



REGIONE DEL VENETO



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA



Università  
Ca' Foscari  
Venezia



I  
-  
U  
-  
A  
-  
V

Università Iuav  
di Venezia



UNIONCAMERE  
VENETO



Agenzia Regionale per la Prevenzione  
e Protezione Ambientale del Veneto

## DOCUMENTO GUIDA

### PER L’AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI GESTIONE E MANUTENZIONE DEL VERDE PUBBLICO E LA FORNITURA DI PRODOTTI PER LA CURA DEL VERDE.

(CAM per il servizio di gestione del verde pubblico e la fornitura di prodotti per la cura del  
verde, DM 10 marzo 2020)



d7b965fd



**COMPOSIZIONE DEL TAVOLO**

ENTE SOTTOSCRITTORE	REFERENTE PROTOCOLLO	CREDITS
Regione del Veneto	Giulia Tambato	Giulia Tambato, Eva Zane, Laura Salvatore, Miranda Antonietta Consoletti
Università degli Studi di Padova	Francesca Da Porto	Gianni Infante
Università Ca' Foscari di Venezia	Elena Semenzin	Martina Gonano, Cesare Tiozzo, Lucia Diglio, Massimo Mion
Università degli Studi di Verona	Matteo Nicolini	Pierfrancesco Terranova
Università IUAV di Venezia	Laura Fregolent	Sabrina Toniolo
Unioncamere del Veneto	Roberto Crosta – Valentina Montesarchio	Roberta Marciante, Filippo Mazzariol
ARPAV	Loris Tomiato	Lucio Bergamin

Con il contributo di:

Marco Magnano – AMIA Verona SpA

Alessandro Bedin – Associazione Italiana Direttori e Tecnici dei Pubblici Giardini

Leonardo Filesi – Dipartimento di Culture del Progetto Università IUAV Venezia – Società Botanica Italiana



d7b965fd



**PREMESSA**

Il presente documento è frutto di una collaborazione avviata tra i firmatari del Protocollo d'intesa sul Green Public Procurement sottoscritto il 17.04.2019. I sottoscrittori, (Regione del Veneto, Università degli Studi di Padova, Università Ca' Foscari Venezia, Università degli Studi di Verona, Università IUAV di Venezia, Unioncamere del Veneto e ARPA), si sono impegnati a condividere buone pratiche, definire linee comuni, sviluppare soluzioni innovative, nonché proporre iniziative rispondenti alle strategie adottate a livello nazionale e regionale sugli acquisti pubblici per la sostenibilità ambientale.

Analogamente a quanto prodotto per il primo anno di attività, la presente guida è costituita dagli estratti degli atti principali di una procedura di gara relativa al "servizio di gestione del verde pubblico e la fornitura di prodotti per la cura del verde" ed è stata redatta introducendo elementi di approfondimento sulle specifiche tecniche e sulle clausole contrattuali previste dai nuovi Criteri Ambientali Minimi (CAM) per il servizio in parola, adottati con il DM del 10.03.2020 (in G.U. n.90 del 4 aprile 2020). Più in generale il citato decreto dà rilievo all'educazione ambientale come elemento essenziale per aumentare la sensibilità delle comunità verso la tutela del patrimonio arboreo e ambientale. È previsto a tal scopo il criterio premiante: "Si attribuisce un punteggio tecnico premiante nel caso in cui l'offerente si impegni ad eseguire attività educative rivolte alle scuole, di ogni ordine e grado del territorio. Tali attività possono riguardare progetti da svolgere presso le sedi scolastiche, istituzionali, associative e presso le aree verdi pubbliche oggetto dell'appalto." Il decreto prevede inoltre lo svolgimento di attività divulgative destinate alla sensibilizzazione ambientale come visite guidate presso le aree verdi di maggior interesse/fruizione aventi lo scopo di promuovere la conoscenza e la valorizzazione del patrimonio verde urbano.

La struttura del documento è impostata per fornire alle stazioni appaltanti uno strumento di pronto utilizzo, elaborato sulla base di competenze specifiche in materia di contratti pubblici e strutturato per essere documento di interesse sia per le Amministrazioni di grandi dimensioni caratterizzate da numerosa utenza (quali ad esempio: Università, Istituti Scolastici, Aziende Sanitarie, Enti locali), ma può essere utilizzato, con gli opportuni adattamenti, anche dalle amministrazioni di minori dimensioni.

La presente guida infine si inserisce altresì nelle azioni di coinvolgimento e supporto alla promozione della cultura in materia di acquisti verdi previsti: dalla Strategia Regionale per la Sostenibilità (DCR n. 80/2020), ma anche dal Piano di azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione (PAN GPP), dal Piano d'Azione della Regione per l'attuazione del Green Public Procurement (2019-2023) oltre che ad essere ausilio all'applicazione della disciplina del Codice dei Contratti Pubblici (D.Lgs. 50/2016).



d7b965fd



**DOCUMENTO GUIDA**

**INDICE**

**La manutenzione del verde come strumento di valorizzazione del territorio**  
**Estratto Disciplinare**  
**Estratto Capitolato Tecnico**

**ALLEGATI**

- **Allegato 1 - Periodicità degli interventi da effettuare nel corso dell'anno**
- **Allegato 2 - Elenco lavorazioni e prezzi suddiviso per sede e area patrimoniale di intervento**
- **Allegato 3 - Caratteristiche e qualità degli alberi**
- **Allegato 4 - Ancoraggio TIPO**
- **Allegato 5 - Black List specie esotiche invasive del Veneto**
- **Allegato 6 - Il trattamento del compost**



d7b965fd



## LA MANUTENZIONE DEL VERDE COME STRUMENTO DI VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO.

Il servizio di manutenzione del verde ha oggi cambiato profondamente natura divenendo un elemento che caratterizza e impatta fortemente nella qualità dei nostri centri urbani anche come importante misura di contrasto ai cambiamenti climatici.

Proprio per questo si è ritenuto di affrontare e raccogliere nel presente “documento guida” tutti i nuovi aspetti di valorizzazione della qualità dei nostri centri urbani che il **Decreto Ministeriale del 10 marzo 2020** ha introdotto aggiornando i “**Criteri ambientali minimi per il servizio di gestione del verde pubblico e la fornitura di prodotti per la cura del verde**”.

La revisione del precedente Decreto del 13 dicembre 2013 si è resa necessaria in ragione dell’evoluzione della normativa nel frattempo intervenuta sulla protezione del capitale naturale e sul valore dei servizi ecosistemici e della necessità di adottare un approccio sistemico, integrato affrontando la gestione del verde pubblico nell’ambito di una visione strategica, di medio-lungo periodo, del ruolo che lo stesso può avere per l’ambiente urbano e per la collettività attuando una pianificazione strategica del verde urbano in un’ottica di riqualificazione territoriale.

Pertanto il servizio di manutenzione del verde non può rimanere ancorato ai tradizionali criteri di “sfalcio e riordino delle aiuole urbane”, ma deve evolversi nel più articolato concetto di una gestione intesa sia come manutenzione dell’esistente ma soprattutto come valorizzazione dei giardini di pregio e come strumento volto a raggiungere obiettivi di sostenibilità complessiva (ambientale, sanitaria, sociale ed economica) e come importante strumento di contrasto all’innalzamento climatico nei centri abitati.

Questo deriva, a livello internazionale, dall’**Agenda 2030** delle Nazioni Unite che prevede tra gli obiettivi di sviluppo sostenibile il **GOAL 11 “Città e comunità sostenibili”** che richiama l’importanza del verde urbano e le sue funzioni e il **GOAL 15 “Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell’ecosistema terrestre”** che sottolinea la necessità di proteggere la biodiversità anche nella pianificazione di livello locale.

A livello nazionale il “verde pubblico” inizialmente (si veda il D.I. 1444/68), rappresentava uno dei cosiddetti standard urbanistici che, nella pianificazione generale, attengono ai rapporti massimi tra spazi edificabili e spazi riservati all'utilizzazione per scopi pubblici e sociali. Essi indicano i parametri dimensionali che prevedono un limite minimo inderogabile per ogni destinazione d’uso, al fine di garantire l’equilibrio dell’assetto territoriale. La logica degli standard ha determinato solo effetti “quantitativi” (incrementi del verde spesso solo di natura tabellare e non sostanziale), ma dal punto di vista qualitativo i risultati non sono sempre stati ottimali.

Nel tempo il tema della natura in città ha ricoperto un ruolo di crescente interesse, proprio per l’importante contributo delle aree verdi alla qualità urbana, che è in definitiva qualità della vita. E’ perciò diventato determinante stimolare e valorizzare nuove forme di pianificazione capaci di integrare la funzionalità degli ecosistemi con le innovazioni tecnologiche ambientali, necessarie per mitigare gli effetti del cambiamento climatico e favorire la fruizione diretta degli spazi verdi in un quadro di piena sostenibilità economica, ambientale e sociale.

In accordo con le nuove politiche ambientali e di sviluppo sostenibile promosse a livello internazionale ed europeo si segnala in particolare la legge 14 gennaio 2013, n. 10 «Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani» (Gazzetta Ufficiale n. 27 del 1° febbraio 2013) che rappresenta, ad oggi, l’unico riferimento normativo nazionale in tema di verde urbano, sia pubblico che privato. La legge 10/2013 colma un vuoto legislativo in materia di verde alla scala urbana e restituisce alle amministrazioni comunali e agli enti territoriali competenti importanti responsabilità in materia di gestione e pianificazione degli spazi verdi per il miglioramento della qualità della vita nelle città, e anche in materia di tutela degli alberi monumentali, già ritenuti finalmente meritevoli di dichiarazione di notevole interesse pubblico grazie ad una modifica al Codice dei beni culturali e del paesaggio. Tale legge è il punto di partenza per rilanciare il fondamentale ruolo svolto dagli spazi verdi urbani, non solo dal punto di vista ambientale, ma anche socio-culturale per la realizzazione di sistemi verdi multifunzionali per città più resilienti. Infatti nel tempo i sistemi urbani hanno registrato un forte aumento di abitanti e di superficie sottratta ai sistemi agricoli e naturali, quindi il verde urbano ha acquisito una maggiore rilevanza nella



d7b965fd



mitigazione degli effetti delle sostanze inquinanti e, in particolare degli effetti dell'isola di calore e del cambiamento climatico.

