



**COMUNE DI PADOVA**  
**SETTORE VERDE PARCHI AGRICOLTURA URBANA**

**PROGETTO ESECUTIVO**

**CURA DELLE ALBERATURE DI PADOVA**

**IMPORTO COMPLESSIVO: € 400.000,00**

<b>Cod.</b> LLPP VER 2021/027  LLPP VER 2021/027-001  <b>Data</b> Ottobre 2021	<b>CUP</b>	<b>Elaborato</b> <b>1 A</b>  <b>RELAZIONE TECNICA</b>	
<b>PROGETTISTI</b>  Dott. For. Claudia Alzetta Dott. For. Riccardo Morganti	<b>R.U.P.</b>  Dott. Agr. Ciro Degl'Innocenti	<b>CAPO SETTORE</b>  Dott. Agr. Ciro Degl'Innocenti	

# RELAZIONE TECNICA

## **PREMESSA**

Il progetto riguarda i lavori di manutenzione delle alberature stradali e di quelle presenti nelle aree verdi comunali in ottemperanza al “Piano di gestione del patrimonio arboreo della città di Padova” approvato dal Consiglio Comunale il 13/01/2020, con particolare attenzione al capitolo 11 “Programma di cura”.

Il patrimonio arboreo costituisce una componente fondamentale dell'ecosistema urbano che contribuisce a diversificare ed arricchire l'ambiente ed il paesaggio e che richiede una oculata gestione ed una costante opera di manutenzione per essere preservato e mantenuto in condizioni tali da offrire benefici ambientali e sociali in piena sicurezza.

E' necessario innanzitutto verificare la stabilità degli alberi per individuare eventuali manifestazioni di deperienza o problemi fitopatologici tali da comprometterne, oltre al valore ornamentale, anche la stabilità.

Con sopralluoghi programmati condotti da tecnici del Settore Verde Parchi e Agricoltura Urbana, sia di routine per il controllo del territorio sia per la verifica di segnalazioni presentate dai cittadini, vengono analizzate le singole situazioni e decise le tipologie di intervento.

Qualora la valutazione visiva evidenzia particolari sintomi, si ricorre a valutazioni strumentali per individuare eventuali manifestazioni di deperienza o problemi fitopatologici.

Successivamente possono essere richiesti interventi che possono anche comportare un riassetto completo dei filari stradali o delle aree verdi analizzate arrivando anche alla modifica della situazione esistente e che quindi possono, a tutti gli effetti, considerarsi veri e propri lavori nell'ambito della categoria OS24.

L'appalto è suddiviso in due lotti, dotati di autonomia funzionale rispetto all'intera prestazione, uno dedicato alla cura delle alberature collocate in aree di pertinenza stradale e uno per le altre alberature situate all'interno degli spazi verdi della città di Padova:

1 Lotto 1 – Cura delle alberature nelle aree verdi

2 Lotto 2 – Cura delle alberature stradali

Gli interventi del presente appalto, sono finalizzati a:

1. curare e mantenere lo stato funzionale del verde comunale nelle diverse tipologie, attraverso interventi programmati che hanno il carattere della ripetizione poliennale e interventi straordinari, finalizzati a prevenire ed evitare possibili situazioni di degrado estetico, funzionale e agronomico;
2. garantire la sicurezza dei siti e degli utenti;
3. migliorare lo standard qualitativo del verde pubblico;

## **OGGETTO DELL'APPALTO**

I lavori di manutenzione riguardano prevalentemente lavori di messa in sicurezza delle alberature, che vengono realizzati con potature mirate e, se necessario, con abbattimenti. La categoria alla quale sono riconducibili i lavori è la OS24.

