Città Metropolitana
di Genova

Accordo Quadro per l'affidamento avente ad oggetto i Servizi integrati di Facility Management da eseguirsi sugli immobili in uso a qualsiasi titolo alle Pubbliche Amministrazioni del territorio della Regione Liguria, adibiti prevalentemente ad uso ufficio e/o ad attività scolastiche – Appalto verde (DM 11 ottobre 2017; DM 07 marzo 2012; DM 10 marzo 2020)

CAPITOLATO TECNICO N. 5

AREE VERDI e GRIGIE (S5)

SOMMARIO

1 DEFINIZIONI 3

2 DESCRIZIONE DEL SERVIZIO 3

3 ATTIVITA' PREVISTE 4

3.1 SERVIZIO MANUTENZIONE E PULIZIA AREE VERDI E GRIGIE 5

3.1.1 Descrizione del servizio 5

3.1.2 Modalità operative 5

3.1.3 Frequenze di intervento 10

3.1.4 Materiali ed attrezzature 12

3.1.5 Criteri ambientali minimi (CAM) 12

3.1.6 Gestione dei rifiuti 14

4 MODALITÀ DI REMUNERAZIONE DEL SERVIZIO 14

4.1 Nuovi prezzi – prezziari di riferimento 14

5 CONTROLLI E PENALI 15

1 DEFINIZIONI

Aree verdi: *spazi esterni agli edifici manutenuti quali giardini, aiuole, prati, parchi, aree boschive ed ogni altro tipo di spazio/percorso, sia pedonale che carrabile, che viene mantenuto con copertura a prato sia coltivata che spontanea*.
Manutenzione di aree verdi: *operazioni atte a mantenere in buone condizioni gli spazi esterni verdi, quali ad es.: potature, sagomature siepi, eliminazione di piante infestanti, sfalci, rimozione alberi pericolanti, nonché le piante in fioriere all'esterno degli immobili.*
Pulizie esterne di aree verdi: *operazioni atte a mantenere in buone condizioni gli spazi esterni dal punto di vista igienico, attraverso ad es. raccolta cartacce e qualsiasi altro rifiuto, rimozione carcasse di animali morti, spazzamento, svuotamento cestini ecc.*
Aree grigie: spazi esterni agli edifici manutenuti caratterizzato da elementi artificiali e/o impermeabili quali aree asfaltate, pavimentate, terrazzate ed ogni altro tipo di spazio/percorso, sia pedonale che carrabile, che viene mantenuto a sottofondo ghiaioso.
Manutenzione di aree grigie: operazioni atte a mantenere in buone condizioni gli spazi esterni grigi, quali ad es.: spazzamenti o eliminazione di piante infestanti all'esterno degli immobili**.**
Pulizie esterne di aree grigie: operazioni atte a mantenere in buone condizioni gli spazi esterni dal punto di vista igienico, attraverso ad es. raccolta cartacce e qualsiasi altro rifiuto, rimozione carcasse di animali morti, spazzamento, svuotamento cestini ecc.
Raccolta differenziata: *sono tutte le operazioni che realizzano la raccolta differenziata dei prodotti dell'azione di pulizia, nel rispetto delle normative e dei regolamenti attraverso raccoglitori specifici.*

2 DESCRIZIONE DEL SERVIZIO

Il Servizio di pulizia e manutenzione delle aree verdi comprende tutte quelle attività ordinarie e integrative e/o straordinarie che hanno lo scopo di garantire il decoro e la sicurezza delle aree esterne verdi degli edifici facenti parte dell'Accordo Quadro, che siano parchi, giardini, zone boschive, semplici aiuole o aree incolte (scarpate, ripe, pertinenze, ecc).

Il servizio prevede altresì la manutenzione delle aree grigie mediante i seguenti interventi:

- rimozione ed asportazione della vegetazione spontanea attraverso l'utilizzo di utensili manuali e attrezzatura meccanica;
- pulizia e spazzamento accurato da qualsiasi tipo di rifiuto, fogliame o detrito presente nell'area di nostra competenza seguendo la normativa vigente sullo smaltimento e conferendoli in appositi centri autorizzati;
- pulizia da ostruzioni in corrispondenza di griglie, tombini, canali di scolo, caditoie, scarichi superficiali confinanti con aree verdi, grate, inferriate, cancelli esterni e rotaie di scorrimento dei cancelli.
- spazzamento dei percorsi pedonali (marciapiedi, scale e simili) con cadenza specifica nei siti stabiliti.
- pulizia straordinaria a seguito di eventi metereologici estremi, su richiesta di Città Metropolitana di Genova

In particolare il servizio si configura come attività programmata e su richiesta o su necessità di pulizia e manutenzione delle aree verdi esterne agli immobili (manutenzione di aiuole, alberature, superfici erbose, potature e trattamenti fitosanitari, raccolta rifiuti, raccolta differenziata) e grigie (rimozione infestanti, pulizia e spazzamento, rimozione ostruzioni ai sistemi di raccolta acque meteoriche).

Sono contemplate anche alcune attività non predefinite eseguibili su richiesta dell'utenza e solo a seguito di autorizzazione da parte della struttura dell'Amministrazione Contraente, quali pulizie straordinarie e prestazioni integrative (riqualificazioni). Tali attività straordinarie sono remunerate attraverso corrispettivi a misura.

L'Appaltatore è obbligato ad adottare, nell'esecuzione del Servizio, le procedure e le cautele necessarie a garantire la vita e l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori e dei terzi, e ad evitare qualsiasi danno agli immobili, a beni pubblici o privati.

Agli effetti assicurativi, l'Appaltatore, non appena a conoscenza dell'accaduto, è tenuto a segnalare al Direttore dell'esecuzione del contratto ed al Direttore operativo del servizio eventuali danni a terzi.

L'obiettivo fondamentale del servizio è la soddisfazione dell'utenza e la sicurezza delle aree affidate.

Partendo dagli standard di pulizia, igiene e sicurezza stimati ottimali, l'Appaltatore, per ogni pertinenza, dovrà attuare il programma d'attività in modo tale da ottenere crescenti livelli di soddisfazione da parte degli utenti, desumibili attraverso verifica dei risultati (soddisfazione degli utenti).

