



Città di Segrate

Direzione Territorio e Sviluppo Economico
Sezione Lavori Pubblici e Mobilità

OGGETTO: SERVIZIO DI MANUTENZIONE ORDINARIA PROGRAMMATA DEL VERDE COMUNALE

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

1. OGGETTO DELL'APPALTO

Il presente progetto contempla, in un unico corpo d'opera, gli interventi di manutenzione ordinaria delle aree verdi di proprietà comunale da eseguire con cadenza periodica e sistematica, che costituiscono la base per garantire all'utenza un adeguato standard di fruibilità, igiene e sicurezza.

Il servizio è composto dai seguenti interventi a **canone**:

- Sfalcio dei tappeti erbosi standard e cigli stradali
- Sfalcio dei tappeti erbosi di pregio
- Scerbatura manuale aiuole arbustate e fiorite
- Fontanelle erogatrici di acqua potabile, abbeveratoio aree cani
- Diserbo aree pavimentate all'interno di parchi e giardini comunali
- Spalcatura e spollonatura delle alberature comunali

ed **extracanone**:

- Interventi in economia sul patrimonio a verde

2. CONSISTENZA DEL PATRIMONIO VERDE

Le aree di proprietà comunale adibite a verde, occupano attualmente una superficie complessiva di 1.463.000 metri quadrati al 31/12/2021 e sono riconducibili alle seguenti tipologie:

- verde di uso intensivo: parchi e giardini cittadini attrezzati con elementi di arredo urbano e strutture fisse sia per il gioco dei bambini, quali scivoli, altalene, dondoli su mollone e giochi combinati, che degli adulti, come campi da basket o campi da calcetto;
- verde di uso corrente: parchi ed aree verdi marginali, solo in alcuni casi attrezzati con panchine;
- giardini di pertinenza delle scuole e degli edifici pubblici;
- aree incolte, situate per lo più in zone di frangia urbana;
- campi tecnici attrezzati per lo svolgimento, a livello amatoriale, della pratica sportiva (calcio, etc.);
- verde ornamentale, aree di pregio o di rappresentanza, ubicate per lo più in zone centrali e contraddistinte da tappeti erbosi di qualità da sottoporre a frequenti interventi di taglio erba, impoziosite da arbusti e fiori stagionali;
- verde stradale, banchine, spartitraffico, filari alberati e aiuole poste a delimitazione delle corsie di marcia, delle piste ciclabili e dei parcheggi.

Tutte le aree verdi di proprietà comunale sono evidenziate nell'allegata **TAVOLA "T1"** e graficamente distinte per gestione, mentre nella tabella denominata **"ALLEGATO A"** sono elencate le aree di sfalcio incluse nell'appalto, corrispondenti ad una superficie complessiva pari a mq **882.820**.

Ente certificato:



Iso 9001:2008

Palazzo Comunale
via I Maggio 20090 - Segrate
Telefono 02/26.902.1 Fax 02/21.33.751
C.F. 83503670156 - P.I. 01703890150



3. LAVORAZIONI

Di seguito, una breve descrizione delle lavorazioni, da ritenersi puramente indicativa e non esaustiva soggetta ad eventuali modifiche:

a) Sfalcio dei tappeti erbosi standard e cigli stradali (Allegato A).

Il servizio dovrà essere eseguito in modo da garantire che giardini, parchi, aiuole, prati erbosi, spartitraffico e cigli stradali e comunque tutte le aree indicate nell'allegato A ed evidenziate nella relativa planimetria T1 presentino costantemente un aspetto ordinato e decoroso.

Lo sfalcio del manto erboso è un'operazione che ha influenza sulla conservazione del cotico erboso e, pertanto, tale operazione deve essere effettuata con le modalità della buona tecnica agraria in modo da favorire l'accostimento delle erbe, il giusto equilibrio delle specie che formano il manto erboso, la conservazione e il buono stato sanitario del medesimo.