Le potature hanno carattere di straordinarietà, in quanto un albero sano non necessita di intervento. Tuttavia è talvolta necessario potare gli alberi pubblici:

- Le “potature di riduzione” della chioma consentono di mantenere piante appartenenti a specie dal notevole sviluppo anche in spazi ristretti dove furono piantate in passato. In questi casi è quindi necessario provvedere a periodiche potature al fine di risolvere le interferenze riducendo la superficie della chioma. .
- le “potature di rimonda” sono finalizzate all'eliminazione di rami secchi, soprattutto in alberature di taglio (specie che tipicamente presenta la formazione di rami secchi durante il periodo vegetativo); riducono la probabilità di caduta al suolo dei rami stessi mettendo in sicurezza la zona in prossimità della pianta;
- la “potatura di innalzamento” della chioma comprende le operazioni di eliminazione dei primi palchi di rami e di asportazione nel tratto sottostante di tutti i ricacci e dei monconi, al fine di permettere la circolazione di pedoni, ciclisti ed autoveicoli.

In altri casi è necessario provvedere al risanamento di piante colpite da fitopatie, od eseguire potature per ridurre il rischio di sradicamenti di alberi con apparati radicali poco sviluppati o danneggiati da scavi e lavori riguardanti marciapiedi e strade.

Nei casi in cui si riscontrasse un grave stato di deperimento dell'albero, tale da comprometterne anche la stabilità e quindi la pubblica incolumità, si deve procedere all'abbattimento e alla rimozione della relativa ceppaia, oltre alla sistemazione del sito, sia per motivi di sicurezza, sia in attesa di ospitare nuovi impianti.

## **Lotto 1 – Cura delle alberature nelle aree verdi**

### **AREE DI INTERVENTO**

Le priorità di intervento vengono definite secondo quanto prescritto dal Piano di gestione delle alberature della città di Padova approvato con Del. C.C. n. 4 del 13/01/2020.

Visto l'intervallo di tempo spesso non breve che intercorre tra la progettazione e l'effettivo inizio dei lavori, potranno essere adottate in corso d'opera alcune modifiche e variazioni per adeguarsi alle esigenze del momento, pur mantenendo invariata la tipologia di lavorazione.

Le aree verdi principali che potranno essere interessate dagli interventi sopra descritti, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, sono riassunte nella seguente tabella