#### **Principali novità introdotte dal DM 10 marzo 2020**

La versione aggiornata dei CAM, seguendo l'evoluzione culturale sopra sinteticamente riportata, pur non contemplando tutte le diverse attività che possono essere oggetto delle gare d'appalto relative al verde pubblico, dà indicazioni circa quelle principali che devono essere svolte per la sua gestione, inquadrando in un approccio integrato che risulta essere il sistema più efficace per garantire la qualificazione e il miglioramento del servizio di gestione e manutenzione delle aree verdi.

Il patrimonio del verde infatti è un sistema vivente in continua evoluzione e richiede un'analisi puntuale, una costante attività di monitoraggio e manutenzione. Gli interventi condotti in tale ambito si devono basare su criteri di tutela e valorizzazione per garantire nel tempo le migliori condizioni e lo sviluppo dell'intero sistema. Tale approccio strategico deve essere applicato in tutte le tipologie di gare di appalto, anche in quelle che riguardano solo l'affidamento di singoli servizi, in tal caso, selezionando le attività che la stazione appaltante ritiene coerenti con l'oggetto dell'appalto e inserendole nel proprio bando di gara.

L'obiettivo è quello di incrementare e valorizzare il patrimonio del verde pubblico, in considerazione dei noti ed importanti benefici che ne conseguono sulla salute umana e sull'ambiente, evitando, in mancanza della consapevolezza del ruolo del verde e della biodiversità urbana per la qualità della vita, di procedere unicamente per interventi di "somma urgenza" per la messa in sicurezza dei siti.

Oltre agli obiettivi ambientali strategici definiti nel Piano d'Azione Nazionale sul GPP e di seguito riportati:

- efficienza e risparmio nell'uso delle risorse;
- riduzione dell'uso di sostanze pericolose;
- riduzione quantitativa dei rifiuti prodotti.

la nuova revisione dei CAM stabilisce nuovi strumenti di pianificazione per la valorizzazione del patrimonio verde per la sua progettazione, la sua gestione e la cura.

Innanzitutto è previsto il miglioramento della conoscenza effettiva del territorio attraverso nuovi strumenti di pianificazione per migliorare la cura e la valorizzazione del patrimonio verde presente nelle città. Tali strumenti, rivolti alle stazioni appaltanti, in particolare alle amministrazioni comunali, consistono nel:

- censimento del verde,
- il piano del verde;
- il regolamento del verde pubblico e privato il bilancio arboreo, che rappresentano la base per una corretta gestione sostenibile del verde urbano.

Il censimento è previsto come obbligatorio per i Comuni superiori ai 15.000 abitanti.

Il decreto introduce inoltre pratiche a basso impatto ambientale sia per la fornitura di prodotti per la cura del verde che per i trattamenti per la cura delle piante, come ad esempio la lotta biologica e la difesa integrata e favorisce i processi di economia circolare attraverso:

- la promozione del compostaggio;
- l'impiego di sistemi che garantiscano l'efficienza degli impianti di irrigazione;
- l'utilizzo di fonti di energia rinnovabile per il riscaldamento delle serre;
- l'incentivo alla produzione biologica.

In particolare, per raggiungere l'obiettivo di riduzione degli impatti ambientali ed economici di gestione, si dovranno privilegiare specie vegetali autoctone e rustiche che necessitano di bassa intensità di manutenzione riducendo il consumo della risorsa idrica e di sostanze chimiche, adottando soluzioni idonee all'ambiente, al paesaggio e alle risorse economiche disponibili per la manutenzione dell'opera progettata.

Per tali considerazioni si è ritenuto opportuno integrare il presente documento con degli allegati diretti a supportare la scelta delle stazioni appaltanti:

- Periodicità degli interventi da effettuare nel corso dell'anno
- Elenco lavorazioni e prezzi suddiviso per sede e area patrimoniale di intervento



d7b965fd



- Caratteristiche e qualità degli alberi
- Ancoraggio TIPO
- Black List specie esotiche invasive del Veneto
- Il trattamento del compost

Tali documenti riteniamo possano essere utili strumenti di consultazione in fase di predisposizione e costruzione del servizio in parola, in quanto la redazione degli stessi è da attribuire a tecnici qualificati.



d7b965fd



Gara ..... per l'affidamento dei servizi di gestione e manutenzione delle aree verdi e fornitura di prodotti per la cura del verde del xxxxxxxxxxxx secondo il DM del 10/03/2020

## ESTRATTO DISCIPLINARE

### Sommario

1. PREMESSE
2. DOCUMENTAZIONE DI GARA, CHIARIMENTI E COMUNICAZIONI
  - 2.1 Documenti di gara
  - 2.2 Chiarimenti e Comunicazioni
3. OGGETTO DELL'APPALTO, IMPORTO E SUDDIVISIONE IN LOTTI - DURATA E OPZIONI
  - 3.1 Oggetto dell'appalto
  - 3.1 Durata, opzioni e rinnovi, valore massimo stimato dell'appalto
4. REQUISITI GENERALI
  - 4.1 Soggetti ammessi in forma singola e associata e condizioni di partecipazione
  - 4.2 Requisiti speciali e mezzi di prova
  - 4.3 Requisiti di idoneità
  - 4.4. Requisiti di capacità economica e finanziaria
  - 4.5. Requisiti di capacità tecnica e professionale
  - 4.6. Indicaizioni sui requisiti per i raggruppamenti temporanei, consorzi ordinari, aggregazioni di rete, GEIE
  - 4.7 Indicaizioni sui requisiti per i consorzi di cooperative e di imprese artigiane e i consorzi stabili
5. AVVALIMENTO
6. SUBAPPALTO
7. CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE
  - 7.1 Criteri di calutazione dell'offerta tecnica
  - 7.2 Calcolo del punteggio dlel'offerta tecnica
  - 7.3 Calcolo del punteggio dell'offerta economica
8. SVOLGIMENTO OPERAZIONI DI GARA - APERTURA DELLA BUSTA 1, VERIFICA DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA
9. SALVAGUARDIA DELL'OCCUPAZIONE E CLAUSOLA SOCIALE \*(coordinare con il capitolato)



d7b965fd





## 1. PREMESSE

Con decreto a contrarre del .....n. ...., la Stazione Appaltante ha approvato l'indizione di una procedura aperta per l'affidamento del servizio di gestione e manutenzione delle aree verdi, giardini e alberature della stazione appaltante e fornitura di prodotti per la cura del verde, secondo le specifiche tecniche e le clausole contrattuali contenute nei criteri ambientali minimi (CAM) di cui D. M. del 10 marzo 2020 (G.U. Serie Generale n. 90 del 04/04/2020).

Il servizio in oggetto sarà affidato mediante procedura aperta, ai sensi dell'art. 60 del D.lgs. 50/2016, (di seguito, per brevità, "Codice") secondo le disposizioni del presente disciplinare da aggiudicare secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo ai sensi dell'art. 95 del Codice.

Luogo di esecuzione: \_\_\_\_\_ (Codice NUTS \_\_\_\_\_).

CIG n: \_\_\_\_\_; (CUI ..... ) CPV: 77313000-6

La Stazione Appaltante è \_\_\_\_\_. Tel: \_\_\_\_\_. Pec: \_\_\_\_\_.

Il Responsabile Unico del Procedimento di gara, ai sensi dell'art. 31 del Codice, è \_\_\_\_\_.

**INFORMAZIONI** – La procedura di gara si svolgerà attraverso l'utilizzazione di un sistema di intermediazione telematica denominato ..... di proprietà della ..... e gestito da .....

Ciascun operatore economico è tenuto ad eseguire preventivamente la registrazione sulla piattaforma telematica, accedendo all'apposita sezione del predetto sito internet.

Gli operatori economici che intendono partecipare alla procedura aperta non devono solamente registrarsi sulla piattaforma ma devono anche selezionare la Stazione Appaltante quale ente di interesse. Si rinvia in merito alle istruzioni del manuale "Qualificazione ed accreditamento all'Elenco Fornitori Telematico" dedicato agli operatori economici. Per ulteriori indicazioni e approfondimenti si rimanda al documento "Modalità tecniche per l'utilizzo della piattaforma", accessibile sul profilo committente ..... (al link .....") oltre che sul sistema telematico della piattaforma.

La Stazione Appaltante sostiene e incentiva l'applicazione dei criteri ambientali minimi e dei principi di economia circolare nei propri servizi e pertanto i criteri della presente procedura sono stati redatti in conformità al D. M. 10 marzo 2020 (decreto del Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare, avente ad oggetto "Criteri Ambientali minimi per il servizio di gestione del verde pubblico e la fornitura di prodotti per la cura del verde").

## 2. DOCUMENTAZIONE DI GARA, CHIARIMENTI E COMUNICAZIONI

### 2.1 Documenti di gara

La documentazione di gara comprende:

- 1) **Progetto** ai sensi dell'art. 23, commi 14 e 15 del Codice, con i contenuti ivi previsti
- 2) **Bando di gara**
- 3) **Disciplinare di gara**
- 4) **Capitolato Speciale**

La predetta documentazione è disponibile sul profilo committente della Stazione Appaltante ..... all'interno del link "....." oltre che sul sistema telematico della piattaforma.

Sono inoltre messi a disposizione degli operatori economici i seguenti documenti:

- Modalità tecniche per l'utilizzo della piattaforma...;
- Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (DUVRI);
- Protocollo di legalità approvato .....e consultabile sul link.... <https://www.>



## 2.2 Chiarimenti e Comunicazioni

È possibile ottenere chiarimenti sulla presente procedura mediante la piattaforma ....nell'area "Comunicazioni della procedura" presente nell'interfaccia "Dettaglio" della presente procedura, fino **a 10 (dieci) giorni** prima della scadenza del termine fissato per la presentazione delle offerte.

Ai sensi dell'art. 74 comma 4 del Codice, le risposte a tutte le richieste presentate in tempo utile verranno fornite almeno 6 (sei) giorni prima della scadenza del termine fissato per la presentazione delle offerte, mediante pubblicazione in forma anonima all'indirizzo internet della piattaforma attraverso la funzionalità "Documentazione di gara", presente sulla piattaforma telematica, nell'interfaccia "Dettaglio" della presente procedura e sul proprio profilo committente .....(all'interno del link.....). In tal senso farà fede la data di ricezione della comunicazione su piattaforma telematica

Non sono ammessi chiarimenti telefonici.

