà essere contenuta; tale contenimento riguarderà la proiezione delle chiome che dovranno essere riportate a filo della recinzione esistente.

La potatura dovrà necessariamente essere avviata dopo l'ultimazione degli abbattimenti degli esemplari di pioppo cipressino.

2. Contenuti del progetto

Per l'intervento in oggetto è stato predisposto un livello progettuale definitivo/esecutivo unico, sulla base degli indirizzi ricevuti da parte del responsabile del procedimento, in ragione ed in considerazione di:

- limitata entità economica dell'intervento previsto che non rende opportuno predisporre più livelli progettuali;
- tipologia dei lavori previsti, che non includono interventi di natura edilizia, ma sono esclusivamente riconducibili a tipologie di forestazione urbana;
- programmazione pluriennale di miglioramento della sicurezza con rinnovo dell'alberata, come sopra evidenziato, e degli elaborati tecnici costituiti dai risultati delle indagini fitostatiche svolte, che costituiscono già dei documenti progettuali.

Il carattere definitivo/esecutivo del progetto predisposto, lo rende pertanto idoneo ad essere utilizzato per lo svolgimento di una procedura semplificata per un affidamento ai sensi dell'art. 36 comma 2 lettera b) del D.lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e s.m.i.

Gli elaborati componenti il progetto sono costituiti, oltre che dalla presente relazione, anche da:

A	Capitolato speciale di appalto
B	Cronoprogramma dei lavori
C	Elenco dei prezzi unitari e analisi prezzi
D	Computo metrico estimativo e Quadro economico
E	Schema di contratto
TAVOLA UNICA	Planimetria degli interventi di abbattimento e messa a dimora dei soggetti arborei di pioppo cipressino.

Tale livello di elaborati è ritenuto adeguato ed esaustivo per la tipologia di lavori come sopra descritta.

Il cronoprogramma dettagliato (rif. elaborato "cronoprogramma") è relativo esclusivamente alla parte dei lavori connessi all'abbattimento e sostituzione dei pioppi cipressini del viale alberato di ingresso, poiché per la restante parte dei lavori "a misura" non è possibile stabilire a priori, nei dettagli, la quantificazione di dettaglio degli interventi da realizzare, in quanto questi sono strettamente dipendenti e correlati agli esiti dei controlli fitostatici che verranno effettuati a breve. Si stima in via presuntiva una durata massima dei lavori relativi all'abbattimento e sostituzione di parte dei pioppi cipressini pari a 26 giorni naturali e consecutivi ed un totale di giorni lavorativi consecutivi, comprensivi degli altri interventi di messa in sicurezza, di 94 giorni.

3. Opzioni progettuali

Sulla base delle stime economiche effettuate in considerazione della disponibilità economica presunta (rif. elaborato computo metrico estimativo), si è ritenuto di prevedere la sostituzione di n. 11 pioppi cipressini situati in corrispondenza del viale di accesso alla cascina da Corso Trieste, strada ad elevato scorrimento di traffico.

L'abbattimento degli 11 pioppi cipressini, pone fine alla rinnovazione del doppio filare iniziato negli anni passati.

E' stato predisposto un elaborato grafico progettuale, dove sono state individuate ed evidenziate le piante rimanenti per il prelievo, che dovranno perciò essere sostituite.

4. Descrizione dell'intervento

4.1 Abbattimento di pioppi cipressini in filare

L'intervento consiste nell'abbattimento di n. 11 pioppi cipressini ubicati in filare e nella fornitura di materiale vegetale costituito da n. 11 giovani esemplari di pioppi cipressini e relativa messa a dimora.

Il contesto ambientale è costituito da un viale – parcheggio all'interno di un parco regionale, avente caratteristiche di parco urbano estensivo, con frequentazione da parte di fruitori piuttosto contenuta durante i giorni feriali lavorativi, ma assai elevata nei giorni festivi e di sabato.

Le operazioni che sono necessarie per l'esecuzione dei lavori sono descritte nel capitolato speciale di appalto e nelle voci dell'elenco prezzi. Sinteticamente queste operazioni possono essere così riassunte in sequenza:

- allestimento del cantiere, con posizionamento di segnaletica ed eventuali adeguati dissuasori al fine di impedire l'avvicinamento di estranei ad una distanza inferiore a 1,5 volte la lunghezza del letto di caduta delle piante scelte per il prelievo;
- abbattimento delle piante previste in progetto, se necessario orientando la caduta mediante ausilio di verricello;
- allestimento delle piante cadute con pezzature in funzione del trasporto, carico con mezzo meccanico dotato di pinza su rimorchio di autocarro idoneo al trasporto di tronchi;
- rimozione della ceppaia con carotaggio (in alternativa prelievo della ceppaia intera, non possibile comunque sul filare ad Est), rimozione di tutto il materiale vegetale di risulta, trasporto e conferimento in impianti idonei per il trattamento della frazione verde;
- accantonamento del materiale terroso, scavo e regolarizzazione della buca secondo le dimensioni stabilite nel capitolato;
- messa a dimora di pioppi cipressini (*Populus nigra* var. *italica*) per il rinnovo dell'alberata, aventi provenienza e caratteristiche come descritti nel capitolato, indicativamente nella medesima posizione degli esemplari precedentemente abbattuti, con riporto di terra di coltivo e concimazione di fondo e posizionamento di tubo corrugato forato per facilitare i primi bagnamenti, collocazione di pali tutori e relativo ancoraggio delle piante;
- sistemazioni finali con regolazione della verticalità dei soggetti arborei e del terreno attorno al colletto;
- rimozione del cantiere e pulizia.

