**Allegato C**

**CAPITOLATO PER L’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEL VERDE PUBBLICO A RIDOTTO IMPATTO AMBIENTALE**

**Rispetto dei Criteri Ambientali Minimi ( CAM)**

**PREMESSA**

I principali punti innovativi del presente capitolato sono:

1. inserimento in maniera sistematica degli aspetti di sostenibilità nell’ affidamento del servizio di gestione del verde pubblico.

2 promozione dei criteri ispirati alla valorizzazione del lavoro, alla tutela dell’utenza, alla sostenibilità nel servizio di gestione del verde pubblico.

**RIFERIMENTI NORMATIVI**

L’esecuzione del presente capitolato speciale d’appalto è regolata da:

* Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture;
* Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione Decreto 10 aprile 2013 (G.U. n. 102 del 3 maggio 2013)
* Criteri ambientali minimi per l’affidamento del servizio di gestione del verde pubblico, acquisto di ammendanti, piante ornamentali, impianti di irrigazione (approvato con DM 13 dicembre 2013, in G.U. n. 13 del 17 gennaio 2014);
* Decreto Legislativo 29 aprile 2010, n.75 “Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti “;
* Decreto Legislativo 14 agosto 2012, n. 150 relativo all’uso sostenibile dei prodotti fitosanitari;
* Esperienze innovative già attuate in ambito regionale e nazionale;
* Disposizioni del D. Lgs. n. 81 del 2008 “Attuazione dell’art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro” e s.m.i.;
* **SOMMARIO**
* [ART. 1 - Oggetto dell’appalto 2](#_Toc508375394)
* [ART. 2 - Modalità di svolgimento del servizio 3](#_Toc508375395)
* [2.1 *Direttore Tecnico del Servizio* 3](#_Toc508375396)
* [2.2 *Caposquadra e organizzazione delle squadre operative* 3](#_Toc508375397)
* [2.3 *Programmazione delle attività* 3](#_Toc508375398)
* [2.4 *Rapporti di intervento* 4](#_Toc508375399)
* [2.5 Pronto intervento 4](#_Toc508375400)
* [ART. 3 - Descrizione delle attività 5](#_Toc508375401)
* [3.1 Sfalcio dell’erba 5](#_Toc508375402)
* [3.2 Sfalcio banchine stradali 6](#_Toc508375403)
* [3.3 Potatura alberi 7](#_Toc508375404)
* [3.4 Abbattimento degli alberi 7](#_Toc508375405)
* [3.5 Irrigazione 8](#_Toc508375406)
* [3.6 Operazioni d’Impianto 8](#_Toc508375407)
* [3.7 Formazione di tappeto erboso 9](#_Toc508375408)
* [3.8 Formazione di tappeto erboso 9](#_Toc508375409)
* [3.9 Manutenzione aiuole 10](#_Toc508375410)
* [3.10 Potatura siepi 11](#_Toc508375411)
* [3.11 Gestione e controllo dei parassiti 12](#_Toc508375412)
* [ART. 4 - Caratteristiche degli ammendanti 12](#_Toc508375413)
* [ART. 5 - Gestione dei residui organici 12](#_Toc508375414)
* [ART. 6 - Piante ed animali infestanti 12](#_Toc508375415)
* [ART. 7 - Formazione del personale 13](#_Toc508375416)
* [ART. 8 - Rapporto Periodico 13](#_Toc508375417)
* [ART. 9 - Recesso 13](#_Toc508375418)
* [ART. 10 - Riservatezza e trattamento dei dati personali 13](#_Toc508375419)

# ART. 1 - Oggetto dell’appalto

Il presente capitolato ha per oggetto l’affidamento del servizio di gestione del verde pubblico del Comune di Barumini Il servizio dovrà garantire il rispetto dei criteri ambientali minimi per l’affidamento del servizio di gestione del verde pubblico, acquisto di ammendanti, piante ornamentali, impianti di irrigazione (DM 13 dicembre 2013, in G.U. n. 13 del 17 gennaio 2014).

Si riporta sinteticamente l’elenco delle prestazioni oggetto dell’Appalto meglio specificati di seguito:

* taglio dell’erba;
* pulizia dall'erba tagliata dei percorsi pedonali posti nei parchi e dei marciapiedi;
* rifilatura dei cigli e di ogni spazio;
* completa rimonda dell’area interessata da ogni rifiuto come bottiglie, lattine, cartacce, sacchetti di plastica, ecc., o anche dai rami caduti dagli alberi, dai sassi o dalle pietre, anche ad evitare che possano costituire pericolo durante il taglio dell’erba;
* sfalcio dell’erba dei fossi, delle banchine adiacenti ai parchi e stradali;
* potatura di contenimento e rimonda dal secco su alberature poste in aree verdi e in sede stradale;
* abbattimento alberi non più vegeti o degradati posti in aree verdi o in sede stradale;
* verifiche statiche visive e strumentali delle alberature;
* rifacimento prati comprensivo di opere colturali preliminari e connesse;
* reimpianto alberi, cespugli e siepi;
* monitoraggio alberature;
* irrigazione;
* prestazioni in regime d’urgenza per rimozione di cause di pericolo.