Per quanto concerne l'elenco degli immobili e le relative superfici su cui svolgere il Servizio si rimanda agli elenchi e alle planimetrie che saranno allegati all'ordine.

Si segnala che le superfici indicate hanno carattere indicativo di riferimento; eventuali scostamenti non potranno costituire motivo di rivalsa da parte dell'Appaltatore.

In particolare dopo la stipulazione del Contratto, l'Appaltatore non potrà sollevare eccezioni aventi ad oggetto i luoghi, le aree, le condizioni e le circostanze locali nelle quali il servizio si debba eseguire, gli eventuali oneri connessi, nonché le necessità di dover usare particolari cautele ed adottare determinati accorgimenti; pertanto nulla potrà eccepire per eventuali difficoltà che dovessero insorgere durante l'esecuzione degli interventi.

3 ATTIVITA' PREVISTE

Nel presente Servizio sono previste:

Le tipologie di prestazioni oggetto dell'Accordo Quadro sono classificate in:

1) **Attività ordinarie**: attività periodiche e continuative, predefinite o prevedibili come tipologie di intervento, la cui esecuzione si avvia, secondo i tempi e con le modalità indicate nei diversi Capitolati Tecnici e nel Piano dettagliato delle Attività (PDA), senza alcuna necessità di ulteriore approvazione da parte della struttura dell'Amministrazione contraente.

   Rientrano in questa tipologia le seguenti attività:

   a) **Servizi di governo:** *prestazioni trasversali alle diverse attività operative mirate a fornire un supporto alla gestione integrata dei servizi, attraverso un sistema di procedure e strumenti comuni.*

   b) **Manutenzione programmata preventiva:** *attività di manutenzione preventiva e predittiva (preventiva su condizione), programmabile ed eseguibile con una determinata periodicità e frequenza, finalizzata a ridurre la probabilità di guasto o il degrado del funzionamento delle componenti edili ed impiantistiche* e delle aree verdi di pertinenza degli immobili.

   c) **Manutenzione riparativa (a guasto):** *attività di manutenzione non programmabile eseguita a seguito della rilevazione (segnalazione o ispezione) di guasto, rottura, o anomalia non prevedibile ex ante, finalizzata al ripristino della normale funzionalità dei beni e/o degli impianti.*

   Le attività ordinarie sono remunerate attraverso corrispettivi a canone, proporzionati alle quantità di riferimento e alla durata e frequenza delle prestazioni.

2) **Attività straordinarie**: attività non predefinite e non programmabili, eseguibili su richiesta dell'utenza, secondo i tempi e con le modalità indicate nel presente documento e nei Capitolati Tecnici, e solo a seguito di autorizzazione da parte dell'Amministrazione contraente.

   Rientrano in questa tipologia le seguenti attività:

a) **Manutenzione migliorativa, di ripristino e di riqualificazione:** *attività di manutenzione avente ad oggetto modesti interventi di ripristino, riqualificazione e/o adeguamento funzionale, normativo e tecnico, che non incrementano il valore patrimoniale dell'immobile, e sono finalizzate a migliorare la disponibilità e l'efficienza dei beni e/o degli impianti.*

b) **Integrative e/o straordinarie relative ai servizi:** *attività non periodiche integrative ai servizi.*

Le attività straordinarie sono remunerate attraverso corrispettivi extra canone a misura, applicando i prezzi unitari di cui all'Elenco Prezzi Contrattuali Predefiniti e/o ai Prezzari di riferimento.

3.1 SERVIZIO MANUTENZIONE E PULIZIA AREE VERDI E GRIGIE

3.1.1 Descrizione del servizio

Il servizio di manutenzione e pulizia delle aree verdi è un'attività a carattere gestionale, che può giovarsi di un intervento ciclico pianificato a livello pluriennale.

L'obiettivo che si deve porre per il futuro Appaltatore è quello di progettare e gestire le attività del Sottoservizio attraverso un programma di interventi finalizzati al perseguimento di uno standard qualitativo ottimale per le singole aree, suddivise per tipologie e funzioni.

L'Appaltatore ha l'obbligo di creare ed aggiornare l'*Anagrafe delle aree verdi e grigie* oggetto dell'Accordo Quadro entro 6 mesi dall'avvio dell'Accordo Quadro; tale Censimento, del patrimonio vegetale e non solo, dovrà essere:

- inserito nel Sistema Informativo del l'Amministrazione Contraente;
- mantenuto e tenuto aggiornato per tutta la durata del contratto.

Il rilevamento delle aree dovrà contenere la classificazione e la quantificazione delle diverse essenze arboree e delle loro caratteristiche vegetative (diametro, altezza, eventuali patologie, classe di stabilità, ecc.).

L'Appaltatore ha, inoltre, come obiettivo l'eliminazione delle situazioni di pericolo, soprattutto con riferimento alle piante e agli alberi di maggior dimensione, provvedendo ad attuare per tempo tutto quanto necessario per la prevenzione dei pericoli e il mantenimento della sicurezza.

Nel caso di danni di qualunque genere dovuti a carenza di manutenzione e/o presidio e/o prevenzione nella gestione delle aree verdi, l'Amministrazione Contraente si riserva di effettuare azione di rivalsa sull'Appaltatore del servizio, eventualmente anche attraverso incasso della garanzia contrattuale definitiva.

3.1.2 Modalità operative

Il sottoservizio pulizia del verde consiste, oltre che nella pulizia delle aree verdi, nella gestione ed esecuzione dei lavori manutentivi normalmente prevedibili in un'area verde (manutenzione ordinaria) fra cui:

- potature di essenze arboree
- valutazioni di stabilità e sicurezza degli alberi pericolosi
- abbattimento alberi pericolosi, quando necessario e loro sostituzione
- sostituzione di piante morte o in fase di deperimento
- pratiche autorizzative per abbattimenti e riqualificazioni
- irrigazione periodica
- rifacimento di prati degradati
- manutenzione del decoro delle aiuole

Le operazioni agronomiche e di manutenzione da prevedersi sono a titolo esemplificativo:

a) **Tutela igienica delle aree verdi**, l'Appaltatore è tenuto alla pulizia della superficie con raccolta di cartacce, plastica, ecc. e di qualsiasi altro rifiuto si trovasse sulle aree anzidette.