In particolare dovranno essere seguite le seguenti prescrizioni:

- *Il taglio dell'erba dovrà essere netto quanto più possibile; dovranno essere evitati sfilacciamenti, schiacciamenti e lesioni traumatiche alle piante erbacee;*
- *L'altezza del taglio dovrà essere uniforme su tutta la superficie interessata dallo sfalcio e saranno da evitare scrupolosamente spelliciamenti o rilasci di ciuffi d'erba non tagliati.*

Per i lavori di tosatura dei "tappeti standard" delle aree verdi fruibili di parchi e giardini, si dovranno utilizzare esclusivamente macchine operatrici o rasaerba a taglio rotativo orizzontale (*lame rotanti*), prevalentemente con sistema di taglio "*mulching*" in ottemperanza al D.M. 10 marzo 2020 art.1 - Allegato 1 art. 1 punto 12.

Nello specifico, per l'esecuzione del servizio, si richiede il primo taglio completo con la raccolta dell'erba tagliata, in quanto è quello che interessa la crescita più intensa e più acquosa dei prati; gli altri interventi saranno invece eseguiti con la tecnica del "*mulching*", cioè lasciando in sito l'erba sfalciata e sminuzzata.

In caso di rilascio dell'erba tagliata sul posto dovrà essere evitata la formazione delle cosiddette "andane", anche localizzate, con conseguente formazione di feltro che determina in seguito il diradamento del manto erboso per asfissia.

Il numero e la frequenza dei tagli saranno stabiliti dall'appaltatore, in funzione dell'andamento stagionale e dell'altezza del manto erboso, che non dovrà mai essere superiore a cm. 15.

Nel caso l'altezza dell'erba superi l'altezza prevista (15 cm.), l'intervento di sfalcio dovrà essere obbligatoriamente eseguito con raccolta del materiale di risulta, senza nessun onere per l'Ente.

Le caratteristiche delle operazioni di sfalcio completo sono le seguenti:

- a. Altezza massima di taglio cm 7;
- b. Altezza minima di taglio cm 5;
- c. Uniformità dell'altezza di taglio su tutta la superficie a prato;
- d. Assenza di ciuffi di erba residui;
- e. Assenza di cumuli di erba tagliata o di andane;
- f. Pulizia dei prati (tale operazione dovrà essere effettuata prima dell'intervento di sfalcio e si riferisce alla rimozione di cartacce, fazzolettini, vetri, bottiglie in plastica o altri oggetti abbandonati);
- g. Smaltimento materiali di risulta dello sfalcio da eseguirsi entro 24 ore dall'intervento;
- h. Sfalcio dei rovi ed arbusti dalle zone di sottobosco;
- i. Taglio dei ricacci basali delle piante situate all'interno delle aree verdi (spollonatura) e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

N.B. Tutto il materiale vegetale oggetto di raccolta (erba, rami, rovi, polloni, ecc.) sarà da conferire in appositi contenitori (container da 20 mc) presso la piattaforma ecologica comunale e i relativi oneri di smaltimento saranno a carico del Comune; Resteranno a carico dell'Appaltatore il carico, il trasporto presso l'area ecologica e lo scarico all'interno dei suindicati container.



Per sfalcio completo deve intendersi anche:

- Rifilatura di bordi, scoline, scarpate, ivi compreso cigli e/o fossi nelle aree a verde appaltate e ad esse prospicienti sulle pubbliche vie;
- Rifilatura di spazi circostanti e comprese aree con arredi, giochi e strutture varie;
- Eliminazione del ripullulo di erbe infestanti in superfici a copertura inerte (percorsi, piazzali, marciapiedi all'interno delle aree oggetto del servizio);
- Eliminazione delle erbe infestanti tra le siepi e/o cespugli presenti nell'area a verde;
- Eliminazione dei rifiuti, alla base delle piante arboree (es.: spollonatura tigli).

