



COMUNE DI PADOVA

SETTORE VERDE PARCHI AGRICOLTURA URBANA

PROGETTO ESECUTIVO

SOSTITUZIONE E MESSA A DIMORA DI NUOVE ALBERATURE

IMPORTO COMPLESSIVO: € 400.000,00

Cod. LLPP_VER_2020_010 Data Settembre 2020	CUP H93B19000280004	Elaborato 1.A RELAZIONE GENERALE
PROGETTISTI Dott. Riccardo Morganti Dott. Paolo Trivellato	R.U.P. Dott. Ciro Degl'Innocenti	CAPO SETTORE Dott. Ciro Degl'Innocenti

COMUNE DI PADOVA

Settore Verde Parchi e Agricoltura Urbana

PROGETTO

LLPP_VER_2020/010 – Sostituzione e messa a dimora di nuove alberature – Lotto 1 – Alberature Stradali - anno 2020

RELAZIONE

Il progetto riguarda i lavori di manutenzione dei filari alberati stradali concernenti la messa a dimora di nuovi alberi, 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 12: “Sostituzione, rinnovo e incremento delle alberature”.

Con il presente progetto si intende infatti dare attuazione all’impegno annuale previsto nel Piano di ricambio del patrimonio arboreo della città per quanto riguarda il rinnovo delle alberature stradali, che prevede a questo riguardo un impegno economico annuale di 400.000 euro per garantire ogni anno la messa a dimora di almeno 280 nuovi alberi dando priorità alla sostituzione delle piante vetuste o in precarie condizioni statiche dei filari.

Le alberature presenti lungo le vie cittadine sono un patrimonio che contribuisce a diversificare ed arricchire l’ambiente ed il paesaggio urbano e che richiede una oculata gestione ed una costante opera di manutenzione.

Il Comune di Padova ha da tempo attivato un sistema informatizzato per la gestione del patrimonio arboreo.

Proprio utilizzando il censimento arboreo, che viene costantemente aggiornato, possono essere programmati gli interventi di manutenzione da effettuare periodicamente sugli alberi, soprattutto per quanto riguarda il graduale rinnovamento del patrimonio arboreo.

In relazione all'epoca di impianto, risalente per molte alberature agli anni '50, emerge il problema della presenza di piante senescenti, soggette ad estesi fenomeni di carie legnosa, in cattive condizioni fitosanitarie generali ed in sintesi irrecuperabili e da sostituire nel breve periodo.

Ciò comporta la necessità di procedere ad interventi di abbattimento di alberi stradali per tutelare la pubblica incolumità, previa acquisizione delle necessarie autorizzazioni, e successivamente ad interventi di piantagione di nuovi soggetti arborei di elevato standard qualitativo.

Per i sistemi di alberate particolari, come ad esempio le alberate stradali o alcuni sistemi che prevedano omogeneità delle alberature, il Piano di gestione prevede di valutare anche l'opportunità di eseguire degli interventi di sostituzione non esclusivamente puntuali, tramite la valutazione di una soglia d'intervento per procedere al rinnovo di gruppi di alberate. La soglia d'intervento sarà individuata valutando caso per caso un insieme di fattori; economico, ambientale, estetico, funzionale, ecologico, ecc..

Nuovi impianti vengono anche realizzati in seguito alla costruzione di nuovi marciapiedi abbastanza ampi da ospitare alberature o in occasione di creazione di nuove aree verdi, richiedendo interventi che possono anche comportare un riassetto completo dei filari stradali arrivando alla modifica della situazione esistente e che quindi possono, a tutti gli effetti, considerarsi veri e propri lavori nell'ambito della categoria OS24.

Le specie da utilizzare nei nuovi impianti vengono scelte in base ad analisi che considerano gli spazi a disposizione per lo sviluppo delle radici e della chioma delle piante, la presenza di sottoservizi, le interferenze con servizi aerei ed infrastrutture ed altre caratteristiche ambientali come il rapporto con i vincoli e le piante arboree, pubbliche o private, preesistenti.

Verranno scelte specie autoctone o alloctone ma che si adattino bene alle condizioni meteorologiche di Padova, avendo cura in questo caso di utilizzare cultivar sterili al fine di non determinare inquinamento floristico.

Nella scelta delle specie arboree si tiene in considerazione anche le diverse capacità ed attitudini a fornire determinati servizi ecosistemici (ad. es. mitigazione termica, funzione microclimatica rispetto al vento, bassa emissione di COV, bassa allergenicità etc.)