Particolare cura dovrà essere posta nella raccolta ed asporto delle foglie cadute durante la stagione autunnale, sui tappeti erbosi e sui vialetti dei parchi.

Tutti i prodotti di risulta dovranno essere gestiti secondo quanto previsto nel capitolo dedicato al rispetto dei Criteri Ambientali Minimi e comunque secondo le norme vigenti.

b) **Falciatura dei manti erbosi**, in modo da mantenere l'erba ad altezza inferiore a cm15.

Le operazioni di taglio dei tappeti erbosi dovranno essere effettuate mediante l'impiego di tosaerba a lama rotante con raccolta immediata del materiale, utilizzo di rifilatore e soffiatore e di qualsiasi altra attrezzatura ritenuta idonea per la perfetta esecuzione delle lavorazioni e per il mantenimento e l'eliminazione completa ad altezza uniforme di erbe infestanti e vegetazione spontanea, su tutte le superfici.

Nei luoghi ove non sia possibile l'impiego delle macchine anzidette, come ad esempio attorno alle piante o lungo recinzioni, il lavoro dovrà essere eseguito a mano con falci o falcetti e con l'impiego di decespugliatori a motore muniti di fili di nylon.

Qualsiasi prodotto di risulta dello sfalcio (materiali inerti presenti e vegetazioni sfalciate), nel più breve tempo possibile, dovrà essere gestito secondo quanto previsto nel capitolo dedicato al rispetto dei Criteri Ambientali Minimi.

Eventuali prodotti dello sfalcio finiti sui marciapiedi o sulla carreggiata stradale dovranno essere prontamente rimossi a carico dell'Appaltatore.

L'Appaltatore è tenuto a collocare, durante le ore di lavoro, transenne, cartelli e segnalazioni varie, atti a garantire la pubblica incolumità e ad evitare ingombro di suolo pubblico non strettamente necessario per l'esecuzione dei lavori.

E' fatto assoluto divieto all'Appaltatore di bruciare qualsiasi materiale di risulta sul posto di lavoro.

Eventuali danni a piante presenti dovranno essere rifusi all'Amministrazione Contraente, inoltre, qualora piante od arbusti dovessero venire irrimediabilmente danneggiati da azioni derivanti dallo sfalcio, l'Appaltatore dovrà provvedere alla loro sostituzione.

Eventuali danni dovuti a cattiva esecuzione dei lavori (scorticamento del manto erboso, moria di piante formanti siepi o gruppi di arbusti) dovranno essere prontamente riparati dall'Appaltatore a sua cura e spese.

c) **Potatura delle siepi e dei cespugli**: la potatura dovrà avvenire, sia per la soppressione del vecchio e del secco, sia per regolarne la forma di sviluppo, secondo precise indicazioni del Referente del servizio, tenendo conto che periodo e modalità di taglio sono in stretto rapporto con l'epoca e le caratteristiche di fioritura.

Le siepi dovranno essere tosate a perfetta regola d'arte conservandone la forma originaria. La tosatura delle siepi dovrà essere eseguita su tutti i lati, nel senso dell'altezza e lungo i fianchi; le dimensioni delle siepi adulte dovranno rimanere invariate; si dovrà consentire il normale sviluppo a quelle in fase di accrescimento.

Il Referente del servizio si riserva il diritto di chiedere, senza ulteriori compensi, la riduzione delle dimensioni delle siepi adulte o invecchiate o comunque quando lo ritenga necessario per motivate esigenze tecniche.

L'Appaltatore, durante i lavori di potatura, ha l'obbligo di:

- non intralciare la circolazione;
- collocare transenne, cartelli e segnalazioni varie atte a garantire la pubblica incolumità;

- impiegare il personale necessario munito di idonei indicatori per segnalare a veicoli e pedoni il pericolo;
- ritirare giornalmente tutto il materiale di risulta dalla potatura, nonché lasciare, al termine della giornata lavorativa, sgomberi e puliti sia i marciapiedi che la sede stradale.

d) **Potatura delle alberature**

Tutte le operazioni di potatura dovranno essere eseguite a perfetta regola d'arte.

Gli eventuali rami secchi dovranno essere eliminati con coltellaccio od accettino ed i rametti e punte secche dovranno essere tolti con svettatoio o forbici da potatura.

La superficie dei medesimi dovrà risultare liscia ed aderente al fusto senza lasciare tronconi sporgenti dallo stesso. La corteccia intorno alla superficie di taglio dovrà rimanere sana ed integra senza slabbrature.

Tutte le superfici di taglio dovranno essere, senza esclusione alcuna, trattate con funghicidi e con cicatrizzanti.

Le eventuali piante secche dovranno essere abbattute previa autorizzazione rilasciata dalle Autorità competenti.

Il legname proveniente dall'abbattimento di piante morte o deperenti dovrà essere trasportato ed eventualmente smaltito in siti autorizzati.

La manodopera addetta ai lavori dovrà essere tutta specializzata. Il personale eventualmente non idoneo dovrà essere immediatamente sostituito dall'Appaltatore a richiesta del Responsabile del procedimento o del Direttore dell'esecuzione del contratto.

Durante l'abbattimento di rami od alberi, dovrà essere usata cura particolare perché la caduta non provochi danni a persone, a cose od a vegetazioni sottostanti, siano esse private o pubbliche.

E' fatto assoluto divieto all'Appaltatore bruciare ramaglie o legna di risulta.