Area verde Residence "al Sole", vie Testa, Boccaccio	Giardino del Castelletto-via Landucci	Area gioco Primula-vie Marostica e Valdagno	Parco Brentelle-via Pelosa	Giardino della Rotonda-via Citol da Da Perugia	Giardino San Gregorio Magno-vie Zambaldi, Cavacchioli, Rosso San Secondo	Parco dei Giacinti-vie dei Giacinti, Comino	Parco Milcovich-via J. Da montagnana e via Molin	Giardino del Ginko-vie Saetta, Pettella, Aporti	Giardino Riva campestre-via Rizzetto, Oblach	Campo dei Girasoli-via Bainsizza	Area verde Abete-via Metauro
Giardino Narciso-vie Zago e Baseggio	Area verde Ibisco-via Gozzano	Giardino Roverella-vie Toblino e Ca' Rasi	Parco Parcospino-via Monte Frassanelle	Giardino Boris Giuliano- via Morgagni-Jappelli	Giardino della Prateria-vie Cervi e Gabana	Giardino Città d'Italia-vie Ravenna, Ancona, Palermo	Parco Morandi	Parco Europa	Giardino Baden Powell-via Da Rio	Area giochi Giulia-via Borsellino	Area verde di via Vipacco
Parco villa Berta-vie Vigonovese e San Salvatore	Giardino del Poeta-vie Pascoli, Dicembre	Giardino Pratofiorito-lungo via Castelfranco	Parco Fiordaliso-via dal Piaz	Giardino Santa Giustina-via M. Sanmicheli	Giardino Acero di Monte-via Alto Adige	Giardino di Piazzale Firenze	Giardino Piacentino-via Piacentino	Giardino Esperanto-vie Nicotera, Martiri Giuliani e Dalmati	Giardino delle Acacie-vie Testi, Tassoni, Filangeri	Parco Alpini-vie Capitello, Due Palazzi	Area degli Aceri-via Monte Rua
Area verde via Messico	Giardino Melissa-vie Buzzaccarini, Malaspina	Parco dei Cigni-lungo via Goito	Giardino del Muretto-vie Albona e Buie	Giardino Campanula-piazza Azzurri d'Italia (parco giochi e area aperta)	Area verde Dente di leone-vie Cantele e Bajardi	Giardino di via Divisione Folgore	Giardino Temanza-via Temanza	Parco giochi Arcobaleno-vie Bajardi, Madonna della Salute	Giardino del Campetto-vie Pontano, Trissino, Algarotti, Guerrazzi	Parco degli Artisti-via degli Artisti	Area di via Coronelli
Parco dei Faggi	Area verde via Pinelli	Area aperta di Piazza Napoli e via Goito	Parco del Roseto-via Natisone	Giardino dell'Isola-via Cipro	Golena dei Greci, lungo il canale Roncagette	Area comunale Padova 2000-via Chiesanuova	Parco Morandi-via Duprè	Giardino delle Forsythie-via Maroncelli	Parco dei Platani-vie facciolati, Landucci, Riccoboni	Giardino degli Aceri-via della Biscia	Aree P.d.L. Sacro Cuore - via Tergola
Parco giochi Perlasca-via S. Pio X	Area verde via Polcastro	Giardino Usignolo - vie Rovigo, Polesine	Giardino del Giunco-via Fabre, Chiesanuova	Parco Vanzan - via Pontevigodarzere	Giardino Alicorno-Passeggiata S. Pio X e Cavalotti	Giardino dei Pruni-vie Curie e Boyle	Giardino Quadrifoglio-via Guardi, del Giglio, Zais	Giardino del Lauro-via Sonnino	Giardino delle Robinie-vie di Lazara e Tre Garofani	Giardino del Borgo-vie Sacro Cuore e Franzela	Giardino dei Ciliagi-vie G. Reni, Duprè, Morandi
Parco Margherita Hack-via Cossa	Parco Goldbacher-via Ponchia	Argine via Decorati al Valor Civile	Giardino Guianella- via Ciamician	Parco Iris	Giardino Appiani-via Marghera	Giardino Merlin-via Aganoor	Area verde via Parpaiola	Giardino della Siepe Campestre-vie Lanari, Cavv. Di Vittorio Veneto, Carraro	Giardino degli Ulivi di Gerusalemme-vie Isonzo, Como, Sondrio, Caserta	Giardino del Bagolaro-lungo via Scaligero	Giardino dei Berberis - vie di Francia, Favaretto
Parco dei Salici-via dei Salici	Giardino Biancospino-via Gemona	Giardino dei Gelsi-via Montecengio	Giardini dell'Arena Cso Garibaldi, P.zza Eremitani, Via Porciglia	Parco dei Frassini, vie Ristori e Zacconi	Area aperta Bastione Pontecorvo - lungo via Manzoni	Giardino Savonarola-via N. Orsini e c.so Milano	Giardino Debussy-Largo Debussy	Giardino Giacinto-vie Claricini, Calogera, Scardova	Giardino dei Pini-vie Valdobbiadene ed Eraclea	Giardino dei Noccioli-lungo vie Lombroso e Montanari	Giardino Corniolo-vie Moretto da Brescia, Reni

Nel corso dell'appalto l'elenco delle ubicazioni potrà variare in funzione delle urgenze e delle esigenze rilevate dall'Amministrazione e di nuove aree a verde pubblico acquisite ed identificate.

### **QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI**

L'importo complessivo per l'esecuzione dei lavori di cura delle alberature nelle aree verdi ammonta a **€ 200.000,00 inclusa IVA di legge**. Si precisa che l'importo indicato rappresenta un tetto massimo di spesa, e che l'Amministrazione non è obbligata a ordinare prestazioni fino alla concorrenza di detto importo.