Verranno pertanto rispettati i criteri generali di per la scelta delle specie individuati dal Piano di Gestione (grande stabilità strutturale, bassi costi di gestione, ridotti conflitti con le infrastrutture aeree e sotterranee e con le pavimentazioni, rusticità e resistenza ai fattori di stress biotico e abiotico, adattabilità al mutamento climatico in atto, benefici ecosistemici)

Situazioni come quelle menzionate si ritrovano nelle vie

Avanzo, Rovereto, Pascoli, Loredan, Piave, P.le San Giuseppe, Sorio, Bengasi, Facciolati, Saetta, Vicenza

che rientrano nel presente progetto, ed in altre strade ed aree cittadine dove si potrà intervenire in relazione alle risorse allo scopo disponibili.

Visto il periodo, spesso non breve, che intercorre tra la progettazione e l'effettivo inizio dei lavori, potranno essere adottati in corso d'opera alcuni aggiustamenti e/o modifiche per adeguarsi alle esigenze del momento.

TIPOLOGIA DELLE OPERE E DEGLI INTERVENTI

Abbattimento di alberi giunti a fine ciclo

Interventi di ripristino dei siti (rimozione e sostituzione della pavimentazione presente)

Interventi di rimozione dei pali tutori e relativi legacci

Messa a dimora di nuovi alberi e successiva irrigazione di soccorso

QUADRO ECONOMICO LAVORI

Sostituzione e messa a dimora di nuove alberature – Lotto 1 – Alberature Stradali anno 2020

A. Lavori		
A.1 Lavori a misura e fornitura di materiali, soggetti a ribasso d'asta	€	150.145,12
A.2 – Oneri di sicurezza (non assoggettabili a ribasso)	€	6.012,74
Importo lavori	€	156.157,86
B. Somme a disposizione dell'Amministrazione		
- Contributo Autorità Vigilanza	€	225,00
- Fondo per accordo bonario (3% su importo lavori)	€	4.684,74
- IVA 22% su importo lavori	€	34.354,73
- incentivi per funzioni tecniche art. 113 D.lgs n. 50/16 al 2%	€	3.123,16
- Spese tecniche, imprevisti (IVA compresa)	€	1.454,51
Sommano a disposizione dell'Amministrazione	€	43.842,14
Importo complessivo	€	200.000,00

COMUNE DI PADOVA

Settore Verde Parchi e Agricoltura Urbana

PROGETTO

LLPP_VER_2020/010 – Sostituzione e messa a dimora di nuove alberature – Lotto 2 – alberature aree verdi - anno 2020

RELAZIONE

Il progetto prevede la messa a dimora di nuovi esemplari arborei in aree verdi, nel territorio comunale di Padova, sia in sostituzione di alberature preesistenti che in siti di nuovo impianto.

La messa a dimora di nuovi alberi è prevista nel “Piano di gestione del patrimonio arboreo della città di Padova” approvato dal C.C. del 13/01/2020, che al capitolo 12 prevede la “Sostituzione, rinnovo e incremento delle alberature”.

Le aree oggetto di intervento, meglio specificate in seguito, sono costituite dall’insieme dei siti idonei ad ospitare nuove alberature nelle varie tipologie di aree verdi urbane quali parchi, giardini, aree cani, aree giochi, scarpate arginali ecc..

Il patrimonio arboreo, oltre a costituire un elemento paesaggistico insostituibile nel contesto urbano, contribuisce a:

- mitigare alcuni parametri dell'inquinamento atmosferico (polveri sottili);
- migliorare il microclima;
- ridurre la concentrazione di gas effetto serra;
- contrastare il dissesto idrogeologico;
- favorire la conservazione del suolo;
- armonizzare il paesaggio;
- supportare la conservazione della biodiversità animale urbana, ed in particolar modo dell'avifauna e dei piccoli mammiferi, in quanto luoghi di posa, rifugio e nidificazione;

- creare una fonte di alimentazione per api ed insetti impollinatori.

Verranno utilizzate per la maggior parte piante aventi diametro dai 14 ai 18 cm, onde favorirne l'ottimale attecchimento.

La definizione delle specie arboree da mettere a dimora tiene conto di numerosi fattori legati all'albero, quali l'adattabilità al clima, la biologia, lo sviluppo, il comportamento della parte aerea e delle radici, le relazioni con gli altri elementi biotici dell'ambiente circostante, il potenziale allergenico e il valore ornamentale.