L'Appaltatore è inoltre obbligato a:

- non intralciare, per quanto possibile, la circolazione di automezzi privati e pubblici;
- collocare transenne, cartelli e segnalazioni varie, atti a garantire la pubblica incolumità;
- evitare di occupare suolo pubblico, se non strettamente necessario per l'esecuzione dei lavori. In questo caso sarà a carico dell'Appaltatore ogni onere necessario per l'ottenimento dei permessi di occupazione temporanea di suolo pubblico.
- ritirare giornalmente, con proprio personale e mezzi, tutto il materiale di risulta della potatura nonché a lasciare libero e perfettamente pulito, lo spazio occupato durante l'intervento;
- ripristinare ogni elemento che dovesse essere manomesso nel corso dell'esecuzione dei lavori ed eliminare i polloni eventualmente presenti alla base della pianta.

In nessun caso l'Appaltatore potrà operare sulle piante senza le necessarie autorizzazioni.

L'Appaltatore dovrà garantire l'eventuale esecuzione, a richiesta del Direttore operativo del servizio, di potatura in giornate normalmente non lavorative (sabati pomeriggio, domeniche e festività infrasettimanali) e ciò nel caso in cui, per motivi tecnici, si possa operare solamente in tali giornate.

e) **Abbattimento alberature e loro sostituzione**

In caso di presenza di alberature pericolanti o instabili l'Appaltatore dovrà procedere al loro abbattimento, previa richiesta di autorizzazione e svolgimento di tutte le pratiche necessarie (relazioni agronomiche, progetti di risistemazione, ecc.). L'alberatura andrà sostituita con altro esemplare adeguato per dimensioni, essenza o comunque secondo le indicazioni dell'Ente autorizzante.

f) **Spollonatura** per il contenimento della vegetazione.

g) **Dicioccatura** di ceppaie: prima di eseguire il lavoro l'Appaltatore dovrà ricercare la presenza di utenze nel sottosuolo.

Il lavoro potrà essere eseguito con mezzi meccanici o manualmente e sarà cura dell'Appaltatore provvedere all'immediato riempimento delle buche.

Il materiale di risulta dovrà essere conferito a pubblica discarica.

h) **Verifica della stabilità** delle piante arboree, con l'ausilio di tecnologie avanzate;

i) **Interventi terapeutici** alle alberature;

j) **Lavorazione sul terreno** compreso livellamento e spianamento del terreno.

Il lavoro consiste nell'eliminazione degli avvallamenti e di ogni asperità, con eventuale asporto dei materiali risultanti in eccedenza e di quelli di rifiuto, anche preesistenti, ed all'aggiunta di materiale dove necessita a causa di creazione di avvallamenti, a cura e spese dell'Appaltatore.

Il lavoro potrà essere eseguito a mano o con mezzi meccanici, secondo la superficie e la situazione degli appezzamenti e, in ogni caso, dovranno essere assolutamente rispettate le piante (compreso il loro apparato radicale) ed i manufatti esistenti sul posto.

Al termine dei lavori la superficie interessata dall'apparato dovrà risultare perfettamente livellata in relazione alle quote stabilite dal Direttore operativo del servizio.

k) **Semine e risemine**: le operazioni di semina verranno effettuate dopo aver provveduto alla preparazione del terreno.

La quantità di seme da distribuire viene così stabilita:

- nel caso di miscuglio di graminacee: gr. 40/mq;
- nel caso di semina di Trifolium Repens nano: gr. 25/mq.

Le operazioni di semina verranno effettuate spargendo la semente a mano con più passate incrociate a spaglio.

Ogni altra cura ai tappeti erbosi in formazione, quali la fornitura e lo stendimento uniforme di torba e terricciato in ragione di circa cm. 1 di spessore sull'intera superficie d'intervento, la fornitura e lo spandimento di concime chimico complesso (titolo N.P.K. 11-22-16) in ragione di Kg. 1 per 10 Mq., le innaffiature ed ogni altro onere che si rendesse necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, saranno a totale carico dell'Appaltatore.

Nel caso di infestazioni di formiche, che potrebbero asportare il seme, l'Appaltatore è tenuto a trattare il seminato con appositi prodotti.

l) **Concimazioni**: dovranno essere fatte con concimi chimici complessi, da distribuire in copertura.

Le operazioni di concimazione in copertura su tappeti erbosi, si svolgeranno secondo le prescrizioni seguenti e mai in presenza di manto erboso bagnato:

1. fornitura e spargimento di nitrato ammonico in ragione di Kg/mq 0,02, all'inizio della stagione vegetativa;
2. fornitura e spargimento di concime complesso (11-22-16), Kg/mq 0,10, addizionato a terricciato in ragione di uno spessore medio di circa cm. 1 - 1,5 sull'intera superficie, alla fine della stagione vegetativa e durante il periodo di riposo delle essenze costituenti il manto erboso.

m) **Decespugliamento del sottobosco e aree di rispetto zone boschive:**

Il decespugliamento del sottobosco può essere fatto anche a mano con accette, roncole o decespugliatori a motore, tagliando tutti gli sterpi al colletto ed asportandoli dal terreno.

I materiali di risulta dovranno essere trasportati a discarica pubblica autorizzata o a impianto di recupero.

Le porzioni di superfici di area boschiva, comprese nella fascia di rispetto di 5 metri lineari (fascia di confine) sono assimilabili ad area verde a giardino per il tipo di prestazioni richieste.

n) **Diserbo** sistematico di tutte le aree pavimentate, vialetti e percorsi di varia natura (terra battuta, stabilizzato calcareo, resine, bitumi, pietre naturali od artificiali), compreso il taglio di piccoli arbusti e di eventuali rampicanti anche su superfici verticali.

Per gli interventi di eliminazione completa delle infestanti erbacee od arbustive si ricorrerà all'uso di erbicidi o dissecanti.

I prodotti impiegati non dovranno essere nocivi per la salute e conformi alle disposizioni di legge vigenti in materia.

Eventuali danni arrecati saranno a carico dell'Appaltatore, con relativo risarcimento, ritenendosi con ciò sollevata l'Amministrazione da ogni responsabilità civile o penale derivante dall'uso di attrezzature meccaniche o di prodotti chimici, nei riguardi di persone, animali o cose.