A	Lavori		
A1	Importo delle prestazioni soggette a ribasso d'asta	€	150.388,90
A2	Oneri per la sicurezza (non assoggettabili a ribasso)	€	5.803,70
	<b>Importo totale lavori (A1+A2)</b>	<b>€</b>	<b>156.192,60</b>
B	Somme a disposizione dell'Amministrazione		
B1	Contributo ANAC	€	225,00
B2	Fondo per accordo bonario (3% su importo lavori)	€	4.685,78
B3	IVA 22% su importo lavori	€	34.362,37
B4	Incentivi per funzioni tecniche art. 113 D.lgs n. 50/2016 al 2%	€	3.123,85
B5	Spese tecniche, imprevisti (IVA compresa)	€	1.410,40
	<b>Sommano a disposizione dell'Amministrazione</b>	<b>€</b>	<b>43.807,40</b>
	<b>Importo complessivo (A+B)</b>	<b>€</b>	<b>200.000,00</b>

Fermo restando quanto stabilito dall'ANAC con atto di segnalazione n.2 del 19 marzo 2014, e cioè che il costo complessivo del personale, per ciascun concorrente, è da ritenere che si determini in base alla reale capacità organizzativa d'impresa che è funzione della libera iniziativa economica ed imprenditoriale (art. 41 Cost.) e come tale non può essere in alcun modo compressa mediante predeterminazioni operate *ex ante*, al solo scopo di fornire un dato di riferimento si prendono i costi parametrici di incidenza della manodopera nelle varie categorie di lavori viene stimata pari al 40,01 % per le opere di cura delle alberature.

Il prezziario di riferimento è l'“**Elenco Prezzi Unitari**” – **Elaborato della documentazione a base di gara** e nel caso di lavorazioni, componenti e manodopera non previsti, si farà riferimento in ordine al Prezziario della Regione Veneto; ove non desumibili neppure dal citato prezziario, sarà applicato quanto previsto dalla vigente normativa in materia.

L'importo relativo agli oneri per la sicurezza non è oggetto dell'offerta ai sensi dell'articolo 26, commi 5 e 6 del Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e ss.mm.ii.

Gli oneri per la sicurezza sono **pari a Euro 5.803,70** per l'esecuzione degli interventi di manutenzione.

## **Lotto 2 – Cura delle alberature stradali**

### **AREE DI INTERVENTO**

Le priorità di intervento vengono definite secondo quanto prescritto dal Piano di gestione delle alberature della città di Padova approvato con Del. C.C. n. 4 del 13/01/2020.

Visto l'intervallo di tempo spesso non breve che intercorre tra la progettazione e l'effettivo inizio dei lavori, potranno essere adottate in corso d'opera alcune modifiche e variazioni per adeguarsi alle esigenze del momento, pur mantenendo invariata la tipologia di lavorazione.

Le alberature stradali principali che potranno essere interessate dagli interventi sopra descritti, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, sono le seguenti:

Via Vigonovese – Via Altichiero – Via Bronzetti – Via Volturno – Via dei Colli – Via Piovese – Via Sacro Cuore – Via Marconi – Via Signorini – Via Monte Grappa – Via Sanmicheli – Via Madonna del Rosario – Via Manzoni – Via Nazareth – Via Lagrange – Via Luxardo – Via de'Menabuoi – Via Rovigo – Via Marzolo

Nel corso dell'appalto l'elenco delle ubicazioni potrà variare in funzione delle urgenze e delle esigenze rilevate dall'Amministrazione e di nuove aree a verde pubblico acquisite ed identificate.

#### QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI

L'importo complessivo per l'esecuzione dei lavori di cura delle alberature stradali ammonta a € **200.000,00 inclusa IVA di legge**. Si precisa che l'importo indicato rappresenta un tetto massimo di spesa, e che l'Amministrazione non è obbligata a ordinare prestazioni fino alla concorrenza di detto importo.