Eventuali rettifiche al Bando di gara verranno pubblicate secondo le modalità di legge.

È onere dei concorrenti visitare la piattaforma Telematica prima della scadenza dei termini per la presentazione delle offerte, al fine di verificare la presenza di eventuali note integrative o esplicative.

Tutte le comunicazioni nell'ambito della procedura di gara, ad eccezione di quelle di cui all'art. 76, del Codice, avvengono esclusivamente tramite il sistema telematico.

## 3. OGGETTO DELL'APPALTO, IMPORTO E SUDDIVISIONE IN LOTTI – DURATA E OPZIONI

### 3.1 Oggetto dell'appalto

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione dei seguenti servizi:

- la gestione, la manutenzione delle aree verdi, delle alberature, dei giardini nelle sedi individuate nel Capitolato speciale d'appalto;
- fornitura di prodotti per la cura delle aree verdi, giardini e delle alberature individuate nel Capitolato speciale d'appalto;

Ai sensi dell'art. 51, comma 1, del Codice, l'appalto è costituito da un unico lotto in considerazione dell'unicità ed indivisibilità del servizio richiesto oltre all'opportunità di una direzione unitaria e non frazionabile delle attività oggetto di contratto.

### 3.2 Durata, opzioni e rinnovi, valore massimo stimato dell'appalto

L'appalto ha la durata di ..... mesi a decorrere dalla data di comunicazione di avvio dell'esecuzione da parte del DEC.

L'importo dell'appalto posto a base di gara per il periodo di durata del contratto, al netto di IVA nonché degli oneri per la sicurezza dovuti a rischi da interferenze, ammonta ad Euro .....= di cui euro .....(IVA esclusa) per il servizio di gestione e manutenzione del verde ed Euro .....(IVA esclusa) per la fornitura di prodotti per la cura delle aree verdi, giardini e delle alberature individuate nel Capitolato speciale d'appalto della Stazione Appaltante.

L'importo degli oneri per la sicurezza da interferenze è pari ad Euro .....sull'importo posto a base di gara, Iva e/o altre imposte e contributi di legge esclusi e non è soggetto a ribasso.

Ai sensi dell'art. 23, comma 16, e dell'art. 95 co. 10 del codice, detto importo per la durata del contratto comprende i costi della manodopera che la Stazione Appaltante ha stimato pari ad Euro .....calcolati sulla base dei seguenti elementi: CCNL come: "operai agricoli florovivaisti" con le seguenti categorie: n. 1 AREA 1: livello "b" e n. 2 AREA 2: livello "d" – qualificato (incidenza stimata pari a circa il..... (oltre il 50% ai sensi dell'art. 50 del Codice).

La Stazione Appaltante si riserva la facoltà, nei limiti di cui all'art. 63, comma 5, del Codice, di affidare all'aggiudicatario, entro la data di scadenza del contratto, nuovi servizi consistenti nella ripetizione di servizi analoghi, secondo quanto previsto nel progetto posto alla base del presente



d7b965fd



affidamento per ulteriori ..... mesi per un importo stimato complessivamente non superiore ad Euro ....., IVA ed oneri per la sicurezza esclusi di cui costi per manodopera Euro .....L'importo degli oneri per la sicurezza da interferenze è pari ad Euro .....IVA esclusa e non è soggetto a ribasso.

La durata del contratto, in corso di esecuzione, potrà inoltre essere modificata per il tempo strettamente necessario alla conclusione delle procedure necessarie per l'individuazione del nuovo contraente (proroga tecnica), ai sensi dell'art. 106, comma 11, del Codice, fino ad un massimo di ..... mesi, per un importo pari ad euro .....IVA ed oneri per la sicurezza esclusi. L'importo degli oneri per la sicurezza da interferenze è pari ad Euro .....IVA esclusa e non è soggetto a ribasso.

#### **4. REQUISITI GENERALI**

Sono **esclusi** dalla gara gli operatori economici per i quali sussistono cause di esclusione di cui all'art. 80 del Codice.

Sono comunque **esclusi** gli operatori economici che abbiano affidato incarichi in violazione dell'art. 53, comma 16-ter, del D.lgs. del 2001 n. 165.

La mancata accettazione delle clausole contenute nel Protocollo di legalità ai fini della prevenzione dei tentativi d'infiltrazione della criminalità organizzata nel settore dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture, approvato dalla Giunta regionale con deliberazione n. 951 del 2 luglio 2019, sottoscritto dalla Regione del Veneto con gli Uffici di Governo del Veneto, API Veneto e ANCI Veneto, costituisce causa di esclusione, ai sensi dell'art. 1, comma 17, della Legge 6 novembre 2012, n. 190.

##### **4.1 Soggetti ammessi in forma singola e associata e condizioni di partecipazione**

Gli operatori economici possono partecipare alla presente gara in forma singola o associata, secondo le disposizioni dell'art. 45 del Codice, purché in possesso dei requisiti prescritti dai successivi articoli.

Ai soggetti costituiti in forma associata si applicano le disposizioni di cui agli artt. 47 e 48 del Codice.

È vietato ai concorrenti di partecipare alla gara in più di un raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario di concorrenti o aggregazione di operatori aderenti al contratto di rete (nel prosieguo, aggregazione di rete).

È vietato al concorrente che partecipa alla gara in raggruppamento o consorzio ordinario di concorrenti, di partecipare anche in forma individuale.

È vietato al concorrente che partecipa alla gara in aggregazione di rete, di partecipare anche in forma individuale. Gli operatori economici retisti non partecipanti alla gara possono presentare offerta, per la medesima gara, in forma singola o associata.

I Consorzi Stabili di cui all'art. 45 comma 2 lett. b) e c) del Codice sono tenuti ad indicare, in sede di offerta, per quali consorziati il consorzio concorre; a questi ultimi è vietato partecipare, in qualsiasi altra forma, alla presente gara. In caso di violazione sono esclusi dalla gara sia il consorzio sia il consorziato; in caso di inosservanza di tale divieto si applica l'art. 353 del Codice Penale.

Nel caso di Consorzi Stabili, i Consorziati designati dal Consorzio per l'esecuzione del contratto non possono, a loro volta, a cascata, indicare un altro soggetto per l'esecuzione. Qualora il Consorziato designato sia, a sua volta, un Consorzio Stabile, quest'ultimo indicherà in gara il Consorzio Esecutore.

Le aggregazioni di rete (rete di imprese, rete di professionisti o rete mista) rispettano la disciplina prevista per i raggruppamenti temporanei in quanto compatibile. Si rinvia in merito alla determinazione ANAC n. 3 del 23 aprile 2013 "Partecipazione delle reti di imprese alle procedure di gara per l'aggiudicazione dei contratti pubblici".



d7b965fd



#### 4.2 Requisiti speciali e mezzi di prova

I concorrenti, a **pena di esclusione**, devono essere in possesso dei requisiti previsti nei commi seguenti.

Ai sensi dell'art. 59 comma 4 lett. b) del Codice sono inammissibili le offerte prive della qualificazione necessaria richiesta dal presente disciplinare.

I documenti richiesti agli operatori economici ai fini della dimostrazione dei requisiti devono essere trasmessi mediante AVCPass in conformità alla delibera ANAC n. 157 del 17 febbraio 2016.

#### 4.3 Requisiti di idoneità

##### Requisiti dell'operatore economico

- a) (per tutte le tipologie di società e per i consorzi) **iscrizione nel Registro delle Imprese** tenuto dalla Camera di Commercio Industria, Artigianato e Agricoltura per attività coerenti con quelle oggetto della presente procedura di gara (il concorrente non stabilito in Italia ma in altro Stato Membro o in uno dei Paesi di cui all'art. 83, comma 3 del Codice, presenta registro commerciale corrispondente o dichiarazione giurata o secondo le modalità vigenti nello Stato nel quale è stabilito).
  
- b) **Iscrizione all'Albo Nazionale dei Gestori Ambientali** per l'esecuzione delle attività di raccolta e trasporto di rifiuti (CER 20.02.01 – sfalci, ramaglie e patate), per cui non è ammesso l'avvalimento ai sensi dell'art. 89, comma 10, del Codice. Il concorrente non stabilito in Italia ma in altro Stato Membro o in uno dei Paesi di cui all'art. 83, co 3 del Codice, presenta dichiarazione giurata o secondo le modalità vigenti nello Stato nel quale è stabilito.

#### 4.4. Requisiti di capacità economica e finanziaria

L'operatore economico, ai sensi dell'art. 83 comma 4 del Codice, deve aver realizzato, negli esercizi sociali antecedenti la pubblicazione del bando di gara, un fatturato minimo annuo, compreso un fatturato specifico nel settore di attività oggetto dell'appalto, al netto di Iva, non inferiore a Euro .....

Per esercizio sociale si intende l'esercizio di attività sociale per il quale, ai sensi della normativa nazionale e comunitaria, è prevista la redazione del Bilancio di esercizio (articoli 2423 e 2490 Codice Civile e articolo 2 § 3 della IV Direttiva UE societaria) e che termina il 31 dicembre di ciascuna anno solare, salvo diversa disposizione dello Statuto societario che può prevedere un esercizio non coincidente con l'anno solare (esercizio a cavallo di due anni solari, ad esempio chiusura dell'esercizio sociale nel mese di giugno di ogni anno). Ai fini del possesso del requisito è necessario che l'ultimo bilancio d'esercizio sia necessariamente stato approvato e/o depositato a norma di legge.

Ai sensi dell'art. 83 comma 5 del medesimo Codice, tale requisito viene richiesto al fine di consentire la selezione di un operatore affidabile ed esperto nel settore oggetto di gara. A tal fine assume fondamentale importanza la possibilità di selezionare profili aziendali dotati di capacità economica e finanziaria adeguata e proporzionata al valore complessivo posto a base di gara con la finalità di assicurare un soddisfacente livello qualitativo dei servizi offerti.