Particolare attenzione dovrà essere prestata, durante le operazioni meccaniche, di non arrecare danni alla base delle piante arboree, spesso irrimediabilmente lese da interventi incauti di rifilatura, così come per attrezzature ludiche e arredi vari (panchine, cestini, chiusini, tombini) ed impianti di irrigazione, presenti nelle aree a verde pubblico.

Qualora si riscontrasse il danneggiamento di piante ed essenze situate all'interno delle aree verdi, imputabile agli interventi di rifilatura dell'erba, l'Impresa a sue spese, allo scopo di ridurre la possibilità di aggressione da parte di funghi agenti di carie del legno o di altre patologie, dovrà ricorrere alla disinfezione e cicatrizzazione delle aree danneggiate con resine naturali e fungicidi oppure ricorrere alla sostituzione con essenza identica, nel caso i danni fossero irreparabili.

Prima di ogni operazione di tosatura dei prati, l'appaltatore dovrà provvedere alla raccolta e all'insacchettamento di tutti i rifiuti urbani rinvenuti nell'erba (carte, vetro, tetrapak, lattine, ecc.) e riporre i sacchetti accanto ad uno dei cestini per i rifiuti presenti nell'area per la successiva raccolta e smaltimento da parte dell'operatore /appaltatore comunale per lo smaltimento rifiuti. Successivamente allo sfalcio dovranno essere eseguite le rifiniture mediante taglio con decespugliatore a filo dei bordi, dei margini, dei vialetti pavimentati, lungo le recinzioni, alla base di alberi, siepi e arbusti. I vialetti, piazzole, marciapiedi, strade interne o esterne all'area a verde oggetto dell'intervento dovranno essere sempre ripuliti dall'eventuale presenza di residui di erba (soffiatura). Particolare cura dovrà essere riservata alle griglie dei pozzetti di smaltimento delle acque meteoriche per evitarne l'intasamento.

b) Sfalcio dei tappeti erbosi di pregio (Allegato A)

Il servizio dovrà essere eseguito in modo da garantire che i tappeti erbosi di queste particolari aree indicate nell'allegato A ed evidenziate nella relativa planimetria T1, presentino costantemente un aspetto particolarmente curato e rifinito in modo impeccabile.

In particolare dovranno essere seguite le seguenti prescrizioni:

- *Il taglio dell'erba dovrà essere netto senza sfilacciamenti, schiacciamenti e lesioni traumatiche alle piante erbacee.*
- *L'altezza del taglio dovrà essere uniforme su tutta la superficie interessata dallo sfalcio senza spellicciamenti o rilasci di ciuffi d'erba non tagliati;*

Per i lavori di tosatura di queste aree verdi si dovranno utilizzare esclusivamente macchine operatrici tosaerba a spinta manuale o trattorini a taglio rotativo con sistema di raccolta immediata, aventi dimensioni idonee per non arrecare danno al manto erboso.

Nello specifico, per l'esecuzione del servizio, si richiedono tutti i tagli con la raccolta dell'erba tagliata senza il minimo lasciando in sito l'erba sfalciata (*NO mulching*).

Il numero e la frequenza dei tagli saranno stabiliti dall'appaltatore, in funzione dell'andamento stagionale e dall'altezza del manto erboso, che non dovrà assolutamente superare i cm 15.

Le caratteristiche delle operazioni di sfalcio completo sono le seguenti:

- a. Altezza di taglio cm 5;
- b. Uniformità dell'altezza di taglio su tutta la superficie a prato;



- c. Assenza di ciuffi di erba residui;
- d. Assenza di erba tagliata;
- e. Pulizia dei prati (tale operazione dovrà essere effettuata prima dell'intervento di sfalcio e si riferisce alla rimozione di cartacce, fazzolettini, vetri, bottiglie in plastica o altri oggetti abbandonati) insacchettati e riposti accanto ad uno dei cestini porta rifiuti presenti nell'area;
- f. Smaltimento immediato dei materiali di risulta dello sfalcio;
- g. Eliminazione dei ributti, alla base delle piante arboree (es.: spollonatura tigli).
- h. Taglio di rami o ricaccia dei cespugli presenti nell'area;
- i. Taglio, sistemazione, rimonda, reintegro pacciamatura di aiuole fiorite (es.: roseti, ecc.);
- j. Soffiatura immediata di vialetti, piazzette o aree di sosta.