Partendo da questi presupposti si è scelto di utilizzare prevalentemente le seguenti specie, rivelatesi adatte alle condizioni climatiche della pianura padana ed alle condizioni stagionali tipiche delle aree verdi cittadine: farnia, leccio, rovere, frassino, olmo, carpino, tiglio, pioppo nero, tasso, acero, nocciolo, bagolaro, platano.

TIPOLOGIA DELLE OPERE E DEGLI INTERVENTI

Le opere previste in progetto ricadono nelle casistiche sotto elencate:

- Preparazione del terreno mediante, lavorazione agraria, per procedere agli impianti.
- Nuove messe a dimora con fornitura delle piante;
- Pacciamatura;
- Irrigazione di soccorso;
- Rimozione di alberature morte/schiantate;
- Rimozione di ceppaie;
- Operazioni di sfalcio e cura del verde orizzontale;
- Spollonature;

Detti interventi sono da considerarsi lavori nell'ambito della categoria OS24.

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 invariate le tipologie di lavorazione.

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

Quartiere	Nome del parco / area verde	Dove si trova
1	Città dei bambini	via S. Eufemia, 13
1	Giardini all'Arena	corso Garibaldi, piazza Eremitani, via Porciglia
1	Parco giochi all'Arena	corso Garibaldi, piazza Eremitani, via Porciglia
1	Parco Treves de' Bonfili	via B. d'Alviano (laterale piazzale Pontecorvo)
1	Giardino Cavalleggeri di Padova	corso Milano
1	Giardini della Rotonda	piazza Mazzini, via C. da Perugia

Quartiere	Nome del parco / area verde	Dove si trova
1	Giardino col. E. Venturini e Mar. S. Natale	ponte Ognissanti (tra via Ognissanti e via Fistomba)
1	Giardino Sen. L. Merlin	via V. Aganoor
1	Giardino Mazzini	Piazza G. Mazzini
1	Giardini Boris Giuliano	via Morgagni e Jappelli
1	Giardino Santa Giustina	via M. Sanmicheli
1	Giardino Savonarola	via N. Orsini e corso Milano
1	Giardino Isola Memmia	al centro di Prato della Valle
1	Area verde Margherita	via F. Coletti
1	Passeggiata Conciapelli	da piazzetta Sartori a via del Carmine (lungo il Piovego)
1	Giardino Pontecorvo	via Manzoni
1	Giardino Cornaro	via A. Cornaro
2	Bosco Camerini	Rondò di via Pontevigodarzere

Quartiere	Nome del parco / area verde	Dove si trova
2	Bosco del Monticano	Via Monticano
2	Bosco Mortise	Via Signorini
2	Parco San Carlo	via G. Piaggi
2	Giardino Fantasia	via Ticino
2	Giardino F. Milcovich	via J. Da Montagnana e via O. da Molin
2	Giardino di via D. Piacentino	via D. Piacentino
2	Giardino Temanza	via Temanza
2	Parco Morandi	via G. Duprè
2	Giardino Quadrifoglio	via F. Guardi, via del Giglio, via G. Zais
2	Area verde via Parpaiola	via G. Parpaiola
2	Giardino dei Ciliegi	vie G. Reni, G. Duprè e F. Morandi
2	Giardino dei Berberis	vie A. Difrancia e G. Favaretto

Quartiere	Nome del parco / area verde	Dove si trova
2	Giardino C. Debussy	largo Debussy
2	Giardino del Ginkgo	via V. Saetta, via C. Bettella, via F. Aporti
2	Giardino dell'Isola	via Cipro
2	Giardino Campanula	via F. Lippi e p.zza Azzurri d'Italia
2	Giardino Corniolo	vie Moretto da Brescia e G. Reni
2	Giardino dei Trifogli	via A. Nicolodi e via L. Benedetti
2	Giardino Centaurea	via Pontevigodarzere
2	Giardino delle Cicale	vie F. Paer, L. Pierobon e L. da Vinci
2	Giardino Rustico	vie A.M. Cortivo e G. Favaretto
2	Giardino dei Viburni	vie L. Pierobon, C. Bettella, V. Rizzato e T. Vecellio
2	Area verde di via Zize	via Zize
3	Bosco del Brenta	Cavalcavia Mortise

Quartiere	Nome del parco / area verde	Dove si trova
3	Bosco Torre	Via Calabresi
3	Parco Iris	via E. Forcellini
3	Parco Europa	via Venezia, via del Pescarotto, via P. Maroncelli
3	Parco del Roncajette	via Sant'Orsola Vecchia
3	Parco delle Farfalle	via R. Bajardi e via L. Pettinati
3	Area verde di via Tonzig	via P. Maroncelli e via S. Tonzig
3	Giardino Esperanto	via G. Nicotera, via Martiri Giuliani e Dalmati
3	Giardino dei Ranuncoli	via Granze Sud
3	Giardino dei Carpini	via col. Piccio
3	Giardino Fior d' angelo	Lungo via N. e P. Luxardo
3	Giardino delle Forsythie	via P. Maroncelli
3	Giardino del Lauro	via S. Sonnino