A	Lavori		
A1	Importo delle prestazioni soggette a ribasso d'asta	€	150.047,90
A2	Oneri per la sicurezza (non assoggettabili a ribasso)	€	6.079,10
	<b>Importo totale lavori (A1+A2)</b>	<b>€</b>	<b>156.127,00</b>
B	Somme a disposizione dell'Amministrazione		
B1	Contributo ANAC	€	225,00
B2	Fondo per accordo bonario (3% su importo lavori)	€	4.683,81
B3	IVA 22% su importo lavori	€	34.347,94
B4	Incentivi per funzioni tecniche art. 113 D.lgs n. 50/2016 al 2%	€	3.122,54
B5	Spese tecniche, imprevisti (IVA compresa)	€	1.493,71
	<b>Sommano a disposizione dell'Amministrazione</b>	<b>€</b>	<b>43.873,00</b>
	<b>Importo complessivo (A+B)</b>	<b>€</b>	<b>200.000,00</b>

Fermo restando quanto stabilito dall'ANAC con atto di segnalazione n.2 del 19 marzo 2014, e cioè che il costo complessivo del personale, per ciascun concorrente, è da ritenere che si determini in base alla reale capacità organizzativa d'impresa che è funzione della libera iniziativa economica ed imprenditoriale (art. 41 Cost.) e come tale non può essere in alcun modo compressa mediante predeterminazioni operate *ex ante*, al solo scopo di fornire un dato di riferimento si prendono i costi parametrici di incidenza della manodopera nelle varie categorie di lavori viene stimata pari al 40,01 % per le opere di cura delle alberature.

Il prezziario di riferimento è l'“**Elenco Prezzi Unitari**” – **Elaborato della documentazione a base di gara** e nel caso di lavorazioni, componenti e manodopera non previsti, si farà riferimento in ordine al Prezzario della Regione Veneto; ove non desumibili neppure dal citato prezziario, sarà applicato quanto previsto dalla vigente normativa in materia.

L'importo relativo agli oneri per la sicurezza non è oggetto dell'offerta ai sensi dell'articolo 26, commi 5 e 6 del Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e ss.mm.ii.

Gli oneri per la sicurezza sono **pari a Euro 6.079,10** per l'esecuzione degli interventi di manutenzione.

### **FATTIBILITA' DEGLI INTERVENTI**

Il progetto non necessita di pareri preventivi riguardando lavori su aree esistenti, di proprietà del Comune di Padova, che non vengono modificate nella loro configurazione e nel loro stato; pertanto non si rende necessaria l'attivazione di procedure di esproprio. Inoltre tutti gli interventi sono conformi allo strumento urbanistico vigente o adottato.

### **DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA DEI LAVORATORI**

Al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori e dei soggetti presenti nelle aree d'intervento, l'aggiudicatario dovrà osservare tutte le norme vigenti sulla sicurezza e l'igiene del lavoro, nonché fornire ogni certificazione e documentazione prevista in materia dalle norme stesse, in merito alle lavorazioni che andrà a svolgere;

1. osservare quanto disposto dal D.Lgs n. 81/2008 e ss.mm. e ii., con particolare riguardo alle disposizioni di cui al titolo IV, Capo I, artt. 95, 96 e 97 e Capo II dalla Sezione II alla Sezione VIII, relativamente alle attività presenti nelle strutture oggetto di intervento;
2. aggiornare in sede di contratto applicativo il DUVRI, richiamando eventuali disposizioni specifiche e riportando i nominativi specifici dei responsabili ed addetti.

### **ALTRE DISPOSIZIONI E DICHIARAZIONI**

Ai sensi delle disposizioni di legge vigenti in materia si dichiara la congruità dei prezzi applicati e si esprime parere favorevole all'approvazione del presente progetto.

Si dichiara che le aree oggetto del presente appalto sono di proprietà comunale o comunque affidate in gestione al Comune di Padova.

Trattandosi di interventi di manutenzione che non comportano trasformazioni edilizie e urbanistiche, non occorre l'attestazione di conformità agli strumenti urbanistici né l'acquisizione di titoli abilitativi.