N.B. Tutto il materiale vegetale oggetto di raccolta (erba, rami, rovi, polloni, ecc.) sarà da conferire in appositi contenitori (container da 20 mc) presso la piattaforma ecologica comunale e i relativi oneri di smaltimento saranno a carico del Comune; Resteranno a carico dell'Appaltatore il carico, il trasporto presso l'area ecologica e lo scarico all'interno dei suindicati container.

Per sfalcio completo deve intendersi anche:

- Rifilatura di bordi, scoline, scarpate, ivi compreso cigli e/o fossetti nelle aree a verde appaltate e ad esse prospicienti sulle pubbliche vie;
- Rifilatura di spazi circostanti e compresi negli arredi;
- Eliminazione del ripullulo di erbe infestanti in superfici a copertura inerte (percorsi, piazzali, marciapiedi all'interno delle aree oggetto del servizio);
- Eliminazione delle erbe infestanti o crescita spontanea di alberature infestanti tra le siepi e/o cespugli presenti nell'area a verde;
- Eliminazione dei ributti, alla base di alberi (es.: spolloni e succhioni tigli).

Particolare attenzione dovrà essere prestata durante le operazioni meccaniche, di non arrecare danni alla base delle piante/essenze arboree, spesso irrimediabilmente lese da interventi incauti di rifilatura, così come per attrezzature ludiche e arredi vari (panchine, cestini, chiusini, tombini) ed impianti di irrigazione, presenti nelle aree a verde pubblico.

Qualora si riscontrasse il danneggiamento di piante ed essenze situate all'interno delle aree verdi, imputabile agli interventi di rifilatura dell'erba, l'Impresa a sue spese, allo scopo di ridurre la possibilità di aggressione da parte di funghi agenti di carie del legno o di altre patologie, dovrà ricorrere alla disinfezione e cicatrizzazione delle aree danneggiate con resine naturali e fungicidi oppure ricorrere alla sostituzione con essenza identica, nel caso i danni fossero irreparabili.

Prima di ogni operazione di tosatura dei prati, l'appaltatore dovrà provvedere alla raccolta e all'insacchettamento di tutti i rifiuti urbani rinvenuti nell'erba (carte, vetro, tetrapak, lattine, ecc.) e riporre i sacchetti accanto ad uno dei cestini per i rifiuti presenti nell'area per la successiva raccolta e smaltimento da parte dell'operatore /appaltatore comunale per lo smaltimento rifiuti. Successivamente allo sfalcio dovranno essere eseguite le rifiniture mediante taglio con decespugliatore a filo dei bordi, dei margini, dei vialetti pavimentati, lungo le recinzioni, alla base di alberi, siepi e arbusti. I vialetti, piazzole, marciapiedi, strade interne o esterne all'area a verde oggetto dell'intervento dovranno essere sempre ripuliti dall'eventuale presenza di residui di erba (soffiatura). Particolare cura dovrà essere riservata alle griglie dei pozzetti di smaltimento delle acque meteoriche per evitarne l'intasamento.

c. Scerbatura manuale aiuole arbustate e fiorite (Allegato B)