La comprova del requisito è fornita ai sensi dell'articolo 86 comma 4 e allegato XVII parte I° del Codice:

→ per le società di capitali mediante i bilanci (anche per estratto) approvati alla data di scadenza del termine per la presentazione delle offerte corredato dalla nota integrativa;

→ per gli operatori economici costituiti in forma d'impresa individuale ovvero di società di persone mediante il Modello Unico e la Dichiarazione IVA.



Per le imprese che abbiano iniziato l'attività da meno di tre anni, i requisiti di fatturato devono essere rapportati all'effettivo periodo di attività.

Le imprese, che per fondati motivi, non fossero in grado di presentare la documentazione chiesta dall'Amministrazione, potranno comunque provare la propria capacità economica e finanziaria mediante altra documentazione considerata idonea dalla Stazione Appaltante.

All'esito della verifica, qualora il possesso dei requisiti non risulti confermato dalla documentazione prodotta con prova, si procederà all'esclusione dalla procedura del concorrente.

#### **4.5. Requisiti di capacità tecnica e professionale**

Aver eseguito regolarmente, nel triennio almeno 1 (uno) contratto, con oggetto analogo a quello del presente appalto di importo non inferiore ad Euro .....IVA esclusa. La prova di tale requisito è fornita secondo le disposizioni di cui all'art. 86 e Allegato XVII del Codice parte II del Codice. (nb. Può essere indicato un importo pari o superiore al 50% dell'importo a base di gara per la durata dell'appalto)

La comprova del requisito, è fornita secondo le disposizioni di cui all'art. 86 e all'allegato XVII, parte II, del Codice.

In caso di servizi prestati a favore di pubbliche amministrazioni o enti pubblici mediante una delle seguenti modalità:

- originale o copia conforme dei certificati rilasciati dall'amministrazione/ente contraente, con l'indicazione dell'oggetto, dell'importo e del periodo di esecuzione;

#### **4.6. Indicazioni sui requisiti per i raggruppamenti temporanei, consorzi ordinari, aggregazioni di rete, GEIE**

Gli operatori economici che si presentano in forma associata devono possedere i requisiti di partecipazione nei termini di seguito indicati.

Alle aggregazioni di rete, ai consorzi ordinari ed ai GEIE si applica la disciplina prevista per i raggruppamenti temporanei, in quanto compatibile. Nei consorzi ordinari la consorziata che assume la quota maggiore di attività esecutive riveste il ruolo di capofila che deve essere assimilata alla mandataria.

Nel caso in cui la mandante/mandataria di un raggruppamento temporaneo sia un consorzio stabile o una sub-associazione, nelle forme di un raggruppamento costituito oppure di un'aggregazione di rete, i relativi requisiti di partecipazione sono soddisfatti secondo le medesime modalità indicate per i raggruppamenti.

Il requisito relativo all'iscrizione nel registro tenuto dalla Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura oppure nel registro delle commissioni provinciali per l'artigianato deve essere posseduto:

- a) da ciascuna delle imprese raggruppate/raggruppande, consorziate/consorziate o GEIE;
- b) da ciascuna delle imprese aderenti al contratto di rete indicate come esecutrici e dalla rete medesima nel caso in cui questa abbia soggettività giuridica.

Il requisito di cui al precedente punto (fatturato) deve essere soddisfatto dal raggruppamento temporaneo nel complesso. Detto requisito deve essere posseduto in misura maggioritaria dall'impresa mandataria-capogruppo. La restante percentuale deve essere posseduta da ciascuna delle imprese mandanti o consorziate anche in misura diversa comunque tale da coprire il 100% del requisito stesso.

Il requisito di cui al precedente punto (capacità tecnica e professionale), dovrà essere posseduto interamente dall'impresa mandataria o da una delle mandanti dell'ATI.

Il requisito di cui al precedente punto in caso di R.T.I. costituito/constituendo, la certificazione deve essere posseduta: nell'ipotesi di RTI orizzontale da tutti gli operatori economici facenti parte del raggruppamento; nell'ipotesi di RTI verticale dovrà essere posseduta con riferimento alla parte della prestazione che l'operatore economico intende eseguire.



Il requisito relativo all'iscrizione all'Albo Nazionale dei Gestori Ambientali, deve essere posseduto da ciascuna delle imprese raggruppate.

#### **4.7. Indicazioni sui requisiti per i consorzi di cooperative e di imprese artigiane e i consorzi stabili**

I soggetti di cui all'art. 45 comma 2, lett. b) e c) del Codice devono possedere i requisiti di partecipazione nei termini di seguito indicati.

Il **requisito relativo all'iscrizione** nel Registro delle Imprese o Albo provinciale delle Imprese artigiane deve essere posseduto dal consorzio o da tutte le consorziate esecutrici del servizio oggetto dell'appalto. Nel caso di consorzi di cui all'art. 45, comma 2, lett. b) del Codice (consorzi tra società cooperative di produzione e lavoro e consorzi tra imprese artigiane), e lett. c) (consorzi stabili) ai sensi dell'art. 47 del Codice, i requisiti di idoneità tecnica e finanziaria per l'ammissione alla procedura di affidamento di tali soggetti, devono essere posseduti e comprovati dagli stessi con le modalità previste dal Codice.

I requisiti di capacità tecnica e professionale ed economica, ai sensi dell'art. 47 del Codice, devono essere posseduti:

- per i consorzi di cui all'art. 45, comma 2 lett. b) del Codice, direttamente dal consorzio medesimo;
- per i consorzi di cui all'art. 45, comma 2, lett. c) del Codice, dal consorzio, che può spendere, oltre ai propri requisiti, anche quelli delle consorziate esecutrici e, mediante avvalimento, quelli delle consorziate non esecutrici, i quali vengono computati cumulativamente in capo al consorzio.
- **Il requisito relativo all'iscrizione all'Albo nazionale dei gestori ambientali, di cui al punto 4.3 lett. b),** deve essere posseduto dal consorzio e dalle imprese consorziate indicate come esecutrici.

#### **5. AVVALIMENTO**

Ai sensi dell'art. 89 del Codice, l'operatore economico, singolo o associato, può dimostrare il possesso dei requisiti di carattere economico, finanziario, tecnico e professionale di cui all'art. 83, comma 1, lett. b) e c) del Codice avvalendosi dei requisiti di altri soggetti, anche partecipanti al raggruppamento.

Non è consentito l'avvalimento per la dimostrazione dei requisiti generali e di idoneità professionale.

L'ausiliaria deve possedere i requisiti previsti dall'art. 80 del Codice e dichiararli in gara mediante presentazione di un proprio DGUE, da compilare nelle parti pertinenti, nonché di una dichiarazione integrativa al DGUE.

Ai sensi dell'art. 89, comma 1, del Codice, il contratto di avvalimento contiene, a pena di nullità, la specificazione dei requisiti forniti e delle risorse messe a disposizione dall'ausiliaria.

L'operatore economico e l'ausiliaria sono responsabili in solido nei confronti della Stazione Appaltante in relazione alle prestazioni oggetto del contratto.

È ammesso l'avvalimento di più ausiliarie. L'ausiliaria non può avvalersi a sua volta di altro soggetto.

Ai sensi dell'art. 89, comma 7 del Codice, a pena di esclusione, non è consentito che l'ausiliaria presti avvalimento per più di un concorrente e che partecipino alla gara sia l'ausiliaria che l'impresa che si avvale dei requisiti.

L'ausiliaria può assumere il ruolo di subappaltatore nei limiti dei requisiti prestati.

Nel caso di dichiarazioni mendaci si procede all'esclusione del concorrente e all'escussione della garanzia ai sensi dell'art. 89, comma 1, fermo restando l'applicazione dell'art. 80, comma 12 del Codice.



Ad eccezione dei casi in cui sussistano dichiarazioni mendaci, qualora per l'ausiliaria sussistano motivi obbligatori di esclusione o laddove esso non soddisfi i pertinenti criteri di selezione, la Stazione Appaltante impone, ai sensi dell'art. 89, comma 3 del Codice, al concorrente di sostituire l'ausiliaria.

In qualunque fase della gara sia necessaria la sostituzione dell'ausiliaria, la commissione comunica l'esigenza al RUP, il quale richiede per iscritto, al concorrente la sostituzione dell'ausiliaria, assegnando un termine congruo per l'adempimento, decorrente dal ricevimento della richiesta. Il concorrente, entro tale termine, deve produrre i documenti dell'ausiliaria subentrante (nuove dichiarazioni di avvalimento da parte del concorrente, il DGUE della nuova ausiliaria nonché il nuovo contratto di avvalimento). In caso di inutile decorso del termine, ovvero in caso di mancata richiesta di proroga del medesimo, la Stazione Appaltante procede all'esclusione del concorrente dalla procedura.

È sanabile, mediante soccorso istruttorio, la mancata produzione della dichiarazione di avvalimento o del contratto di avvalimento, a condizione che i citati elementi siano preesistenti e comprovabili con documenti di data certa, anteriore al termine di presentazione dell'offerta.

La mancata indicazione dei requisiti e delle risorse messi a disposizione dall'impresa ausiliaria non è sanabile in quanto causa di nullità del contratto di avvalimento.

## 6. SUBAPPALTO

L'operatore economico indica all'atto dell'offerta le parti del servizio che intende subappaltare a terzi in conformità a quanto previsto all'art. 105 del Codice. In mancanza di tali indicazioni il subappalto è vietato.

Non si configurano come attività affidate in subappalto quelle di cui all'art. 105, comma 3, del Codice.

## 7. CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

L'appalto è aggiudicato in base al criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, ai sensi dell'art. 95, comma 3, lett. b), del Codice.

La valutazione dell'offerta sarà effettuata in base ai seguenti punteggi:

	Elementi di valutazione	Punteggio massimo
1	Offerta Tecnica	POT = MAX 70 PUNTI
2	Offerta Economica	POE = MAX 30 PUNTI
	PUNTEGGIO TOTALE	PT = MAX 100 PUNTI

A ciascun operatore economico sarà attribuito un punteggio totale (PT) secondo la seguente formula:

$$PT = POT + POE$$

Dove PT è il punteggio totale ottenuto dall'Impresa.

Dove POT è il punteggio Offerta Tecnica

Dove POE è il Punteggio Offerta Economica.