La descrizione delle lavorazioni oggetto del servizio non esclude la possibilità di richiedere altre tipologie di lavorazione che si rendessero necessarie per raggiungere il livello standard manutentivo delle aree a verde.

# ART. 2 - Modalità di svolgimento del servizio

## 2.1 *Direttore Tecnico del Servizio*

La direzione dell’attività di servizio dovrà essere svolta da persona idonea e qualificata, denominata Direttore Tecnico del Servizio (di seguito denominato Direttore Tecnico), appositamente incaricata dalla società che verrà incaricata di svolgete le attività oggetto della presente procedura. Il Direttore Tecnico dovrà essere il punto di riferimento per l’Amministrazione per tutti gli aspetti organizzativi del servizio e per la risoluzione delle problematiche tecniche che dovessero insorgere.

L’Appaltatore è tenuto ad affidare la direzione tecnica a persona con requisiti di professionalità ed esperienza adeguate al servizio.

Lo stesso dovrà porsi quale interlocutore principale del Committente garantendo la propria costante e continua reperibilità attraverso specifico numero telefonico di servizio operativo nelle fasce orarie \_\_\_\_ - \_\_\_\_da lunedì a venerdì.

Il Direttore Tecnico munito dei necessari poteri per la conduzione dei servizi dovrà avere piena conoscenza delle norme che disciplinano il presente appalto e si assumerà la buon andamento dello stesso, nonché dell’osservanza di tutte le norme contrattuali, e delle disposizioni impartite dalla struttura dell’Ente durante lo svolgimento del servizio.

La nomina del Direttore Tecnico, con indicazione della qualifica professionale del soggetto, deve essere comunicata all'Ente prima della consegna del servizio; il nominativo si intende accettato a meno di espressa comunicazione di non gradimento da effettuarsi entro 7 giorni lavorativi dal ricevimento della nomina.

Eventuali sostituzioni del Direttore Tecnico devono essere tempestivamente notificate all’Ente in forma scritta, restando inteso che non è ammesso alcun periodo di vacanza nella direzione del servizio per cui, fino alla data del ricevimento della suddetta comunicazione, la direzione del servizio stesso si intende ancora in capo alla persona in via di sostituzione.

L’Amministrazione Comunale si riserva la facoltà di respingere il Direttore Tecnico che a proprio insindacabile giudizio non presenti idonee capacità di coordinamento e di direzione, professionali o che manifesti problemi comportamentali sia verso le maestranze sia verso gli utenti.

## 2.2 *Caposquadra e organizzazione delle squadre operative*

Ogni squadra operativa dovrà avere un Caposquadra qualificato con funzione di referente che collabori e possa rapportarsi direttamente con l’Ente.

L’Appaltatore ad assunzione dei lavori, nominerà formalmente i Caposquadra referenti.

Il personale destinato ai lavori dovrà essere, per numero e qualità, adeguato ai servizi da eseguire e alle tempistiche di esecuzione degli stessi.

L’Amministrazione Comunale si riserva la facoltà di respingere il Caposquadra che a proprio insindacabile giudizio non presenti idonee capacità operative, professionali o che manifesti problemi comportamentali sia verso le maestranze che verso gli utenti.

Tale figura lascia comunque inalterate le competenze, le responsabilità e le funzioni attribuite al Direttore Tecnico.

## 2.3 *Programmazione delle attività*

Il servizio deve prevedere l’adozione di sistemi di comunicazione rapidi ed efficaci: è fondamentale che il Direttore Tecnico conosca in tempo reale le lavorazioni eseguite e in corso, allo scopo di monitorare l’andamento dei lavori ed organizzare eventuali priorità. Qualunque evento che possa avere influenza sull’esecuzione del Servizio di gestione del verde pubblico, dovrà essere segnalato (via PEC) all’Amministrazione nel più breve tempo possibile e non oltre 1 giorno lavorativo dal suo verificarsi.

Fatte salve le interruzioni per causa di forza maggiore o per festività, è da prevedersi che i lavori siano condotti senza interruzioni, con un impegno di almeno 8 ore per ogni giornata lavorativa e da effettuarsi dalle ore 7,30 alle ore 12,30. Eventuali variazione relative l’orario di lavoro dovrà essere autorizzato dal Direttore Tecnico e tempestivamente comunicate all’Amministrazione.

Si precisa che per causa di forza maggiore si intendono scioperi di categoria, calamità e giornate di maltempo con precipitazioni di durata di almeno 6 h/d. sulle 7/8 lavorative.