La manutenzione di dette aree, dovrà essere eseguita con frequenza minima di n. 3 interventi/anno di scerbatura manuale di ogni specie estranea di erbe infestanti, compresa la sostituzione delle essenze morte oltre al ripristino secondo necessità della pacciamatura ogni volta che sarà necessario, senza ulteriori oneri a carico della stazione appaltante. Gli interventi dovranno essere eseguiti a regola d'arte e nel rispetto delle modalità tecniche e di sicurezza definite dalle normative vigenti e dai prezziari di settore (Assoverde o Bollettino Regione Lombardia)



d. Fontanelle erogatrici di acqua potabile e abbeveratoi aree cani (Allegato C)

Consiste nella gestione di tutte le fontanelle erogatrici di acqua potabile e degli abbeveratoi delle aree cani, siti sul territorio Comunale e di proprietà pubblica. Il servizio dovrà garantire il corretto funzionamento dei suddetti impianti per tutto il periodo dell'appalto incluso la sostituzione di rubinetti rotti o malfunzionanti, la riparazione di tutti i guasti e/o rotture di qualsiasi natura che si dovessero riscontrare, piccoli interventi di mantenimento funzionale incluso tutti i pezzi di ricambio per riparazione (es. tubazioni di carico e scarico, raccordi, minuteria varia, etc..). Resta escluso dal servizio l'eventuale sostituzione integrale di fontanelle (struttura in ferro o ghisa) o degli abbeveratoi comprese le relative opere murarie. Gli interventi dovranno essere eseguiti a regola d'arte e nel rispetto delle modalità tecniche e di sicurezza definite dalle normative vigenti e dai prezziari di settore (Assoverde o Bollettino Regione Lombardia)

e. Diserbo aree pavimentate all'interno di parchi e giardini comunali

Consiste nel diserbo chimico totale con erbicida registrato e autorizzato per tale impiego da eseguirsi su vialetti e aree pavimentate site all'interno di parchi e aree verdi, compresa l'eradicazione e la rimozione della vegetazione di risulta. In alternativa, potrà essere previsto il diserbo meccanico con decespugliatore a filo delle aree suindicate, compresa l'eradicazione, la rimozione della vegetazione di risulta e l'immediata soffiatura degli stessi al fine di renderli immediatamente fruibili, puliti e sicuri. Questa operazione deve essere eseguita su tutte le tipologie di pavimentazione siano esse autobloccanti, asfalto, cemento o altro.

Indicativamente tale intervento dovrà essere effettuato in ragione minima di n. 4 interventi/anno da eseguirsi indicativamente nei mesi di maggio/giugno/luglio/settembre.

Nell'esecuzione di tutte le operazioni suindicate devono intendersi compresi tutti gli oneri, anche se non espressamente indicati, affinché l'area oggetto dell'intervento sia perfettamente pulita.

L'intervento di diserbo potrà essere effettuato, previa autorizzazione del Direttore dell'Esecuzione, anche con metodi alternativi. Gli interventi dovranno essere eseguiti a regola d'arte e nel rispetto delle modalità tecniche e di sicurezza definite dalle normative vigenti e dai prezziari di settore (Assoverde o Bollettino Regione Lombardia)

f. Spalcatura e spollonatura delle alberature comunali

Consiste nella rimozione di uno o più palchi inferiori all'albero mediante asportazione completa dei rami all'inserzione del fusto e/o della pulizia fusto dei rametti cresciuti lungo lo stesso (compreso l'eliminazione di eventuali ricacci selvatici [es: su Prunus serrulata Kanzan]). L'intervento dovrà essere effettuato su circa il 20% delle alberature censite su un totale di 13.816 alberature. Gli interventi dovranno essere eseguiti a regola d'arte e nel rispetto delle modalità tecniche e di sicurezza definite dalle normative vigenti e dai prezziari di settore (Assoverde o Bollettino Regione Lombardia)

4. INTERVENTI IN ECONOMIA SUL PATRIMONIO A VERDE

Eventuali interventi in economia, non rientranti nelle attività a canone, potranno essere richiesti all'appaltatore e saranno contabilizzate a misura, separatamente come extra canone (**vedi quadro economico**)

Gli interventi in economia riguardano lavori, opere, forniture e prestazioni connesse al servizio oggetto del presente capitolato e consistono in interventi finalizzati alla riqualificazione, riparazione, mantenimento del patrimonio a verde comunale.