Di seguito si individuano i criteri in base ai quali verranno assegnati il POT ed il POE di ciascuna offerta.

### 7.1. Criteri di valutazione dell'offerta tecnica

Il punteggio dell'offerta tecnica è attribuito sulla base dei criteri di valutazione elencati nella sottostante tabella con la relativa ripartizione dei punteggi, dove con la lettera "P" sono riportati i criteri premianti previsti ai punti "E" ed "F" del D.M. del 10 marzo 2020, che vanno letti unitamente alla esplicazione che segue la tabella.



Nella colonna denominata “metodo di attribuzione” vengono indicati:

- i “Punteggi discrezionali”, vale a dire i punteggi il cui coefficiente è attribuito in ragione dell’esercizio della discrezionalità spettante alla commissione giudicatrice.
- i “Punteggi tabellari”, vale a dire i punteggi fissi e predefiniti che saranno attribuiti o non attribuiti in ragione dell’offerta o della mancata offerta di quanto specificamente richiesto.
- i “Punteggi quantitativi” vale a dire i punteggi il cui coefficiente è attribuito mediante formula matematica.

CRITERIO	SUB CRITERI DI VALUTAZIONE	METODO DI ATTRIBUZIONE	PUNTEGGIO ATTRIBUITO	PUNTEGGIO MAX PER CRITERIO
<b>STRUTTURA GENERALE DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE DELLE AREE VERDI A</b>	<b>A1</b> Organigramma del personale	discrezionale	3	<b>15</b>
	<b>A2</b> Formazione del personale	discrezionale	3	
	<b>A3</b> Tecnico abilitato	discrezionale	3	
	<b>A4</b> Numero di operatori certificati tree climber	discrezionale	3	
	<b>A5</b> Numero di squadre composte da almeno NN persone messe a disposizione in caso di eventi in più siti	discrezionale	3	
<b>MANUTENZIONE DEL VERDE E MIGLIORIE TECNICO/FUNZIONALI B</b>	<b>B1</b> Piano della manutenzione ordinaria e programmata del verde con uso di metodi fisico-meccanici per la cura delle piante (P) Ed.7	discrezionale	2	<b>12</b>
	<b>B2</b> Pulizia ramaglie e fogliame	discrezionale	2	
	<b>B3</b> Servizio di fornitura piante e fiori per eventi	discrezionale	2	
	<b>B4</b> Utilizzo di attrezzature per la distribuzione di prodotti fitosanitari a basso impatto ambientale (P) Ed.6	discrezionale	4	
	<b>B5</b> Interventi di riqualificazione e censimento del verde	discrezionale	2	
<b>SISTEMA GESTIONALE E AGGIORNAMENTO INFORMATICO C</b>	<b>C1</b> Caratteristiche hardware e software del sistema informatico e facilità e semplicità nell’uso	discrezionale	1	<b>5</b>
	<b>C2</b> Miglioramento della banca dati del verde censita (P) Ed.8	discrezionale	2	
	<b>C3</b> Tempistica di aggiornamento del sistema gestionale informatico	discrezionale	1	
	<b>C4</b> Tempi realizzazione mappatura aree verdi	discrezionale	1	



d7b965fd





<b>MONITORAGGIO STABILITA' ALBERI D</b>	<b>D1</b>	Periodicità analisi stabilità alberi e indagine stato salute degli stessi	discrezionale	4	<b>4</b>
<b>ATTREZZATURE E MATERIALI E</b>	<b>E1</b>	Parco veicoli messi a disposizione – incidenza dei trasporti (P) Ed.4	discrezionale	3	<b>9</b>
	<b>E2</b>	Parco macchine operatrici ed attrezzature eco-compatibili messe a disposizione (P) Ed.5	discrezionale	3	
	<b>E3</b>	Valorizzazione e gestione del materiale residuale (P) Ed.9	discrezionale	3	
<b>CLAUSOLE SOCIALI F</b>	<b>F1</b>	Percentuale di lavoratori svantaggiati impiegati nell'organizzazione aziendale (P) Ed.2	discrezionale	5	<b>5</b>
<b>EDUCAZIONE AMBIENTALE G</b>	<b>G1</b>	Attività educative rivolte alle scuole e alla comunità (P) Ed.1	discrezionale	5	<b>5</b>
<b>FORNITURA DI PRODOTTI PER LA CURA DEL VERDE E MATERIALE FLOROVIVAISTICO H</b>	<b>H1</b>	Fornitura di materiale florovivaistico e produzione biologica (P) Fc.4	discrezionale	2	<b>9</b>
	<b>H2</b>	Tipologia e caratteristiche delle forniture di prodotti per la cura del verde e sistemi di irrigazione	discrezionale	1	
	<b>H3</b>	Utilizzo di tecniche e tecnologie di risparmio idrico e di razionalizzazione della risorsa idrica (P) Fc.2	discrezionale	2	
	<b>H4</b>	Impiego prodotti per la cura del verde (P) Fc.3/6/7	discrezionale	2	
	<b>H5</b>	Utilizzo fonti di energia rinnovabile (P) Fc.5	discrezionale	2	
<b>SOSTENIBILITA' AMBIENTALE I</b>	<b>I1</b>	Registrazione EMAS secondo il regolamento comunitario n. 1221/2009 (P) Ed.3 / Fc.1	tabellare	2	<b>6</b>
		Certificazione Sistema di Gestione Qualità ISO 9001:2008/ISO 9001:2015;		1	
		Certificazione Sistema di Gestione Ambientale ISO 14001:2004/ISO 14001:2015 (P) Ed.3 / Fc.1		1	
		Certificazione Sistema di Gestione Sicurezza OHSAS 18001:2007		1	
		Partecipazione al premio Compraverde della Regione del Veneto		1	



d7b965fd



TOTALE	70
--------	----

**CRITERIO A: STRUTTURA GENERALE DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE DELLE AREE VERDI**

**Sub criterio A1: Organigramma del personale**

Sarà valutata l'impostazione del modello organizzativo nella sua complessità, il grado di dettaglio, la chiarezza e completezza degli organigrammi presentati, la presenza di professionalità specifiche di manutentori del verde e di personale impiegato per l'applicazione di prodotti fitosanitari dotati di abilitazioni professionali e di formazione tecnica adeguata e specifica.

**Sub criterio A2: Formazione del personale**

Sarà apprezzata la formazione che il concorrente si impegna ad erogare al personale impiegato nell'esecuzione ordinaria del presente appalto con particolare riferimento ai seguenti argomenti: 1) tecniche di prevenzione dei danni provocati da parassiti, malattie e infestanti; 2) tecniche di potatura; 3) nozioni sui prodotti fitosanitari; 4) gestione e raccolta differenziata dei rifiuti.

**Sub criterio A3: Tecnico abilitato**

Sarà valutata la presenza, presso l'organigramma aziendale, della figura professionale di tecnico con abilitazione a dottore agronomo o dottore forestale. La relazione dovrà contenere un impegno sottoscritto dal legale rappresentante dell'azienda che indichi la disponibilità del tecnico per un numero di almeno NN interventi l'anno con un preavviso massimo di NN giorni. Per ogni intervento dovrà essere redatta e fornita la relazione documentale con timbro e firma del tecnico stesso entro e non oltre NN giorni dalla richiesta del Direttore dell'Esecuzione del Contratto.

**Sub criterio A4: Numero di operatori certificati "tree climber"**

Saranno valutate le certificazioni degli operatori certificati tree climber messi a disposizione anche su eventi che comportino la contemporaneità su più siti. Il concorrente dovrà, inoltre, garantire e comprovare che il rapporto contrattuale che lo lega a detti componenti sia impegnativo per tutta la durata del Contratto d'Appalto.

**Sub criterio A5: Numero di squadre composte almeno da NN persone messe a disposizione in caso di eventi in più siti**

Sarà valutato il numero di squadre composte da almeno NN persone messe a disposizione in caso di eventi che comportino contemporaneità di presenza in più siti. La relazione dovrà contenere un impegno sottoscritto dal legale rappresentante dell'azienda che indichi la disponibilità di tali squadre.

**CRITERIO B: MANUTENZIONE DEL VERDE E MIGLIORIE TECNICO/FUNZIONALI**

**Sub criterio B1: Piano della manutenzione ordinaria e programmata del verde con uso di metodi fisico-meccanici per la cura delle piante (P)**

Si fa riferimento al criterio premiante inserito al punto Ed.7

Sarà valutato nella relazione tecnica, le modalità di attuazione e di realizzazione della manutenzione ordinaria e programmata del verde. Il punteggio sarà attribuito sulla base della validità tecnica degli interventi proposti, sull'efficacia della soluzione in termini di gestione e valorizzazione del verde pubblico e sulla puntuale definizione delle prestazioni, delle frequenze e



della programmazione degli interventi di manutenzione ordinaria e programmata, efficacia del programma manutentivo proposto.

Il concorrente dovrà, inoltre, indicare come intende controllare l'eventuale necessità di interventi secondo una frequenza difforme da quelli programmati (ad esempio, a seguito di un periodo piovoso si prevede un controllo in loco seguito dall'eventuale segnalazione alla Stazione Appaltante dell'opportunità di effettuare uno sfalcio per la crescita repentina dell'erba), al fine di garantire la costante e ottimale gestione del verde.

Si attribuirà un punteggio tecnico premiante all'operatore economico che nella relazione tecnica dimostri la capacità di utilizzare, per la cura delle piante, dei metodi alternativi all'uso di prodotti fitosanitari o ad altri prodotti chimici utilizzati per la manutenzione delle aree verdi.

#### **Sub criterio B2: Pulizia ramaglie e fogliame**

Saranno valutate le modalità e la frequenza degli interventi di pulizia da materiale (ramaglie e fogliame) sulle aree di pertinenza.

#### **Sub criterio B3: Servizio di fornitura piante e fiori per eventi**

Sarà valutato il servizio di fornitura su richiesta di piante e fiori in vaso resi disponibili per eventi che intende proporre a titolo gratuito. Il servizio andrà valutato sul numero di unità/anno complessive di piante ornamentali e/o da fiore (sia da interno che da esterno) fornite per il periodo necessario allo svolgimento degli eventi che deve intendersi non inferiore a 2 giorni. Andranno esplicitate le modalità operative che si intendono attuare per il conferimento delle stesse, nonché i termini di preavviso per la consegna delle quantità richieste per il singolo evento.