Il Direttore Tecnico trasmetterà all’Amministrazione via PEC un “rapporto settimanale” con le lavorazioni eseguite la settimana precedente, eventuali osservazioni non urgenti relative ad evenienze e casistiche degne di segnalazione (es. necessità di potare una pianta, riscontro di cancro colorato, mal funzionamento degli impianti, necessità di intervento non urgente sugli arredi, danni da terzi, ecc) oppure che non sono stati riscontrate situazioni di pericolo o di alterazione.

responsabilità del Nel caso in cui vengano riscontrate situazioni di pericolo per la pubblica incolumità, in una delle aree interessante dal servizio, il Direttore Tecnico o Il Caposquadra dovrà segnalare immediatamente la situazione all’Amministrazione, riportando nel dettaglio la segnalazione fatta e i provvedimenti presi; nel frattempo è obbligo della Società predisporre quanto serve per limitare lo stato di pericolo riscontrato.

Qualora si riscontrino situazioni di pericolo o alterazioni che necessitano di interventi straordinari o radicali, il Direttore Tecnico dovrà provvedere alla presentazione di una dettagliata proposta operativa per porvi rimedio, correlata da una loro quantificazione economica e le tempistiche previste.

Sulla base della programmazione degli interventi di potatura ordinari degli alberi presenti lungo viali stradali o all’interno di aree verdi, l’affidataria dovrà presentare, 15 giorni prima dell’inizio degli interventi, il cronoprogramma delle potature, tutto ciò nell'interesse dell’Amministrazione Comunale per un migliore e più rapido controllo dei lavori e nell'interesse della stessa Società per una più razionale organizzazione degli stessi (autorizzazioni, segnaletica, ordinanze di rimozione, chiusura strade, previsione di impegno della manodopera e dei mezzi ecc.).

Tale cronoprogramma riporterà:

* il calendario delle potature e delle aree interessate
* la necessità di occupare suolo pubblico e provvedere alla regolazione del traffico.

## 2.4 *Rapporti di intervento*

Nel caso di esecuzione di interventi straordinari in emergenza, quantificabili solo in economia (ad esempio in caso di emergenze dovute ad eventi atmosferici eccezionali), per ogni giornata di lavoro la Società dovrà provvedere alla trasmissione del “Rapporto giornaliero di lavoro” entro il giorno successivo.

## 2.5 Pronto intervento

La Società dovrà attivare un servizio di pronto intervento attivo sulle 24 ore (festivi compresi). Il pronto intervento è rappresentato dalle prestazioni d’opera necessarie per far fronte all’eccezionalità imprevista di alcune lavorazioni, non programmabili per propria natura.

L’operatività è garantita dalla costante disponibilità, nelle ore indicate, di squadre costituite da operai polifunzionali opportunamente attrezzate. Per pronto intervento si intendono tutte le emergenze di cui che potranno verificarsi per cause accidentali: la Società è tenuta ad intervenire con mezzi e uomini al fine di rimuovere pericoli e collaborare con CC, VVF, Polizia Locale, altrimenti preposti alla gestione e al controllo del territorio. L’impresa è tenuta, nel corso dell’espletamento del servizio all’esecuzione di tutte le opere di immediato pronto intervento quali ad esempio: taglio rami o alberi pericolosi o ostacolanti la viabilità.

Qualsiasi disfunzione di questo servizio, in quanto finalizzato a garantire la pubblica incolumità, può comportare responsabilità civili e penali che l’Appaltatore si assume integralmente, sollevando il Committente da qualsiasi conseguenza diretta o indiretta.

Il servizio si svolgerà nel seguente modo:

1. Modalità di chiamata: le chiamate partiranno dal centralino della Polizia Locale o dal personale tecnico del Comune o preposto, verso un numero cellulare di reperibilità che verrà istituito dall’Appaltatore.
2. Scheda di intervento: verrà compilata al termine di ogni intervento a cura del personale dell’Appaltatore e sarà sottoscritta per certificazione da chi avrà effettuato la chiamata.

Nel caso in cui vengano riscontrate situazioni di pericolo per la pubblica incolumità, in una delle aree interessante dal servizio, il Direttore Tecnico o Il Caposquadra dovrà segnalare immediatamente la situazione all’Amministrazione, riportando nel dettaglio la segnalazione fatta e i provvedimenti presi; nel frattempo è obbligo della Società predisporre quanto serve per limitare lo stato di pericolo riscontrato.

Qualora si riscontrino situazioni di pericolo o alterazioni che necessitano di interventi straordinari o radicali, il Direttore Tecnico dovrà provvedere alla presentazione di una dettagliata proposta operativa per porvi rimedio, correlata da una loro quantificazione economica e le tempistiche previste.

Sulla base della programmazione degli interventi di potatura ordinari degli alberi presenti lungo viali stradali o all’interno di aree verdi, l’affidataria dovrà presentare, 15 giorni prima dell’inizio degli interventi, il cronoprogramma delle potature, tutto ciò nell'interesse dell’Amministrazione Comunale per un migliore e più rapido controllo dei lavori e nell'interesse della stessa Società per una più razionale organizzazione degli stessi (autorizzazioni, segnaletica, ordinanze di rimozione, chiusura strade, previsione di impegno della manodopera e dei mezzi ecc.).