Tutti i prodotti di risulta dovranno essere prontamente gestiti secondo quanto previsto nel capitolo dedicato al rispetto dei Criteri Ambientali Minimi.

o) **Mantenimento** in efficienza e pulizia delle strutture per la regimazione delle acque (fossi, canalette, ecc.);

p) **Raccolta** e smaltimento di qualsiasi tipo di materiale di rifiuto, anche speciale, trovato depositato nelle aree di competenza;

q) **Raccolta** e smaltimento di qualsiasi tipo di rifiuto assimilabili a quelli urbani (carte, bicchieri, lattine, ecc.) presente nelle aree di competenza almeno ogni quindici giorni;

r) Installazione e svuotamento all'occorrenza di contenitori per la **raccolta differenziata** di carta, plastica/lattine, vetro nelle aree di superficie superiore a 1000 mq, con conferimento alle postazioni di pubblica raccolta differenziata più vicine;

s) **Innaffiatura** periodica al fine di mantenere in buona salute le superfici erbose, le aiuole, le siepi e le alberature in genere.

Oltre alle operazioni agronomiche in senso stretto, nel corrispettivo a canone è previsto anche il mantenimento in efficienza di tutte quelle parti accessorie che compongono un'area verde come:

- **arredi** (panchine, cestini, tavoli, giochi, segnaletica, ecc.)
- **impianti tecnologici** (irrigui, illuminanti, di pompaggio, ecc.)
- **viabilità interne** (scale, ponticelli, vialetti in terra, ghiaia od altro, ecc.)

La valutazione complessiva della distribuzione temporale degli interventi e del loro numero è indicata nelle sue quantità minime richieste, ma è di competenza dell'Appaltatore il numero reale di interventi da eseguire per garantire comunque la massima qualità del verde.

In fase di offerta si potranno proporre organizzazioni migliorative ed innovative del presente servizio, garantendo comunque le prestazioni minime richieste.

Tutte le operazioni dovranno essere effettuate in modo tale da non arrecare disturbo o intralcio o pericolo all'attività delle persone.

Il servizio sarà eseguito da personale particolarmente competente e diligente.

I prodotti impiegati saranno conformi alle normative vigenti, atossici e biodegradabili nel rispetto delle norme in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro.

Il sottoservizio pulizia del grigio consiste, oltre che nella pulizia delle aree verdi, nella gestione ed esecuzione dei lavori manutentivi normalmente prevedibili in un'area verde (manutenzione ordinaria) fra cui:

- rimozione ed asportazione della vegetazione spontanea attraverso l'utilizzo di utensili manuali e attrezzatura meccanica;
- pulizia e spazzamento accurato da qualsiasi tipo di rifiuto, fogliame o detrito presente nell'area di competenza seguendo la normativa vigente sullo smaltimento e conferendoli in appositi centri autorizzati;

- pulizia da ostruzioni in corrispondenza di griglie, tombini, canali di scolo, caditoie, scarichi superficiali confinanti con aree verdi, grate, inferriate, cancelli esterni e rotaie di scorrimento dei cancelli.
- spazzamento dei percorsi pedonali (marciapiedi, scale e simili) con cadenza specifica nei siti stabiliti.
- spargimento sale in di caso di gelata, a richiesta o preventivamente, su tutte le superfici grigie oggetto dell'appalto. Il servizio dovrà essere reso in modo tale da consentire sicuro accesso all'utenza, in caso di nevicata e/o gelata, con precedenza all'accesso presso i servizi di pubblica utilità;
- sgombero neve a chiamata in attività straordinaria da remunerare a consuntivo
- rimozione di accumuli consistenti di guano;
- pulizia straordinaria a seguito di eventi metereologici estremi, su richiesta di Città Metropolitana di Genova

L'Appaltatore inoltre dovrà inoltre provvedere a:

- rimozione e disinfestazione da processionaria stagionale, nelle modalità e nei tempi adeguati alle necessità;
- trasporto a pubblica discarica dei rifiuti o ad impianto di recupero con relativo onere;
- rimozione animali morti;
- rimozione e smaltimento di eventuali rifiuti speciali;
- presentazione alle autorità competenti di domande, autorizzazioni o certificazioni, relativi agli interventi di rimozione di alberi caduti e quant'altro eventualmente necessario per l'espletamento del servizio, ivi inclusa la predisposizione della documentazione necessaria per la richiesta di permessi ed autorizzazioni per abbattimento alberi ed altri interventi necessari sulle aree verdi e compresala redazione di studi e documenti (quali relazioni paesaggistiche semplificate e similari ai sensi del DPCM del 12/12/2005);
- eventuali segnalazioni di divieto di sosta autoveicoli per l'effettuazione del servizio presso parcheggi o viali carrabili, compatibilmente all'espletamento del servizio da parte del personale;
- garanzia dell'espletamento del servizio indipendentemente delle condizioni meteorologiche. In caso di impossibilità si dovrà dare immediata comunicazione al Direttore operativo del servizio;
- calendarizzazione e rendicontazione informatizzata sul Sistema Informativo, tramite web, degli interventi effettuati;

Oltre a quanto previsto dal Capitolato, in merito agli adempimenti generali, l'Appaltatore deve attenersi specificatamente, sotto la propria responsabilità, al rispetto delle leggi e norme vigenti relative all'eventuale abbattimento e / o smaltimento alberi.