Quartiere	Nome del parco / area verde	Dove si trova
3	Giardino della Siepe campestre	via A. Lanari, via Cavv. di Vittorio Veneto, via F.lli Carraro
3	Giardino Andromeda	Lungo via Andalusia
3	Giardino Gladiolo	via A. Borso
3	Parco dei Frassini	via A. Ristori e via V. Zacconi
3	Giardino S. Gregorio Magno	compreso tra le vie S. Zambaldi, E. Cavacchioli e P.M. Rosso di San Secondo
3	Area verde Residence "al Sole"	via A. Testa e via G. Boccaccio
3	Giardino Giacinto	compreso tra le vie N. de Claricini, A. Calogerà e G. Scardova
3	Giardino Narciso	lungo le vie E. Zago e C. Baseggio
3	Giardino della Prateria	lungo le vie F.lli Cervi e A. Gabana
3	Giardino Acero di monte	Lungo via Alto Adige
3	Giardino Riva campestre	via G. Rizzetto e via G. Oblach
3	Giardino Vecchio Brolo	via dell'Ippodromo e via E. di Lenna

Quartiere	Nome del parco / area verde	Dove si trova
3	Area giochi Parco Villa Berta	via Vigonovese, via San Salvatore
3	Giardino del Sole	via F.lli Cervi
3	Area verde Dente di leone	compresa tra le vie A. Cantele e R. Bajardi
3	Giardino delle Tamerici	Lungo via A. Sografi
3	Area verde Samara	compresa tra le vie T. Mamiani, G. Andreoli e L. Manara
3	Area verde P.d.L. Terranegra (Giardino i Prati di Padova)	via mons. G. Fortin
3	Area verde P.d.L. ZIP	via Messico
3	Area verde P.d.L. Gattamelata	via Gattamelata
3	Area giochi lottizzazione "Zorzi"	via P. Barozzi
3	Golena dei Greci	lungo il canale Roncajette – via Gattamelata e via G. Boccaccio
4	Bosco Voltabarozzo	Via Zacco
4	Parco giochi "Giorgio Perlasca"	Via S. Pio X

Quartiere	Nome del parco / area verde	Dove si trova
4	Giardino dei Bimbi	via Pataro Buzzaccarini
4	Parco dei Faggi	via Vecchia
4	Parco Guizza-Sant'Agostino	via Gozzano
4	Giardino Alicorno	passeggiata S. Pio X e via F. Cavallotti
4	Giardino Baden Powell	via Da Rio
4	Parco Margherita Hack	via Cossa
4	Parco dei Salici	via dei Salici
4	Giardino Silvio Appiani	via Marghera
4	Giardino del Castelletto	via L. Landucci
4	Giardino delle Acacie	via F. Testi, via A. Tassoni e via G. Filangieri
4	Giardino del Campetto	vie G. Pontano, via G. Trissino, via F. Algarotti e F.D. Guerrazzi
4	Area verde Ibisco	via G. Gozzano

Quartiere	Nome del parco / area verde	Dove si trova
4	Giardino del Poeta	via G. Pascoli e via P. Decembrio
4	Giardino Melissa	compreso tra le vie P. Buzzaccarini e G. Malaspina
4	Parco dei Platani	via J. Facciolati, via L. Landucci, via A. Riccoboni
4	Giardino delle Robinie	compreso tra le vie F. de Lazara e Tre Garofani
4	Giardino delle Betulle	Lungo via M. Valgimigli
4	Lungargine del Pioppeto	compreso tra le vie Fra' D. Cavalca, P. Bembo e P. Leto
4	Giardino Santa Rita	compreso tra le vie S.ta Rita, P. Paruta, P.P. Vergerio, E. Lovarini e G. Marchesini
4	Area verde via Padre Leopoldo	via Padre Leopoldo
4	Area verde P.P. di via del Commissario	via V. Pinelli
4	Area verde via Polcastro	via G. Polcastro
4	Parco Goldbacher	Via Ponchia
4	Area verde via Svevo	via I. Svevo e via Guizza