Tale cronoprogramma riporterà:

* il calendario delle potature e delle aree interessate
* la necessità di occupare suolo pubblico e provvedere alla regolazione del traffico.

# ART. 3 - Descrizione delle attività

Si tratta di un servizio di manutenzione ordinaria preventiva e programmata delle aree verdi e degli elementi vegetativi del Comune di \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, che comprende le lavorazioni descritte di seguito con valenza di manuale tecnico della manutenzione. Salvo quanto sarà disposto all’atto della esecuzione dagli incaricati del Comune.

Resta inteso che ogni lavorazione risulta comprensiva delle prestazioni d’opera, delle macchine, delle attrezzature, dei carburanti e di ogni materiale di consumo e di protezione, necessario a dare ogni singola lavorazione finita e da eseguire nei tempi pianificati.

Sarà altresì facoltà del Comune, a mezzo dei propri incaricati, l’introduzione di quelle varianti che riterrà opportuno, sia all’atto della consegna che in corso di esecuzione dei lavori, senza che per questo l’Impresa possa trarne argomento per recedere dal contratto o per chiedere compensi diversi da quelli previsti nel presente Capitolato.

## 3.1 Sfalcio dell’erba

L'intervento comporta l’operazione di taglio dell'erba che deve porsi come obiettivo la conservazione e l'infittimento del cotico erboso, in modo tale da garantire sia la protezione e conservazione del suolo, sia l'agevole fruizione delle aree verdi, nonché le funzioni estetiche, igieniche e di decoro delle medesime, in rapporto al contesto specifico di ciascuna area.

Tale operazione deve perciò essere eseguita con le modalità dettate dalla buona tecnica agraria, in modo tale da favorire l'accestimento delle erbe ed il giusto equilibrio fra le specie che costituiscono la popolazione erbacea costituente il prato. 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, la fienagione e, ove possibile, il pascolo.

Tempi e periodicità delle operazioni di sfalcio (piano degli sfalci) verranno definiti dal Direttore Tecnico che avrà cura di effettuare la programmazione di massima annuale (cronoprogramama) e quella di dettaglio mensile. Il piano degli sfalci deve contenere indicazioni specifiche in merito all’ l'utilizzo di tecniche di taglio dell'erba a basso impatto ambientale.

Ogni intervento di sfalcio dovrà essere sempre integrato con la pulizia generale dell'area e il conferimento degli sfalci in impianti autorizzati.

Le superfici attorno alle aree verdi (piazza, strade, marciapiedi, ecc.) dovranno essere perfettamente pulite al termine di ogni giornata lavorativa.

Per completare lo sfalcio occorre effettuare:

* rifilatura dei bordi, scoline, scarpate
* rifilatura degli spazi circostanti e compresi in attrezzature di gioco e arredi della più varia natura

Andranno rispettate le seguenti prescrizioni operative, tecniche e di risultato la cui mancata osservanza darà origine a penali:

* in nessuna situazione dopo lo sfalcio dovranno esserci residui di immondizia triturati;
* l’altezza di taglio dovrà essere omogenea e in nessuna situazione è consentito lo scalping del manto erboso;
* durante le operazioni di sfalcio dovranno essere immediatamente ripulite le sedi stradali eventualmente interessate dalla deriva delle risulte;
* durante le operazioni di sfalcio, o per altre operazioni per cui sia previsto il passaggio sui manti erbosi, i mezzi non devono lasciate sul terreno carreggiate, o sprofondamenti in corrispondenza del passaggio delle ruote, dovranno pertanto essere utilizzati con gomme a bassa pressione e si dovrà, salvo diversa e precisa prescrizione della Committenza, evitare di passare con terreno bagnato e con scarsa portanza;
* non si dovrà in alcun modo arrecare danno agli alberi e arbusti presenti sull’area con urti e/o scortecciature. Nel caso in cui il danno comprometta la sopravvivenza della pianta l’Appaltatore dovrà provvedere inoltre, a sue spese, alla sostituzione dell’esemplare danneggiato o al risarcimento del danno causato.

Per gli interventi da eseguirsi all’interno delle aree verdi di pertinenza scolastica, la Società ha l’obbligo concordare preventivamente con le Direzioni Didattiche gli orari e i giorni più consoni e compatibili con l’attività didattica per effettuazione del servizio. I lavori di manutenzione del verde all’interno delle scuole vanno eseguiti preferibilmente al di fuori degli orari di attività didattica.

Il giorno precedente agli interventi di manutenzione ordinaria delle aree verdi presenti all'interno delle scuole, fatto salvo gli interventi straordinari non programmabili, la Società provvederà ad avvisare secondo le modalità concordate con la Direzione Didattica competente, la sede scolastica interessata. Nell'effettuare lavori di manutenzione all'interno dei giardini scolastici, specie in orario di lezione, la ditta dovrà agire sempre secondo standard di sicurezza, adottando ove ritenuto opportuno i necessari accorgimenti specifici anche per non disturbare il regolare svolgimento delle lezioni con rumori molesti.