3.1.3 Frequenze di intervento

L'Appaltatore è obbligato all'esecuzione delle seguenti prestazioni, con le frequenze minimali di seguito indicate:

1) sfalcio di tutte le aree tenute a prato, in modo da mantenere l'erba ad altezza sempre inferiore ai 15 cm.;
2) taglio delle erbe e pulizia lungo i muraglioni, i cordoli delle strade ed i piazzali di proprietà o in conduzione della Città Metropolitana, compresa la sistemazione dei cordoli danneggiati, almeno 4 volte all'anno;
3) potatura e spollonatura ordinaria e mantenimento delle dimensioni degli alberi da eseguire almeno 4 volte all'anno;
4) potatura straordinaria da eseguire in casi eccezionali (alberi adulti trascurati ai quali si vuol ridare forma, piante da risanare danneggiate da cause di varia natura, ecc.) una volta l'anno;
5) sagomatura e mantenimento delle dimensioni di siepi e cespugli almeno una volta l'anno;

6) lavorazioni del terreno nelle aiuole in prossimità delle piante mediante sarchiatura in tutte le aree di proprietà o in conduzione della Città Metropolitana, secondo necessità;

7) concimatura stagionale di tutte le aree verdi e piantumazioni in genere almeno una volta all'anno;

8) irrigazioni ed annaffiature di tutte le aree verdi di proprietà o in conduzione della Città Metropolitana durante i periodi secchi anche dove non è presente una bocchetta idrica di attacco o impianto automatico;

9) ripiantumazione di essenze essiccate, o in precarie condizioni;

10) riseminatura delle aree verdi adibite a prato dove necessita;

11) abbattimento di alberi o parti pericolanti o essiccate, causati anche da eventi naturali e meteorologici, o da necessità di altra natura compresa la rimozione della ceppaia, la pulizia ed il trasporto in discarica. La prestazione comprende la fornitura di relazioni paesaggistiche o similari e documentazioni occorrenti per svolgere le pratiche di abbattimento alberi, come richiesto dagli organi competenti.

12) abbattimento di alberi e rimozione della ceppaia su piante che possano creare danni agli edifici in conduzione o a terzi, lungo i confini di tutte le aree di proprietà e in conduzione degli enti committenti compresi la raccolta, la pulizia, il trasporto e gli oneri di discarica;

13) predisposizione della documentazione necessaria per la richiesta di permessi ed autorizzazioni per abbattimento alberi ed altri interventi necessari sulle aree verdi;

14) Raccolta e pulizia quindicinale nelle zone sottostante gli alberi della caduta naturale di foglie, aghi di pino, ecc. ed eventuale raccolta di materiale di altra natura;

15) pulizia e raccolta immediata dei materiali di risulta dalle operazioni precedenti, con particolare cura alle griglie dei pozzetti di smaltimento delle acque meteoriche, con trattamento dei medesimi materiali in conformità a quanto previsto nel capitolo dedicato al rispetto dei Criteri Ambientali Minimi;

16) trattamenti antiparassitari ed anticrittogamici specifici, compresa la pulizia ed il trasporto dei residui asportati infetti, ed in particolare per la processionaria del pino un costante monitoraggio e asportazione dei nidi, in base alle esigenze;

17) rimozione dei nidi di insetti ritenuti pericolosi come api, calabroni, ecc., con mezzi idonei alla salvaguardia dell'utenza nelle zone di competenza;

18) raccolta, trattamento di disinfezione e smaltimento, con apposite procedure, di eventuali carcasse di animali morti rinvenuti nelle zone di competenza, ed eventuali analisi e/o accertamenti richiesti dagli organi competenti;

19) raccolta e smaltimento, con le procedure stabilite dagli organi competenti, di qualsiasi tipo di materiale da discarica trovato depositato nelle aree di competenza;

20) raccolta e smaltimento di materiali di qualsiasi tipo, alluvionale, detriti e vegetazione, presenti presso gli alvei negli edifici di competenza dell'Amministrazione Contraente una volta all'anno, al fine di mantenere le dimensioni dei rivi e di non intasare il deflusso delle acque;

21) mantenimento delle zone boschive di proprietà o in conduzione dell'Amministrazione Contraente almeno una volta l'anno con interventi di pulizia, potatura, raccolta di sterpaglie, rami secchi e mantenimento dei passi pedonali onde evitare rischi incendio;

22) procedure di autorizzazione per occupazione suolo dove necessarie (es. potatura lungo l'asse stradale), quando necessario;

23) delega di procedura di richiesta di potatura o quant'altro per infestazioni, su tutti i perimetri di confine delle aree di proprietà o in conduzione della Città Metropolitana, quando necessario;

24) monitoraggio e certificazione (VTA) delle condizioni dello stato vegetativo e di stabilità di tutte le alberature presenti nelle aree di proprietà o in conduzione della Città Metropolitana, attraverso calcoli grafici e fornitura di dati esatti sulle capacità di resistenza delle piante al vento e sulla quantità di legno sano e/o in fase di degrado presente all'interno del tronco e, nei casi richiesti dalle autorità competenti, suddivisi in classi di appartenenza come richiesto dal comune di ubicazione; da effettuarsi almeno una volta all'anno;

25) utilizzo di analisi strumentali per l'analisi di stabilità, qualora l'indagine visiva non fosse sufficiente;

26) creazione di archivio fotografico digitale di tutte le zone verdi di ogni edificio di proprietà o in conduzione dell'Amministrazione Contraente, da eseguirsi tre volte nel periodo del contratto, e precisamente all'inizio, dopo tre anni e a fine contratto;

27) inserimento e aggiornamento continuo dei dati sul sistema informativo (schede di valutazione del rischio di caduta contenenti dati su specie, dimensioni, età presunta, altezza, classe di stabilità, indagini strumentali effettuate, osservazioni, ecc.);

28) pulizia delle aree grigie con frequenza 45 gg naturali e consecutivi, tranne ove diversamente specificato;

29) interventi di lo spazzamento dei percorsi pedonali (marciapiedi, scale e simili) con cadenza settimanale nei siti stabiliti (Se.Di. zona di passaggio e accessi, P.le Mazzini zona di passaggio e accessi, Terrazza Prefettura e via Dino Col scalinate).

3.1.4 Materiali ed attrezzature

I materiali da impiegare per i lavori compresi nel servizio dovranno avere caratteristiche corrispondenti a quanto stabilito nelle leggi e regolamenti ufficiali vigenti in materia; in mancanza di particolari prescrizioni dovranno essere delle migliori qualità esistenti in commercio in rapporto alla funzione a cui sono destinati e non essere nocivi alla salute di persone od animali.

L'Appaltatore si dovrà munire di tutti gli strumenti ed attrezzature necessarie a svolgere le attività progettate in modo sicuro; tutte le attrezzature dovranno essere opportunamente marchiate IMQ, CE o altri marchi equivalenti.