Quartiere	Nome del parco / area verde	Dove si trova
4	Parco dei Giacinti	via dei Giacinti e via Comino
4	Area verde C.so Primo Maggio – Via Salboro	Via Salboro
5	Bosco urbano	compreso fra le vie Urbino, Monte Pertica, Sondrio
5	Giardino degli Ulivi di Gerusalemme (*)	Via Isonzo, via Como, via Sondrio e via Caserta
5	Parco delle Viole	Via Digione, via M. Suello
5	Giardino Biancospino	via Gemona
5	Area giochi Primula	Via Marostica e via Valdagno
5	Giardino Roverella	Via Toblino e via Ca' Rasi
5	Giardino del Noce	compreso tra le vie Bressanone, Montebelluna e Cavarzere
5	Giardino dei Pini	compreso tra le vie Valdobbiadene, Eraclea, Romana Aponense e Concordia
5	Giardino Pratofiorito	Lungo via Castelfranco
5	Giardino Città d'Italia	compreso tra le vie Ravenna, Anconae Palermo

Quartiere	Nome del parco / area verde	Dove si trova
5	Giardino Firenze	piazzale Firenze
5	Parco dei Cigni	Lungo via Goito
5	Giardino Napoli	piazza Napoli e via Goito
5	Giardino Usignolo	via Rovigo e via Polesine
5	Giardino Folgore	via Div. Folgore
5	Giardino dei Gelsi	via M.te Cengio
5	Campo dei Girasoli	Via Bainsizza
5	Area giochi Lottizzazione "Giulia"	via P. Borsellino
6	Bosco Chiesanuova	Svincolo Corso Australia – Chiesanuova
6	Parco degli Alpini	via Capitello e via Due Palazzi
6	Giardino della Luna	via G. Ciamician, via C. Flammarion e via V. Volterra
6	Parco Parcospino	via Monte Frassenelle

Quartiere	Nome del parco / area verde	Dove si trova
6	Parco degli Artisti	via degli Artisti
6	Parco giochi Fiordaliso	via G. dal Piaz
6	Giardino degli Aceri	via della Biscia
6	Giardino del Borgo	compreso tra le vie Sacro Cuore e Franzela
6	Giardino del Muretto	compreso tra le vie Albona e Buie
6	Parco del Roseto	via Natisone
6	Giardino del Giunco	via G.E. Fabre
6	Giardino del Bagolaro	Lungo via G.C. Scaligero
6	Giardino dei Noccioli	lungo le vie C. Lombroso e G. Montanari
6	Area verde Abete	via Metauro
6	Area verde via Vipacco	via Vipacco
6	Impianto sportivo Raciti – Centro Sportivo "Brentella" – aree verdi	via Pelosa

Quartiere	Nome del parco / area verde	Dove si trova
6	Area Lottizzazione "Padova 2000"	via N. Tartaglia e via Pelosa
6	Area Lottizzazione "Biscia – Montà"	via Montà
6	Area Lottizzazione "Aceri"	via Monte Rua
6	Parco Montà	via V. M. Coronelli, via Montà
6	Area verde P.d.L. "Sacro Cuore"	via Tergola
6	Giardino dei Pruni	compreso tra le vie M. e P. Curie e R. Boyle
	Parchi e giardini	Di pertinenza di edifici pubblici cittadini
	Parchi e giardini	Di pertinenza di Asili Nido e Nidi integrati comunali
	Parchi e giardini	Di pertinenza di Scuole dell'Infanzia - Scuole Primarie - Scuole Secondarie di 1° grado

QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI

Sostituzione e messa a dimora di nuove alberature – Lotto 2 – alberature aree verdi - anno 2020

A. Lavori		
A.1 Importo delle prestazioni soggette a ribasso d'asta	€	151.665,04
A.2 – Oneri per la sicurezza (non assoggettabili a ribasso)	€	4.516,50
Importo totale lavori (A1+A2)	€	156.181,54
B. Somme a disposizione dell'Amministrazione		
- Contributo ANAC	€	225,00
- Fondo per accordo bonario (3% su importo lavori)	€	4.685,45
- IVA 22% su importo lavori	€	34.359,94
- Incentivi per funzioni tecniche art. 113 D.lgs n. 50/2016 al 2%	€	3.123,63
- Spese tecniche, imprevisti (IVA compresa)	€	1.424,44
Sommano a disposizione dell'Amministrazione	€	43.818,46
Importo complessivo (A+B)	€	200.000,00

I PROGETTISTI

Dott. Riccardo Morganti

Dott. Paolo Trivellato

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Dott. Ciro Degl'Innocenti