(NdR: Le modalità e le specifiche del servizio potranno trovare descrizione nel Capitolato).

E' inteso che ogni onere relativo all'accudimento per il periodo di svolgimento del servizio sono a carico dell'appaltatore.

#### **Sub criterio B4: Utilizzo di attrezzature per la distribuzione di prodotti fitosanitari a basso impatto ambientale (P)**

Si fa riferimento al criterio premiante inserito al punto Ed.6

Nella relazione tecnica sarà valutato l'utilizzo di attrezzature per la distribuzione di prodotti fitosanitari a basso impatto ambientale e che presentano le seguenti caratteristiche tecniche:

- Ugelli anti deriva che consentano un'irrorazione precisa delle zone di bersaglio alla più bassa pressione di esercizio possibile;
- Appositi rubinetti di arresto atti ad interrompere il flusso della miscela o a limitarne l'aspirazione;
- Sistema di rilevamento e di registrazione delle quantità di miscela irrorata e altri elementi di protezione;

Sarà valutata, inoltre, la disponibilità ad applicare pratiche di difesa fitosanitaria a basso impatto ambientale con uso, a titolo esemplificativo e non esaustivo, di:

- Tecniche di lotta agronomica, biologica e fisica;
- Tecniche di monitoraggio per interventi nelle fasi del ciclo biologico di patogeni e parassiti;
- Utilizzo di insetti predatori e parassitoidi specifici delle specie target.

#### **Sub criterio B5: Interventi di riqualificazione e censimento del verde**

Il concorrente potrà proporre interventi di riqualificazione (senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione Appaltante neanche di tipo manutentivo) del verde nelle aree soggette all'appalto, con indicazione della scansione temporale, della quantificazione e della precisa



localizzazione, finalizzate a ridurre gli oneri manutentivi, a migliorare la compatibilità ambientale, l'usabilità, la sicurezza, il vantaggio per le disabilità, ecc.

Sarà valutata positivamente una descrizione dettagliata degli interventi, della localizzazione ed estensione degli stessi nonché della scansione temporale.

### **CRITERIO C: SISTEMA GESTIONALE E AGGIORNAMENTO INFORMATICO**

#### **Sub criterio C1: Caratteristiche hardware e software del sistema informatico e facilità e semplicità nell'uso**

Sarà valutata positivamente una descrizione dettagliata dell'architettura hardware/software del sistema, gli standard adottati, i protocolli utilizzati e le eventuali versioni minime accettate/utilizzate.

Sarà valutata, inoltre, la facilità e semplicità nell'utilizzo di tale software/hardware.

#### **Sub criterio C2: Miglioramento della banca dati del verde censita (P)**

Si fa riferimento al criterio premiante inserito al punto Ed.8

Il censimento del verde rappresenta lo strumento fondamentale per una corretta gestione/pianificazione e riqualificazione delle aree verdi.

Sarà valutata positivamente una descrizione dettagliata dell'implementazione della banca dati delle aree verdi censite e dell'alberature oggetto di manutenzione, anche tramite georeferenziazione, che consenta di disporre di interventi efficaci di pianificazione e gestione del verde.

#### **Sub criterio C3: Tempistica di aggiornamento del sistema gestionale informatico**

Saranno apprezzate le tempistiche di aggiornamento informatico del piano di manutenzione ordinaria e programmata inferiore ai tre mesi.

#### **Sub criterio C4: Tempi realizzazione mappatura aree verdi**

Il concorrente dovrà indicare i tempi per la realizzazione della mappatura delle aree verdi da eseguire ai sensi del Capitolato Tecnico.

### **CRITERIO D: MONITORAGGIO STABILITÀ ALBERI**

#### **Sub elemento D1: Periodicità analisi stabilità alberi e indagine stato salute degli stessi**

Sarà valutata la periodicità delle analisi di stabilità alberi VTA (Visual Tree Assessment) e la modalità di indagine dello stato di salute dei singoli alberi compresa di:

- Analisi visiva (morfologia, vitalità, aspetto fisiologico e caratteristiche biomeccaniche);
- Analisi strumentale (percussione con martello tradizionale, percussione con martello ad impulsi, resistografo);
- Attribuzione Classe di Propensione al Cedimento (C.P.C.) secondo nuova classificazione S.I.A.;
- Compilazione e/o aggiornamento di scheda valutativa con identificazione di ogni pianta; difetti e danni area ipogea, tronco, chioma; interventi consigliati, valutazione finale, aspettativa di vita, classe C.P.C..

Le soluzioni migliorative proposte non dovranno in alcun modo alterare i requisiti minimi stabiliti dal Capitolato Speciale Parte Tecnica e Amministrativa, soprattutto in merito agli standard qualitativi del servizio atteso.

### **CRITERIO E: ATTREZZATURE E MATERIALI**

#### **Sub criterio E1: Parco veicoli messi a disposizione – incidenza dei trasporti (P)**

Si fa riferimento al criterio premiante inserito al punto Ed.4



Nella relazione tecnica sarà valutata la tipologia del parco veicoli eco-compatibili messo a disposizione; la relazione dovrà indicare le caratteristiche dei singoli veicoli da cui è possibile evincere le rispettive motorizzazioni: elettrici, ibridi, non alimentati (o non alimentati esclusivamente) a benzina o a gasolio, o almeno Euro 6 oltre agli elementi necessari per l'identificazione dei veicoli stessi.

L'amministrazione si riserva di richiedere idonea documentazione per verificare la veridicità delle informazioni rese.

Sarà attribuito una valutazione tecnica premiante nel caso in cui l'operatore economico evidenzi nella relazione l'impegno a ridurre l'incidenza dell'uso dei trasporti per lo svolgimento dell'attività e pertanto e il relativo contenimento dei consumi e delle emissioni correlate ai trasporti.

L'organizzazione del lavoro e delle attività del personale deve, in tal caso, evidenziare un piano di trasporti e di trasferimenti della manodopera che rilevi le modalità di minimizzazione dell'impatto ambientale relativo agli spostamenti del personale e dei prodotti.

#### **Sub criterio E2: Parco macchine operatrici ed attrezzature eco-compatibili messe a disposizione (P)**

Si fa riferimento al criterio premiante inserito al punto Ed.5

Nella relazione tecnica sarà valutata la messa a disposizione di un parco di macchine operatrici e di attrezzature eco-compatibili per la cura del verde.

Inoltre sarà attribuito proporzionalmente un punteggio tecnico premiante alla percentuale di energia utilizzata, proveniente da fonti rinnovabili, impiegata per il riscaldamento delle serre come descritto nel CAM al punto Ed.5

#### **Sub criterio E3: Valorizzazione e gestione del materiale residuale (P)**

Si fa riferimento al criterio premiante inserito al punto Ed.9

Nella relazione tecnica sarà valutata la modalità di valorizzazione e gestione del materiale residuale con particolare attenzione per la scelta del sistema di compostaggio prescelto in prossimità. Le modalità di esecuzione dovranno essere conformi a quanto previsto nel Decreto 10 marzo 2020 - Criteri ambientali minimi per il servizio di gestione del verde pubblico e la fornitura di prodotti per la cura del verde e in particolare, ai fini dell'attribuzione del rispettivo punteggio, l'offerente dovrà fornire in sede di gara una dichiarazione di disponibilità del gestore del sistema di compostaggio di prossimità prescelto a farsi carico delle attività di compostaggio del materiale.

### **CRITERIO F: CLAUSOLE SOCIALI**

#### **Sub criterio F1: Percentuale di lavoratori svantaggiati impiegati nell'organizzazione aziendale (P)**

Si fa riferimento al criterio premiante inserito al punto Ed.2

Sarà valutato l'impegno ad impiegare, per almeno una percentuale minima del XX%, personale dipendente adeguatamente formato e facente parte delle categorie di lavoratori svantaggiati (categorie di lavoratori individuate dal decreto ministeriale 17 ottobre 2017) che soddisfano una delle seguenti condizioni:

- non avere un impiego regolarmente retribuito da almeno sei mesi;
- avere un'età compresa tra i 15 e i 24 anni;
- non possedere un diploma di scuola media superiore o professionale (livello ISCED 3) o aver completato la formazione a tempo pieno da non più di due anni e non avere ancora ottenuto il primo impiego regolarmente retribuito;
- aver superato i 50 anni di età;
- essere un adulto che vive solo con una o più persone a carico;



- essere occupato in professioni o settori caratterizzati da un tasso di disparità uomo-donna che supera almeno del 25%;
- appartenere a una minoranza etnica di uno Stato membro e avere la necessità di migliorare la propria formazione linguistica e professionale la propria esperienza lavorativa per aumentare le prospettive di accesso ad un'occupazione stabile.

#### **CRITERIO G: EDUCAZIONE AMBIENTALE**

##### **Sub criterio G1: Attività educative rivolte alla scuola e alla comunità (P)**

Si fa riferimento al criterio premiante inserito al punto Ed.1

Saranno valutati eventuali progetti di educazione ambientale rivolte alle scuole di ogni ordine e grado, le proposte destinate ad aumentare la consapevolezza della comunità in merito ai temi ambientali e i progetti educativi, diversificati per argomenti, che riguardino la gestione di aree verdi e della biodiversità.

#### **CRITERIO H: FORNITURA DI PRODOTTI PER LA CURA DEL VERDE E MATERIALE FLOROVIVAISTICO**

##### **Sub criterio H1: Fornitura di materiale florovivaistico e produzione biologica (P)**

Si fa riferimento al criterio premiante inserito al punto Fc.4

La relazione tecnica deve riportare le modalità delle forniture di materiale florovivaistico che l'operatore economico si impegna a fornire alla Stazione appaltante che si rendono necessarie nell'ambito delle attività di manutenzione e cura del verde, oggetto dell'appalto, nel rispetto della normativa vigente e delle caratteristiche del terreno e/o dell'area verde di contenimento.

Si attribuirà proporzionalmente un punteggio tecnico premiante nel caso in cui l'operatore economico si impegni a fornire un numero di piante e/o di alberi prodotti in conformità al regolamento europeo in materia, relativamente alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici messi a disposizione della Stazione appaltante.