## 3.2 Sfalcio banchine stradali

**Periodo di esecuzione:**

Lo sfalcio delle banchine stradali dovrà essere eseguito rispettando le date programmate a calendario sotto riportate, rispettando la lunghezza indicativa assegnate a ogni via.

1° intervento dal \_\_\_\_ al \_\_\_\_\_\_

2° intervento indicativo dal \_\_\_\_ al \_\_\_\_\_\_

3° intervento indicativo dal \_\_\_\_ al \_\_\_\_\_\_

4° intervento dal \_\_\_\_ al \_\_\_\_\_\_

**Modalità operative:**

* le strade devono essere manutentate nei due sensi di circolazione falciando sia il lato sinistro che quello destro (la lunghezza della strada indicata nella tabella in allegato deve essere raddoppiata per il calcolo della lunghezza delle banchine da falciare).
* gli sfalci saranno indicativamente 3 per tutte le strade e dovranno interessare la banchina stradale per una larghezza di un metro, rimanendo comunque in proprietà pubblica e non interessando per nessuna ragione quella del frontista
* Il prezzo per le operazioni di manutenzione dovrà comprendere il mezzo operativo (dotato di braccio idraulico e di attrezzo trinciatore sfibratore della larghezza di lavoro di 100/120 cm), l’operatore e il moviere a terra con segnaletica a norma

Andranno rispettate le seguenti prescrizioni operative, tecniche e di risultato la cui di cui al punto 3.1).

## 3.3 Potatura alberi

**Periodo di esecuzione:**

Secondo cronoprogramma

**Modalità operative:**

La potatura dovrà essere effettuata in modo da conservare il portamento naturale della pianta utilizzando di massima le modalità previste dalla tecnica del "taglio di ritorno".

L'accorciamento dei rami dovrà avvenire in corrispondenza di un ramo secondario di adeguate dimensioni. Nel caso di asporto di branche, i tagli dovranno essere effettuati in modo obliquo immediatamente al di sopra del collare e dovranno risultare netti e ben definiti ed effettuati senza provocare scosciature alle branche o al tronco. Si dovrà evitare di effettuare tagli su rami con diametro superiore a 5-6 cm.

Nel caso di contenimento/rimonda della chioma, dovranno essere eliminati i rami morti o ammalati ed i rami in soprannumero o sovrapposti.

Il volume del contenimento, complessivamente, non dovrà superare il 30% della chioma, salvo diversa prescrizione.

Gli operatori addetti alle operazioni di potatura dovranno essere specializzati ed aver maturato adeguata esperienza nella potatura di piante ornamentali in ambito urbano.

Il lavoro di potatura verrà compensato a misura sulla base dell'elenco prezzi contrattuale.

## 3.4 Abbattimento degli alberi

**Periodo di esecuzione:**

Secondo cronoprogramma

**Modalità operative:**

L'abbattimento di alberi fortemente senescenti, afflitti da patologie, deperiti o instabili, dovrà avvenire avendo l'accortezza di non danneggiare manufatti o l'attigua vegetazione.

Inoltre si dovrà provvedere all'eliminazione della ceppaia e della maggior quantità di radici. Gli operatori addetti alle operazioni di abbattimento di alberi dovranno essere specializzati ed aver maturato adeguata esperienza nell'esecuzione di tale lavorazione in ambito urbano.

In presenza di alberate stradali, l’Appaltatore dovrà attuare tutte le misure preventive previste dal Codice della Strada ed operare in piena sicurezza, avendo cura di arrecare il minimo intralcio alla circolazione dei mezzi, compatibilmente con le operazioni. Sarà altresì cura ed onere dell’appaltatore provvedere alle necessarie autorizzazioni degli Enti proprietari e gestori della viabilità.

Il lavoro di abbattimento verrà compensato a misura in base all'elenco prezzi contrattuale.

## 3.5 Irrigazione

**Periodo di esecuzione:**

Secondo cronoprogramma

**Modalità operative:**

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.

Inoltre deve installare, ove non già esistente, un impianto di irrigazione automatico che consenta di regolare il volume di acqua erogata, dotato 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[[1]](#footnote-1).

Per massimizzare l’uso dell’acqua non potabile l’aggiudicatario deve realizzare un sistema di raccolta delle acque meteoriche e/o acque grigie filtrate in modo che possano essere utilizzate dall'impianto di irrigazione.[[2]](#footnote-2)

**Verifica**: l'offerente descrivere come prevede di realizzare il sistema di raccolta e di utilizzo delle acque, allegando le schede tecniche dell'impianto di irrigazione e delle altre componenti tecniche più significative.