A titolo esemplificativo ma non esaustivo, si elencano una serie di attività che potrebbero essere richieste e contabilizzate in questi interventi:

- *Riqualificazione o rifacimento di aiuole*
- *Riqualificazione o rifacimento di tappeti erbosi*
- *Riparazione, rifacimento o ampliamento di impianti di irrigazione automatica*
- *Piccole opere edili di sistemazione vialetti e percorsi pedonali in aree verdi*
- *Trattamenti fitosanitari*
- *Rifacimento pacciamature*



I materiali di spoglio, provenienti dalle scerbature delle aiuole o di qualsiasi lavorazione contemplata nel presente capitolato, sono a carico dell'appaltatore e dovranno essere rimossi a cura e spesa del medesimo entro 24 ore.

I materiali di risulta provenienti dalle lavorazioni sopra elencate possono essere conferiti presso ricicleria/piattaforma ecologia comunale senza alcun onere a carico dell'appaltatore fino al volume massimo di n. 34 container annuali. Il costo di smaltimento di quanto eccedente detto volume sarà a carico dell'appaltatore o dovrà essere conferito in impianto autorizzato. Il materiale di risulta proveniente da tutte le operazioni di manutenzione (terra di scavo, tubi, parti elettriche, scarti edili in genere ecc.) dovrà essere rimosso e conferito nelle discariche autorizzate dall'appaltatore, prima dell'ultimazione dell'intervento, previa presentazione di documentazione attestante il conferimento (pesatura, bollettari, etc..).

5. DURATA DEL SERVIZIO

L'appalto avrà una durata di mesi 12 (dodici) e decorrerà dalla data di sottoscrizione del verbale di inizio del servizio.

6. IMPORTO DEL SERVIZIO

L'importo complessivo del servizio posto a base di gara per lo svolgimento degli interventi di manutenzione ordinaria oggetto del presente appalto è il seguente:

Importi stimati dell'appalto	Importi al netto dell'IVA
a) Importo a base d'asta per servizio di manutenzione ordinaria delle aree a verde comunale. Valore annuale.	967.000,00 €
b) Importo a base d'asta per interventi extracanone da eseguirsi a richiesta e contabilizzati a misura	13.000,00 €
Importo complessivo base d'asta (a + b)	980.000,00 €
c) Oneri della sicurezza scaturenti dal DUVRI - 12 mesi	20.000,00 € di cui € 18.000 per interventi a canone ed € 2.000 per interventi extracanone
d) Importo dell'eventuale proroga tecnica pari a 6 mesi massimo a discrezione dell'AC (comprensivo di Euro 10.000,00 di oneri della sicurezza)	500.000,00 €
e) Totale (a+b+c+d)	1.500.000,00 €
f) Importo dell'eventuale quinto d'obbligo	200.000,00 €
g) Importo dell'eventuale quinto d'obbligo (proroga tecnica a discrezione dell'AC)	100.000,00 €
Importo massimo pagabile, incluso eventuali quinto d'obbligo (e+f+g)	1.800.000,00 €

La scelta del contraente avverrà mediante procedura aperta sopra soglia comunitaria ai sensi dell'art. 60 del D.lgs. 50/2016, comma 3 (codice dei contratti pubblici).

IL DIRETTORE
DIREZIONE TERRITORIO E SVILUPPO ECONOMICO
Ing. Annapaola De Lotto
FIRMATO



Allegati:

- **Allegato A – Tappeti erbosi**
- **Allegato B – Scerbature**
- **Allegato C – Fontanelle e abbeveratoi**
- **Allegato D – Fioriture**
- **Allegato E – Impianti d'irrigazione**
- **Planimetria T1**
- **Requisiti e criteri di aggiudicazione**