In ogni caso sia i materiali che le attrezzature dovranno essere conformi al D.Lgs. 09/04/2008 numero 81 in materia di sicurezza e salute sul lavoro, e successive modifiche ed integrazioni.

3.1.5 Criteri ambientali minimi (CAM)

Nella gestione del sottoservizio, così come nell'utilizzo dei prodotti e delle attrezzature, devono essere seguite le prescrizioni previste nell'Allegato 1 del Decreto 13 dicembre 2013 " *Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di gestione del verde pubblico, per acquisto di Ammendanti - aggiornamento 2013, acquisto di piante ornamentali e impianti di irrigazione*" nonché quelle previste nell'Allegato 1 del D:m. 24 dicembre 2015 e loro eventuali aggiornamenti ed integrazioni che dovessero essere successivamente emanati.

In particolare si richiamano i seguenti aspetti di particolare rilievo.

- Gestione e controllo dei parassiti: le principali malattie dovranno essere trattate attraverso l'applicazione di tecniche (ad esempio, trattamenti termici, meccanici o biologici) che consentano la riduzione al minimo dell'impiego di prodotti fitosanitari, che, ove utilizzati, devono essere di origine naturale. In sede di offerta il gestore del servizio dovrà presentare una relazione contenente le misure che si impegna ad applicare per contrastare le principali malattie delle piante e tenere i parassiti sotto controllo riducendo al minimo l'utilizzo di prodotti fitosanitari. Nella relazione deve essere riportato altresì l'elenco dei prodotti di origine naturale che l'offerente prevede di utilizzare nel caso di patologie resistenti alle misure indicate. L'Amministrazione Contraente monitorerà il rispetto di quanto riportato nella relazione in sede di esecuzione contrattuale.

- Alberi, arbusti, cespugli, erbacee da mettere a dimora: devono essere adatti alle condizioni ambientali e di coltivazione del sito di impianto, ove per "condizioni ambientali e di coltivazione" si intendono le caratteristiche climatiche e dei terreni (esempio: livelli di acidità del suolo, precipitazioni medie, temperature nel corso dell'anno, ecc.); essere coltivati con tecniche di lotta integrata utilizzando substrati privi di torba; presentare caratteristiche qualitative tali da garantirne l'attecchimento (dimensioni e caratteristiche della zolla e dell'apparato epigeo, resistenza allo stress da trapianto, stabilità, ecc.); non presentare fitopatogeni che potrebbero inficiarne la sopravvivenza o renderne più difficoltosa la gestione post-trapianto; appartenere a specie che non siano state oggetto, negli anni precedenti, di patologie endemiche importanti nel territorio del sito di impianto.

- Contenitori ed imballaggi del materiale vegetale: il materiale vegetale da mettere a dimora deve essere fornito in contenitori/imballaggi riutilizzabili e/o riciclati, che supportino la qualità e la crescita dei sistemi radicali i quali, ove non destinati a permanere con la pianta per tutta la sua durata di vita, dovranno essere restituiti al fornitore delle piante, se diverso dall'aggiudicatario, insieme agli altri imballaggi secondari eventualmente utilizzati.

- Consumo di acqua: l'aggiudicatario deve adottare pratiche di irrigazione che consentano una riduzione del consumo di acqua ivi inclusa la pacciamatura, almeno nelle zone interessate a fenomeni di eccessiva evaporazione. Dove esistenti o dove successivamente installati anche su iniziativa dell'aggiudicatario, devono essere mantenuti in perfetta efficienza gli impianti di irrigazione, possibilmente automatici che consentano di regolare il volume di acqua erogata nelle varie zone, dotati di temporizzatori regolabili per programmare il periodo di irrigazione e di igrometri per misurare l'umidità del terreno (o pluviometri per misurare il livello di pioggia) e bloccare automaticamente l'irrigazione quando l'umidità del terreno è sufficientemente elevata (ad esempio, dopo che è piovuto).

- Taglio dell'erba: l'offerente deve prevedere l'utilizzo di tecniche di taglio dell'erba a basso impatto ambientale in base alla localizzazione, estensione e importanza dell'area verde da trattare quali il "mulching" (tagli frequenti, sminuzzamento dell'erba, non asporto del materiale di risulta) nei tappeti ornamentali o in contesti ad elevato valore storico-culturale mentre, nei parchi estensivi periferici, ove possibile, la fienagione.

- Caratteristiche degli ammendanti: gli ammendanti utilizzati dovranno essere esclusivamente ammendanti compostati misti e/o ammendanti compostati verdi, conformi alle prescrizioni della normativa in materia di fertilizzanti, D. Lgs. n. 75/2010 e s.m.i.; DM 10 luglio 2013, GU n. 218 del 17 settembre 2013. L'Amministrazione Contraente monitorerà il rispetto del criterio in sede di esecuzione contrattuale. La dimostrazione dell'utilizzo di prodotti in possesso del marchio CIC in corso di validità rilasciato dal Consorzio Italiano Compostatori o di marchi equivalenti rispetto al criterio, vale come mezzo di presunzione di conformità al criterio ambientale descritto.

- Gestione residui organici: dove possibile tecnicamente i residui organici (foglie secche, residui di potatura, erba, ecc.) prodotti nelle aree verdi, devono essere compostati in loco o cippati "in situ" e utilizzati come pacciame nelle aree idonee per ridurre il fenomeno di evaporazione dal terreno; qualora il compostaggio in loco non fosse tecnicamente possibile o opportuno per via del luogo ove i medesimi residui sono prodotti, e ove tali residui non potessero essere interamente utilizzati come pacciame nelle aree verdi gestite nell'ambito del contratto, le eccedenze di tali rifiuti organici debbono essere compostate in impianti autorizzati a cura e spese dell'Appaltatore.