## 3.6 Operazioni d’Impianto

**Periodo di esecuzione:**

Secondo cronoprogramma

**Modalità operative:**

Alberi, arbusti e cespugli 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. Un elenco delle specie con tali caratteristiche è incluso nella documentazione di gara

**Verifica**: l'offerente dovrà indicare le specie che intende utilizzare ed il relativo collocamento in base alle aree verdi da servire. Dovrà essere consegnata alla stazione appaltante le bolle di carico e di scarico degli Alberi, arbusti e cespugli che sono stati messi a dimora.

Verrà richiesto il passaporto delle piante utilizzate: etichetta ufficiale ed obbligatoria che rilascia il produttore-vivaista e attesta l'origine dei vegetali e l'assenza di organismi nocivi indicati negli allegati al D.Lgs. n. 214/2005

**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.

**Verifica**: Dichiarazione sottoscritta dal legale rappresentante della ditta offerente, con descrizione dei contenitori/imballaggi che si impegna ad utilizzare e l'impegno al ritiro dei contenitori non destinati a permanere con la pianta.

## 3.7 Formazione di tappeto erboso

**Periodo di esecuzione:**

Secondo cronoprogramma

**Modalità operative:**

La formazione del tappeto erboso su terreno agrario dovranno prevedere la preparazione meccanica del terreno, utilizzando “fresa interrasassi” ed eseguendo le seguenti operazioni:

* pulizia dell’area
* aratura
* vangatura
* erpicatura
* livellatura
* concimazione di fondo di 100gr./mq. con concime di composto ternario
* semina manuale o meccanica con miscuglio di sementi certificate per la formazione di un tappeto erboso ornamentale rustico con specie persistente e di rapido sviluppo, adatto a diverse situazioni pedoclimatiche, per una quantità di 40 gr./mq.
* rullatura

## 3.8 Formazione di tappeto erboso

**Periodo di esecuzione:**

Secondo cronoprogramma

**Modalità operative:**

* Verifica visiva dei sintomi e dei danni esterni delle piante arboree mediante l’applicazione del metodo VTA (Visual Tree Assessment) secondo il protocollo ISA (International Society of Arboriculture) sia che si tratti di indagine ex-novo che di ricontrollo, comprensiva di documentazione fotografica e di relazione tecnica, a **firma di tecnico abilitato**, descrittiva dei danni e degli interventi manutentivi consigliati.
* **Verifica statica visiva e strumentale** su piante arboree mediante l’applicazione del metodo VTA (Visual Tree Assessment) secondo il protocollo ISA (International Society of Arboriculture) sia che si tratti di indagine ex-novo che di ricontrollo, attraverso lo svolgimento delle tre fasi di indagine:

verifica visiva dei sintomi e dei danni esterni;

la valutazione tecnica dei sintomi e dei danni in rapporto alla stabilità dell’albero; tutte le misurazioni strumentali necessarie e sufficienti per verificare la stabilità dell’albero in modo preciso ed esauriente ( gli strumenti comunemente impiegati sono: il martello ad impulso elettronico, il dendrodensimetro, il frattometro). La scelta di quali e quanti strumenti utilizzare ed il numero di prove e delle posizioni ove effettuare indagini strumentali è a discrezione del tecnico valutatore. Comprensivo di documentazione fotografica e di perizia tecnica, **a firma di tecnico abilitato** descrittiva dei risultai della verifica e degli interventi manutentivi consigliati.

## 3.9 Manutenzione aiuole

**Periodo di esecuzione:**

Secondo cronoprogramma

**Modalità operative:**

L’intervento comporta una serie di lavorazioni, di seguito elencate, da eseguire secondo necessità al fine di mantenere le aiuole nelle migliori condizioni, correttamente potate, libere da infestanti e rifiuti.

1. Pulizia:

Consiste nella raccolta e smaltimento di rifiuti di qualsiasi natura abbandonati alla base o al loro interno. In presenza di pacciamatura di scorza di pino le operazioni di pulizia dovranno garantire la conservazione del materiale pacciamante per uno spessore minimo di 5 cm e la sua eventuale integrazione.

1. Scerbatura:

Si intende l’insieme di operazioni manuali, eventualmente agevolata da attrezzi o macchine, finalizzate ad estirpare le malerbe da situazioni coltivate in cui tali malerbe non sono tollerabili. Le malerbe dovranno essere estirpate, asportando anche le radici. Durante le operazioni di estirpazione dovranno evitarsi danni alle piante coltivate, così come dovranno essere evitati inutili calpestamenti. Il taglio basso dell’infestante non è considerato scerbatura. L’operazione si considera eseguita quando sono state estirpate tutte le infestati presenti.

La frequenza degli interventi, rimane nelle facoltà decisionali dell’Appaltatore: le aree, dovranno risultare prive di malerbe.