##### **Sub criterio H2: Tipologia e caratteristiche delle forniture di prodotti per la cura del verde e sistemi di irrigazione**

Sarà valutato, nella relazione tecnica, la descrizione della tipologia dei prodotti reperiti e utilizzati per la cura del verde con particolare riferimento alla scheda tecnica descrittiva dei contenitori e degli imballaggi di tali prodotti che devono avere un minimo di contenuto riciclato del 30%, destinato alla riutilizzazione ovvero essere riciclabili o con la possibilità di essere avviati ad un processo di compostaggio.

La relazione tecnica, inoltre, dovrà indicare le modalità di irrigazione delle aree verdi, le caratteristiche degli impianti di irrigazione tra le quali un adeguato sistema di misurazione del fabbisogno idrico del terreno, del controllo dell'acqua erogata, degli allarmi in caso di guasto e la cui scheda tecnica riporti la descrizione del sistema proposto; infine, l'impianto, deve essere integrato con un sistema di raccolta delle acque meteoriche e ove possibile di un trattamento delle acque grigie per consentirne l'utilizzo.

##### **Sub criterio H3: Utilizzo di tecniche e tecnologie di risparmio idrico e di razionalizzazione della risorsa idrica (P)**

Si fa riferimento al criterio premiante inserito al punto Fc.2

Sarà valutato nella relazione tecnica la descrizione di tecniche e di tecnologie proposte volte al risparmio idrico e alla razionalizzazione della risorsa idrica che implementino, altresì, un sistema adeguato ed idoneo alla raccolta, al recupero e alla redistribuzione delle acque piovane.

##### **Sub criterio H4: Impiego prodotti per la cura del verde (P)**

Si fa riferimento al criterio premiante inserito al punto Fc.3/6/7



d7b965fd



Saranno valutate nella relazione tecnica proposte migliorative volte al minor utilizzo di torba nel substrato utilizzato per la manutenzione e cura del verde come anche l'utilizzo di prodotti fitosanitari certificati rilasciati da organismi di valutazione di conformità accreditati.

#### **Sub criterio H5: Utilizzo fonti di energia rinnovabile (P)**

Si fa riferimento al criterio premiante inserito al punto Fc.5

Sarà valutata nella relazione tecnica la presenza e la percentuale di energia proveniente da fonti rinnovabili che l'operatore economico si impegna ad utilizzare per l'espletamento delle attività previste nel CSA, corredata da evidenze oggettive e documentali che ne attestino la conformità anche da organismi accreditati.

### **CRITERIO I: SOSTENIBILITA' AMBIENTALE**

#### **Sub criterio I1: Certificazioni**

- Registrazione EMAS secondo il regolamento comunitario n. 1221/2009 (P) Ed.3 / Fc.1
- Certificazione Sistema di Gestione Qualità ISO 9001:2008/ISO 9001:2015
- Certificazione Sistema di Gestione Ambientale ISO 14001:2004/ISO 14001:2015 (P) Ed.3 / Fc.1
- Certificazione Sistema di Gestione Sicurezza OHSAS 18001:2007
- Partecipazione al premio Compraverde della Regione del Veneto.

L'attribuzione dei punteggi previsti sarà valutata in base al possesso o meno delle certificazioni.

#### **7.2. Calcolo del punteggio dell'offerta tecnica**

Come indicato nelle Linee guida n. 2 recanti "Offerta economicamente più vantaggiosa", approvate dal Consiglio dell'ANAC, con delibera n. 1005 del 21.09.2016, i coefficienti sono determinati mediante l'attribuzione di un valore (da moltiplicare poi per il punteggio massimo attribuibile in relazione al sub criterio) variabile tra 0 e 1, da parte di ciascun commissario di gara.

Per rendere omogenea l'attribuzione dei coefficienti delle diverse offerte si prevedono 6 giudizi da attribuire alle singole voci oggetto di valutazione; ad ognuno di detti giudizi corrisponde l'assegnazione di un coefficiente, come di seguito determinato:

GIUDIZI	COEFFICIENTE
<b>Eccellente</b>	<b>1</b>
<b>Ottimo</b>	<b>0,8</b>
<b>Buono</b>	<b>0,6</b>
<b>Discreto</b>	<b>0,4</b>
<b>Sufficiente</b>	<b>0,2</b>
<b>Insufficiente</b>	<b>0</b>

I criteri di giudizio dei singoli coefficienti di riferimento sono i seguenti:

Giudizio	Coefficiente	Criterio di giudizio
<b>Eccellente</b>	<b>1,0</b>	Contenuti esaurienti e approfonditi, descritti in modo chiaro, completo e dettagliato e/o quantitativamente/qualitativamente molto consistenti, articolati e rispondenti rispetto alle prescrizioni del CSA e ai criteri specificati, connotati da concretezza, realizzabilità, efficacia ed innovatività, coerenti e aderenti alla realtà territoriale, di alto interesse e alta utilità per la Stazione Appaltante.
<b>Ottimo</b>	<b>0,8</b>	Contenuti adeguati, descritti in modo chiaro e articolato e/o quantitativamente/qualitativamente abbastanza consistenti, per la maggior



		parte articolati e rispondenti rispetto alle prescrizioni del CSA e ai criteri specificati, connotati da concretezza e realizzabilità, in maggioranza coerenti e aderenti alla realtà territoriale, di interesse e utilità per la Stazione Appaltante.
<b>Buono</b>	<b>0,6</b>	Contenuti sufficienti, descritti in modo chiaro e articolato e/o quantitativamente/qualitativamente moderatamente consistenti, in alcune parti rispondenti rispetto alle prescrizioni del CSA e ai criteri specificati, connotati da concretezza e realizzabilità, in parte coerenti e aderenti alla realtà territoriale, di interesse e utilità per la Stazione Appaltante.
<b>Discreto</b>	<b>0,4</b>	Contenuti pertinenti, anche se essenziali, descritti in modo abbastanza chiaro e ordinato ma quantitativamente/qualitativamente poco consistenti, di limitato interesse e limitata utilità per la Stazione Appaltante.
<b>Modesto</b>	<b>0,2</b>	Contenuti limitati, articolati in modo frammentario e/o quantitativamente/qualitativamente poco consistenti, carenti e non rispondenti rispetto alle prescrizioni del CSA e ai criteri specificati, non coerenti e non aderenti alla realtà territoriale, di non interesse e non utilità per la Stazione Appaltante.
<b>Irrilevante</b>	<b>0,0</b>	Di contenuto assolutamente carente di progettualità e di proposte rispondenti alle prescrizioni del CSA. Si rileva nessuna proposta adeguata alle esigenze della Stazione Appaltante.

Si effettuerà quindi la media dei coefficienti e si procederà al calcolo del punteggio assegnato ad ogni singolo sub-criterio ottenuto moltiplicando il predetto coefficiente medio per il correlato peso massimo attribuibile. Il punteggio complessivo di ciascun criterio sarà quindi determinato dalla sommatoria dei singoli punteggi attribuiti a ciascun sub-criterio.

L'attribuzione del coefficiente dei sub criteri così detti "tabellari" avverrà in base alla seguente tabella di attribuzione:

GIUDIZI	COEFFICIENTE
sub criterio soddisfatto	1
sub criterio non soddisfatto	0

Non sono ammesse dichiarazioni che non consentano chiaramente l'attribuzione del giudizio sopra espresso o dichiarazioni attraverso le quali il concorrente assume un impegno parziale o condizionato rispetto al sub criterio.

Tutti i punteggi saranno arrotondati alla seconda cifra decimale.

Al fine di non alterare i pesi stabiliti tra i vari criteri, qualora nessun concorrente ottenga, in relazione ai singoli criteri qualitativi dell'Offerta Tecnica, un punteggio pari al relativo peso, si procederà ad effettuare una riparametrazione dei punteggi assegnando il peso massimo previsto per ogni singolo criterio all'offerta che ha ottenuto, con riferimento al medesimo criterio, il massimo punteggio (determinato dalla sommatoria dei punteggi dei singoli sub-criteri come sopra calcolati) e alle altre offerte un punteggio proporzionale decrescente.

Le operazioni di calcolo sopra descritte saranno effettuate utilizzando 5 (cinque) cifre decimali, con arrotondamento della sesta cifra (per difetto se inferiore a 5; per eccesso se pari o superiore a 5). Il punteggio riparametrato finale attribuito a ciascun criterio sarà espresso utilizzando 2 (due) cifre decimali, con arrotondamento della terza cifra decimale secondo le modalità sopra descritte.

**Non si procederà ad ulteriori riparametrazioni.**





### 7.3. Calcolo del punteggio dell'offerta economica

Il punteggio relativo al criterio di valutazione Prezzo "P" sarà calcolato come di seguito indicato:

#### Max punti 30:

PUNTI PREZZO	Max punti 30
B1 Gestione e manutenzione delle aree verdi, delle alberature, dei giardini nelle sedi individuate nel Capitolato speciale d'appalto.	25
B2 Fornitura di prodotti per la cura delle aree verdi, giardini e delle alberature individuate nel Capitolato speciale d'appalto.	5
<b>Totale</b>	<b>30</b>

Il PUNTEGGIO sarà ottenuto secondo la seguente formula

$$P(a)_i = R_i / R_{max}$$

Il punteggio ottenuto dal singolo concorrente viene determinato secondo la seguente formula: Dove: **R<sub>i</sub>** = ribasso percentuale offerto dal concorrente, **R<sub>max</sub>** = ribasso percentuale più alto offerto. I due coefficienti P(a)<sub>i</sub>, relativi ai sotto criteri B.1. e B.2, saranno moltiplicati rispettivamente per i pesi massimi 25 (venticinque) e 5 (cinque). Il punteggio totale sarà dato dalla somma dei punti ottenuti per B.1 e B.2. Al fine di non alterare i pesi stabiliti per B.1 e B.2, se nessun concorrente ottiene per la somma dei punti il punteggio pari al peso massimo assegnato allo stesso (punti 30), è effettuata la "riparametrazione" su tale somma, attribuendo all'offerta che ha ottenuto il maggior punteggio, inteso come somma del punteggio B.1 e B.2, il massimo punteggio attribuibile (30 punti) e, proporzionalmente, punteggio inferiore ai concorrenti che hanno conseguito una somma dei punteggi B.1 e B.2 inferiore.