- Formazione del personale: il personale addetto ai lavori di giardinaggio deve essere formato in tema di pratiche di giardinaggio ecocompatibili e deve saperle applicare nell'esecuzione del servizio. Tale formazione deve comprendere argomenti quali: tecniche di prevenzione dei danni provocati da parassiti, malattie e infestanti tramite scelta di specie e di varietà di piante ed alberi e processi termici; nozioni sui prodotti fitosanitari, caratteristiche e indicazione di quelli autorizzati per essere impiegati nella produzione biologica; nozioni sull'uso di prodotti basati su materie prime rinnovabili, sul maneggiamento, la gestione di prodotti chimici e dei loro contenitori, sull'uso legale ed in sicurezza di pesticidi, di erbicidi, e tecniche per evitare fenomeni di resistenza indotta dei parassiti alle sostanze chimiche usate; sull'uso e le caratteristiche del compost; pratiche di risparmio idrico ed energetico; gestione e raccolta differenziata dei rifiuti.

- Sistemazione aree a verde

  Per la sistemazione delle aree verdi devono essere considerati le azioni che facilitano la successiva gestione e manutenzione, affinché possano perdurare gli effetti positivi conseguenti all'adozione dei criteri ambientali adottati in sede progettuale. Durante la realizzazione delle opere devono essere adottate tecniche di manutenzione del patrimonio verde esistente con interventi di controllo (es. sfalcio) precedenti il periodo di fioritura al fine di evitare la diffusione di polline.

  Nella scelta delle piante devono essere seguite le seguenti indicazioni:

- utilizzo di specie autoctono e con pollini dal basso potere allergenico;
- nel caso di specie con polline allergenico da moderato ad elevato, favorire le piante femminili o sterili;
- favorire le piante ad impollinazione entomofila, ovvero che producono piccole quantità di polline la cui dispersione è affidata agli insetti;
- evitare specie urticanti / spinose (es. Gledithia triacanthos L. – Spino di Giuda, Robinia pseudoacacia L. – Falsa Acacia) o tossiche (es. Nerium oleander L. – Oleandro, Taxus baccata L. – Tasso, Laburnum anagyroides Meddik – Maggiociondolo).
- Utilizzo di specie erbacee con apparato radicale profondo nei casi di stabilizzazione di aree verdi con elevata pendenza e soggette a smottamenti superficiali.

3.1.6 Gestione dei rifiuti

Per quanto riguarda i rifiuti prodotti dalla attività manutentive e di pulizia del presente Accordo Quadro, l'appaltatore ne risulterà il produttore e pertanto sarà tenuto ad ottemperare a tutte le norme vigenti in merito, in merito a classificazione, deposito temporaneo, avvio a recupero e/o smaltimento, trasporto, ecc…, manlevando le amministrazioni appaltanti da ogni onere relativo alla gestione dei rifiuti prodotti dall'attività manutentiva. Sarà onere dell'appaltatore fornire copia dei documenti di trasporto e smaltimento su richiesta del Direttore dell'Esecuzione del Contratto. L'Amministrazione Contraente potrà richiedere documentazione inerente gli smaltimenti effettuati, a fini statistici e di monitoraggio.

Per quanto riguarda il prodotto da potatura e sfalcio questo andrà di regola biotriturato ed utilizzato come pacciamatura in loco o presso altre aree oggetto dell'Accordo Quadro.

4 MODALITÀ DI REMUNERAZIONE DEL SERVIZIO

Nei corrispettivi a canone del presente Servizio sono compresi e compensati:

1) tutte le attività ordinarie descritte nel presente Capitolato;
2) le attività ordinarie descritte all'art. 4 Gestione degli Interventi del Capitolato Tecnico n. 1 Servizi di governo
3) i costi della sicurezza necessari per la eliminazione dei rischi da interferenze.

I corrispettivi a misura verranno definiti con le modalità indicate nelle Condizioni Generali.

4.1 Nuovi prezzi – prezziari di riferimento

Quando sia necessario eseguire una prestazione o un servizio non previsti dal capitolato ovvero una prestazione contrattuale a misura per la quale non sono applicabili i prezzi unitari contenuti nell'Elenco Prezzi Contrattuali, si dovrà preventivamente provvedere alla formazione di nuovi prezzi.

I nuovi prezzi delle prestazioni si valutano desumendoli:

- dal Prezzario Opere Edili ed Impiantistiche - Regione Liguria;
- dal prezzario per opere pubbliche della Regione Piemonte;
- da prezziari di associazioni di categoria (ad esempio Assoverde),
- da tabelle ministeriali del costo del lavoro,
- da pubblicazioni e ricerche di settore

ragguagliandoli a quelli di prestazioni consimili compresi nel contratto; quando sia impossibile l'assimilazione, ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove regolari analisi.

5 CONTROLLI E PENALI

I controlli per accertare la piena e corretta esecuzione delle prestazioni contrattuali e delle condizioni offerte in sede di gara verranno effettuati secondo i termini e le modalità previste dalle Condizioni Generali - Sistema di Controllo delle prestazioni.

Oltre alle tipologie di inadempimenti per le quali si prevede l'applicazione di penali nell'ambito delle Condizioni Generali saranno applicate le seguenti penali per ognuna delle inadempienze sotto riportate:

Penali Sottoservizio Manutenzione e Pulizia Aree Verdi		
	Attività non svolta regolarmente	*Penale euro/evento*
1	Mancato sfalcio/intervento aree grigie	400,00/area
2	Mancata annaffiatura con conseguente essiccamento	1000,00/area
3	Mancata pulizia delle aree verdi da rifiuti	200,00/ area
4	Mancato abbattimento di alberi pericolanti	300,00/albero
5	Mancata pulizia del fogliame	200,00/area
6	Mancata consegna del censimento aree verdi nei tempi previsti	100,00/settimana di ritardo
7	Mancato aggiornamento archivio fotografico e censimento del verde	200,00/area
8	Mancata effettuazione delle analisi di stabilità delle alberature e/o aggiornamento	200,00/ area
9	Mancati trattamenti antiparassitari e rimozione nidi pericolosi	250,00/area
10	Mancata raccolta e smaltimento dei rifiuti rinvenuti nelle aree di competenza	300,00/area
11	Mancato rispetto dei Criteri Minimi Ambientali previsti dal capitolato	150,00/evento