Sono inclusi:

1. la raccolta e lo smaltimento delle risulte;
2. i mezzi (macchine, attrezzi, tecnologie) necessari per lo svolgimento del lavoro, compresi carburanti, lubrificanti, accessori e quant’altro necessario per il perfetto funzionamento del mezzo in sicurezza;
3. il trasporto e la movimentazione dei mezzi e delle squadre (mezzo, fornitura, servizio, personale, ecc franco cantiere-ambito);
4. il personale direttivo, amministrativo ed operativo necessario per l’esecuzione dell’intervento a perfetta regola d’arte e in sicurezza;
5. tutte le rifiniture necessarie;
6. la preventiva o contemporanea raccolta delle eventuali immondizie presenti e lo smaltimento delle stesse;
7. la lavorazione di estirpo dell’erba infestante secondo le modalità le tempistiche definite dal presente disciplinare;
8. tutte le operazioni di contorno necessarie per l’esecuzione del lavoro in perfetta regola d’arte e in sicurezza.
9. Rimozione delle specie tappezzanti e arbustive non più vegete o degradate.

La rimozione di eventuali piante va segnalata al Direttore Esecutivo in modo da organizzarne la sostituzione

1. Opere colturali complementari: quali il diserbo localizzato, le concimazioni delle specie ornamentali presenti all’interno dell’aiuola e l’integrazione della pacciamatura.
2. Potatura delle specie arbustive, erbacee perenni e delle rose arbustive.

Nella potatura, indipendentemente dalle tipologia di area o di soggetto da potare sono inclusi:

1. i mezzi (macchine, attrezzi, tecnologie) necessari per lo svolgimento del lavoro, compresi carburanti, lubrificanti, accessori e quant’altro necessario per il perfetto funzionamento del mezzo in sicurezza;
2. il trasporto e la movimentazione dei mezzi e delle squadre (mezzo, fornitura, servizio, personale, ecc franco cantiere-ambito);
3. il personale direttivo, amministrativo ed operativo necessario per l’esecuzione dell’intervento a perfetta regola d’arte e in sicurezza;
4. tutte le rifiniture necessarie;
5. la preventiva o contemporanea raccolta delle eventuali immondizie presenti e lo smaltimento delle stesse;
6. la lavorazione di potatura degli individui (rimozione rami secchi, contenimento, sagomatura, ecc.) secondo le modalità le tempistiche definite nei paragrafi successivi;
7. tutte le operazioni di contorno necessarie per l’esecuzione del lavoro in perfetta regola d’arte e in sicurezza;
8. la raccolta e lo smaltimento delle risulte nel rispetto della legge e nei tempi e modalità previste;

## 3.10 Potatura siepi

**Periodo di esecuzione:**

Secondo cronoprogramma

**Modalità operative:**

Le operazioni di potatura e manutenzione delle siepi devono essere eseguite sempre nel rispetto dei seguenti parametri qualitativi:

* rispetto delle epoche d’intervento;
* regolarità di forma e dimensioni: superfici regolari e rettilinee, assenza di sbavature e sbalzi, misure costanti in larghezza e altezza, mantenimento delle dimensioni di sviluppo definitivo;
* assenza di parti morte e/o degradate;
* assenza di infestanti all’interno delle siepi;
* assenza di rifiuti alla base e all’interno delle siepi.

L’intervento, pur effettuato mantenendo forma propria alla siepe dovrà tendere a far assumere a questa sezione trapezoidale (la sommità della siepe corrisponde alla base minore del trapezio a lati maggiori saranno inclinati di almeno 10/15 gradi).

Ciò favorisce l’omogenea illuminazione di tutte le porzioni vegetali della siepe al fine di garantire lo sviluppo omogeneo e coprente della vegetazione.

Il taglio va effettuato in modo tale che al termine delle operazioni le siepi già adulte, abbiano assunto nuovamente forma e volume originario, mentre per quelle in fase di accrescimento si abbia un incremento sufficiente a raggiungere la forma voluta, ed il massimo vigore, nel più breve tempo possibile.

Può peraltro sussistere la necessità, di provvedere al rinnovo di siepi annose, degradate, defogliate, non mantenute e comunque da ridurre eccezionalmente, per necessità tecniche od estetiche (viabilità, visibilità, apertura di “scorci prospettici”, sicurezza) praticando tagli anche su vegetazioni di più anni (“tagli sul vecchio”), in modo tale comunque da consentire una efficace ripresa vegetativa.

La Società potrà, a sua cura e spese, usare i mezzi che riterrà opportuno (forbici, forbicioni, tosasiepi, ecc.) purché ciò permetta una regolare e perfetta esecuzione delle lavorazioni provocando il minimo necessario di lesioni e ferite alle piante. Ciò significa che per specie ad ampio lembo fogliare (es. Prunus Laurus cerasus), l’uso di tosasiepi a pettine non è ammesso per i danni che esso provoca ai lembi fogliari. È assolutamente vietato l’impiego di macchine idrauliche con battitori dentati, martelletti ruotanti e similari onde evitare gravi danni alle piantagioni, sfilacciamento di tessuti, scosciatura di rami, lesioni alla corteccia ed eventuali gravi lacerazioni alle parti colpite.

## 3.11 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.

**Verifica:** L'offerente deve 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 aggiudicatrice monitorerà il rispetto di quanto riportato nella relazione in sede di esecuzione contrattuale.