I bagnamenti dovranno avvenire secondo le quantità e periodicità previste in capitolato.

4.2 Miglioramento della sicurezza delle specie arboree all'interno della Riserva Naturale "Le Vallere"

Gli interventi consistono sostanzialmente in:

- interventi di contenimento equilibrato delle piante ubicate in prossimità del filare di pioppi cipressini per la parte di chioma che insiste su corso Trieste;
- abbattimento di alberi;
- potatura di formazione, risanamento o contenimento di piante;
- spalcatura di branche e rami e/o rimozione del secco;
- messa a dimora di esemplari arborei in sostituzione ed a compensazione delle eventuali piante abbattute;

- realizzazione, qualora si rendesse necessario, di uno scavo a buca e/o trincea, con fornitura di terra agraria e sistemazione finale manuale del terreno;
- fornitura e posa, qualora necessario, di cavi dinamici quali operazioni di messa in sicurezza di piante;
- supporto logistico al rilevatore mediante utilizzo del cestello elevatore.

Tutte le piante sono situate all'interno della Riserva Naturale le Vallere in aree di pertinenza della Cascina. Gli abbattimenti di alberi, le spalcatore e le potature di rimonda e/o contenimento di branche e rami, saranno definiti a seguito degli esiti dei controlli fitostatici effettuati preliminarmente da un professionista incaricato, al quale è già stato affidato l'incarico a seguito di aggiudicazione di gara.

Qualora necessario e sostanzialmente per motivi di sicurezza, la Direzione lavori potrà predisporre l'abbattimento di piante inizialmente non previste nell'incarico e/o non concordate preventivamente, ma sempre all'interno dell'area in questione.

Le operazioni di messa a dimora di esemplari arborei, verranno concordate con la D.L. dell'Ente Parco sia per quanto riguarda la composizione specifica che il luogo esatto della messa a dimora, sulla base della localizzazione degli abbattimenti necessari. E' fatta salva la possibilità di sospensione dei lavori di messa a dimora delle piante per motivi climatici.

5. Indicazioni sulla sicurezza del cantiere

Il progetto riguarda interventi non rientranti nel titolo IV del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81, pertanto non si è ritenuto necessario predisporre uno specifico piano di sicurezza e coordinamento, ma si è provveduto a redigere un documento unico di valutazione dei rischi da interferenze(DUVRI), ai sensi dell'art. 26 del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 per gli specifici rischi da interferenze connessi ai lavori in oggetto, con relativa determinazione dei costi necessari per ridurre tali rischi.

Inoltre si ritiene necessaria la predisposizione del piano di sicurezza sostitutivo del piano di coordinamento e sicurezza, a cura dell'impresa affidataria, ai sensi dell'allegato XV, articolo 1.1.1, lettera i) del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81.

6. Modalità di gestione dell'opera e costi di manutenzione

Per i nuovi pioppi cipressini messi a dimora, non sono previsti costi di manutenzione aggiuntivi rispetto agli attuali, soprattutto per quanto riguarda i decespugliamenti intorno alle piante. Tuttavia, per un arco temporale presumibile di circa 10 anni, si presume che non siano necessari controlli fitostatici approfonditi, essendo sufficienti controlli speditivi. Pertanto

l'intervento configura un oggettivo risparmio generato dalla non esecuzione di controlli con metodo VTA ed approfondimenti strumentali.

Perciò per il tratto di viale alberato in sostituzione non si ritiene necessario un piano di manutenzione periodica, eccedente le ordinarie manutenzioni che vengono già effettuate per il viale esistente. Per quanto riguarda i bagnamenti, al momento si presumono sufficienti quelli già previsti in elenco prezzi, che l'impresa esecutrice dovrà effettuare, anche durante il periodo di garanzia.

7. Aspetti autorizzativi

I lavori in progetto, trattandosi di opere a verde che non comportano modificazioni dello stato dei luoghi, non necessitano di procedure autorizzative.

8. Impatti

Gli impatti generati saranno di tipo temporaneo in fase di cantiere e dovuti principalmente alle operazioni di abbattimento piante. Queste interesseranno soprattutto una porzione di filare alberato di pertinenza della cascina Le Vallere, senza alcuna ricaduta ambientale, con un disturbo/interferenza ambientale limitato nel tempo e di tipo totalmente reversibile.

9. Tempi di realizzazione

Alla presente relazione tecnica é allegato il cronoprogramma delle sole fasi di lavorazioni per la sostituzione dei pioppi cipressini in filare, per complessivi massimi ventisei (26) giorni naturali consecutivi.