# ART. 4 - Caratteristiche degli ammendanti

Gli ammendanti devono essere ammendanti compostati misti o verdi e rispondere alle caratteristiche previste dal Decreto legislativo 29 aprile 2010, n. 75 "Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti" e s.m.i..

**Verifica**: L'offerente deve dichiarare il proprio impegno a fornire prodotti conformi al criterio. Gli ammendanti muniti del marchio in corso di validità rilasciato dal Consorzio Italiano Compostatori CIC o di altri marchi equivalenti rispetto al criterio, sono presunti conformi. L’amministrazione aggiudicatrice monitorerà il rispetto del criterio in fase contrattuale. Tale criterio quindi è da utilizzare come clausola contrattuale.

# ART. 5 - Gestione dei residui organici

I residui di potatura prodotti durante l'esecuzione del servizio devono essere gestiti come nel seguito specificato.

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 i rifiuti devono essere compostati in impianti autorizzati.

**Verifica**: Quanto a tal proposito effettuato, dovrà essere descritto nel rapporto periodico ai sensi dell’articolo 8 del presente capitolato. L’amministrazione aggiudicatrice monitorerà il rispetto del criterio in fase contrattuale. Tale criterio quindi è da utilizzare come clausola contrattuale.

# ART. 6 - Piante ed animali infestanti

Qualsiasi pianta o animale sospetto di essere invasivo, deve essere immediatamente segnalato all'amministrazione aggiudicatrice affinché siano presi opportuni provvedimenti appositamente concordati.

**Verifica**: Quanto a tal proposito effettuato, dovrà essere descritto nel rapporto periodico ai sensi dell’articolo 8 del presente capitolato. L’amministrazione aggiudicatrice monitorerà il rispetto del criterio in fase contrattuale. Tale criterio quindi è da utilizzare come clausola contrattuale.

# ART. 7 - 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 da parassiti, da malattie e infestanti
* Nozioni sui prodotti fitosanitari
* Pratiche di risparmio idrico e energetico
* Nozioni sui prodotti fitosanitari

**Verifica**: Piano formativo da presentare entro 30 giorni dalla decorrenza contrattale. Entro 90 giorni dovrà essere presentato il foglio firme e risultati dei test di verifica. Tale criterio quindi è da utilizzare come clausola contrattuale.

# ART. 8 - Rapporto Periodico

Il committente deve presentare ogni anno una relazione contenente informazioni sulle pratiche di gestione adottate ed il controllo dei parassiti, sul nome commerciale e le quantità dei fertilizzanti, dei fitofarmaci e dei lubrificanti utilizzati, sulle operazioni di potatura effettuate ed eventuali indicazioni per migliorare la qualità dei suoli e dell’ambiente.

**Verifica**: Presentazione del rapporto. Tale criterio quindi è da utilizzare come clausola contrattuale.

# ART. 9 - Recesso

L'ente appaltante si riserva il diritto di recedere in qualunque tempo dal contratto previo pagamento di quanto già eseguito dall' Appaltatore.

L'esercizio del diritto di recesso sarà preceduto da formale comunicazione all'Appaltatore con un preavviso di 20 giorni.

# ART. 10 - Riservatezza e trattamento dei dati personali

L'appaltatore si impegna ad osservare la piena riservatezza su nominativi, informazioni, documenti, conoscenze o altri elementi eventualmente forniti dalla pubblica amministrazione, le cui finalità devono essere tassativamente utilizzate ai fini del servizio, ai sensi del D.Lgs. n. 196/2003 e ss.mm.u.

L'appaltatore indicherà il responsabile della privacy e si impegna a custodire i dati in proprio possesso in modo da ridurre al minimo, mediante l'adozione di idonee e preventive misure di sicurezza, i rischi di distruzione o perdita, anche accidentale dei dati stessi, di accesso non autorizzato o di trattamento non consentito o non conforme alle finalità della raccolta.

Si informa ai sensi dell’art.13 del D.lgs n.196/2003, che questo Ente provvederà alla raccolta ed al trattamento dei dati personali dell’Impresa appaltatrice per le sole finalità connesse all’espletamento dell’appalto.

I dati sono utilizzati e comunicati: all’interno dell’Ente tra gli incaricati del trattamento ed all’esterno al Tesoriere, al Ministero delle Finanze, all’avente diritto di accesso ai documenti amministrativi ai sensi della L. 241/90, o ad altri Enti pubblici in ottemperanza a specifici adempimenti normativi.

1. La stazione appaltante deve valutare se inserire o meno le indicazioni di questo capoverso in base alle caratteristiche dell’impianto di irrigazione eventualmente posseduto e dell’area del sito di impianto. [↑](#footnote-ref-1)
2. La stazione appaltante deve valutare se inserire o meno le indicazioni di questo capoverso in base alle caratteristiche dell’impianto di irrigazione eventualmente posseduto e dell’area del sito di impianto. [↑](#footnote-ref-2)