Il punteggio totale relativo a ciascuna offerta relativa sarà, quindi, determinato dalla somma del punteggio ottenuto dalla Offerta Tecnica con quello ottenuto dalla Offerta Economica..

Con riferimento ai punteggi finali ottenuti, saranno considerate le prime due cifre dopo la virgola, arrotondando in eccesso la seconda cifra decimale se la terza cifra decimale è da 5 a 9 (Esempio: 3,237, punteggio attribuito 3,24) o arrotondando in difetto la seconda cifra decimale se la terza cifra decimale è da 0 a 4 (Esempio: 3,234, punteggio attribuito 3,23).

Con riferimento al criterio di **Valutazione dell'offerta economica** verrà attribuito il punteggio riferito utilizzando la seguente formula:

Formula con "interpolazione lineare"

$$PE_a = PE_{max} \times V_a$$

dove:

- a = indice numerico di riferimento dell'offerta
- V<sub>a</sub> = coefficiente dell'offerta del concorrente a (0 < V<sub>a</sub> ≤ 1)
- PE<sub>a</sub> = punteggio economico assegnato all'offerta del concorrente a
- PE<sub>max</sub> = punteggio economico massimo assegnabile.

Per calcolare il coefficiente **V<sub>a</sub>** per gli elementi di valutazione di natura quantitativa si applica la seguente formula:

$$V_a = \left( \frac{R_a}{R_{best}} \right)$$

dove:

- a = indice numerico di riferimento dell'offerta
- V<sub>a</sub> = coefficiente dell'offerta del concorrente a (0 < V<sub>a</sub> ≤ 1)
- R<sub>a</sub> = Valore (ribasso/rialzo) offerto dal concorrente i-esimo



d7b965fd



➤ Rbest = Valore (ribasso/rialzo) dell'offerta più conveniente

Le offerte anormalmente basse sono individuate ai sensi dell'art. 97 del D.lgs. n. 50/2016.

Si precisa che: non sono ammesse offerte incondizionate o espresse in modo indeterminato; non sono, altresì, ammesse le offerte che recano correzioni non espressamente confermate e sottoscritte.

Si procederà all'aggiudicazione in presenza di almeno un'offerta purché ritenuta valida.

La Stazione Appaltante si riserva la facoltà di non procedere all'aggiudicazione ai sensi dell'art. 95 del D.lgs. 50/2016 se nessuna offerta risulta conveniente o idonea all'oggetto dell'appalto, senza che i concorrenti abbiano nulla a che pretendere.

Il punteggio complessivo attribuito al concorrente sarà determinato dai punteggi assegnati all'offerta tecnica e all'offerta economica.

## **8. SVOLGIMENTO OPERAZIONI DI GARA - APERTURA DELLA BUSTA 1, VERIFICA DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA**

Allo scadere del termine fissato per la presentazione delle offerte, le stesse sono acquisite definitivamente dal Sistema e, oltre ad essere non più modificabili o sostituibili, sono conservate dal Sistema medesimo in modo segreto, riservato e sicuro.

La piattaforma, al momento della ricezione dell'offerta, ottempera alla prescrizione di cui al comma 5 dell'art. 58 del Codice inviando al concorrente una PEC di notifica del corretto recepimento dell'offerta presentata.

**In considerazione del fatto che la piattaforma telematica in uso garantisce la massima segretezza e riservatezza dell'offerta e dei documenti che la compongono e, altresì, la provenienza, l'identificazione e l'inalterabilità dell'offerta medesima, l'apertura delle buste telematiche contenenti la documentazione amministrativa, tecnica ed economica nonché il download della relativa documentazione avverrà in sedute riservate ad opera del Seggio di Gara della \_\_\_\_\_, per la documentazione amministrativa e ad opera della Commissione Giudicatrice individuata per l'apertura e valutazione delle offerte tecniche ed economiche dando comunicazione della data di svolgimento tramite la sezione "Comunicazioni" e mediante avviso sul profilo della Stazione Appaltante.**

In seduta riservata, il Seggio di Gara procederà:

- alla verifica, tramite piattaforma telematica, della corretta ricezione delle offerte nei termini previsti dal bando di gara e la presenza e validità della firma digitale e marca temporale apposta sul documento di offerta;
- con riferimento a ciascun concorrente, all'apertura della busta telematica contenente la documentazione amministrativa dando contestualmente atto dei documenti ivi contenuti e alla presenza della firma digitale e marca temporale;
- alla verifica della completezza e della regolarità, formale e sostanziale della documentazione amministrativa presentata;
- ad ammettere al prosieguo della gara i concorrenti che abbiano prodotto la completa e regolare documentazione prevista dal presente Disciplinare di gara e ad ammettere con riserva eventuali offerte passibili di integrazione e/o regolarizzazione previo ricorso all'istituto del soccorso istruttorio di cui all'art. 83, comma 9, del Codice;
- ad attivare, ove necessario, la procedura di soccorso istruttorio;
- a redigere apposito verbale relativo alle attività svolte.

L'esito delle suddette operazioni sarà pubblicato sul profilo committente \_\_\_\_\_ e su piattaforma telematica, all'interno della sezione "Documentazione di gara".

Successivamente, solamente per gli operatori economici ammessi, la Commissione Giudicatrice, all'uopo nominata e alla quale compete l'attribuzione dei punteggi relativi agli elementi di natura qualitativa e quantitativa (cfr. Linee Guida ANAC n. 5), procederà:



- all'apertura in seduta riservata, delle buste telematiche "Offerta Tecnica" dei concorrenti ammessi e verificare, per ciascun concorrente, la presenza della documentazione tecnica di cui al presente disciplinare; l'esito delle suddette operazioni sarà pubblicato sul profilo della Stazione Appaltrante e su piattaforma telematica all'interno della sezione "Documentazione di gara".
- alla valutazione, in una o più sedute riservate, della documentazione contenuta nella busta telematica "Offerta Tecnica" e all'attribuzione dei relativi punteggi alle singole proposte presentate dai concorrenti.

In successiva seduta riservata il Presidente della Commissione giudicatrice procederà:

- ad inserire sulla piattaforma Telematica il punteggio tecnico finale riparametrato attribuito a ciascun concorrente, determinato secondo le previsioni di cui al precedente punto....;
- all'apertura della busta telematica "Offerta Economica" e all'assegnazione dei relativi punteggi in base al ribasso .....offerto rispetto all'importo posto a base di gara (il calcolo del punteggio sarà effettuato in automatico dalla piattaforma telematica, secondo la previsione del presente disciplinare); l'esito delle suddette operazioni sarà pubblicato sul profilo committente..... e su piattaforma telematica all'interno della sezione "Documentazione di gara".

Il Presidente della Commissione giudicatrice trasmetterà l'esito al RUP che procederà alla verifica di anomalia, se vi ricorrono gli estremi, ovvero all'aggiudicazione della procedura di gara.

**Si precisa che ai fini della verifica di anomalia di cui all'art. 97 comma 3 del Codice si terrà conto del punteggio ante-riparametrazione attribuito dalla Commissione giudicatrice.**

L'aggiudicazione verrà pubblicata nelle forme di legge e comunicata agli Offerenti nei termini e secondo le modalità previste dall'art. 76, comma 5, lett. a), del Codice.

## 9. SALVAGUARDIA DELL'OCCUPAZIONE E CLAUSOLA SOCIALE

Trattandosi di appalto di servizi ad alta intensità di manodopera, al fine di promuovere la stabilità occupazionale nel rispetto dei principi dell'Unione Europea e, ferma restando la necessaria armonizzazione con l'organizzazione dell'operatore economico subentrante e con le esigenze tecnico-organizzative e di manodopera previste nel nuovo contratto, l'aggiudicatario del contratto di appalto è tenuto ad assorbire prioritariamente nel proprio organico il personale già operante alle dipendenze dell'operatore economico uscente, come previsto dall'articolo 50 del Codice dei contratti, garantendo l'applicazione dei CCNL di settore (di cui all'art. 51 del d.lgs. 15 giugno 2015, n. 81), a condizione che il relativo numero e la qualifica siano armonizzabili con l'organizzazione d'impresa prescelta dall'imprenditore subentrante.

In particolare dovrà essere garantito quanto previsto al punto 4.4.8 Clausola sociale dei CAM di cui al D.M. 18.10.2016 che prevede che "il personale dovrà essere inquadrato con contratti che rispettino almeno le condizioni di lavoro e il salario minimo del contratto collettivo nazionale CCNL vigente per gli operai agricoli florovivaisti sottoscritto in data 01 gennaio 2018 con scadenza 31 dicembre 2021 e s.m.i." oltre ad eventuali accordi territoriali sulle materie delegate.

Tale sistema contrattuale viene indicato come riferimento in ragione della pertinenza rispetto all'oggetto prevalente dell'affidamento e della circostanza che detto CCNL è applicato al rapporto della pressoché totalità dei lavoratori dipendenti degli aggiudicatari uscenti. Gli Enti contraenti potranno verificare l'applicazione del CCNL sopra indicato anche richiedendo ad uno o più addetti al servizio, scelti casualmente, la presa in visione dei contratti individuali e/o attraverso interviste di tale personale per verificare la correttezza ed effettiva applicazione della predetta disposizione.

La presente clausola sociale, salvo diversa previsione della contrattazione collettiva, non si applica al personale utilizzato, nel contratto cessato, da parte delle imprese subappaltatrici.



Nel rispetto di quanto previsto dagli Accordi Nazionali di Categoria e dagli Accordi Comunitari, in caso di cambio di gestione, si stabilisce l'obbligo di applicazione dell'art. 50 del D.lgs. 50/2016. Si precisa che il servizio in argomento deve essere svolto da manodopera a cui è applicato il C.C.N.L. degli operai agricoli florovivaisti sottoscritto in..... La disciplina prevista è valida sia per l'impresa cessante che per quella subentrante e prescindere dalla tipologia giuridica delle stesse, ivi incluse le società cooperative.



d7b965fd



Gara ..... per l'affidamento dei servizi di gestione e manutenzione delle  
aree verdi e fornitura di prodotti per la cura del verde del xxxxxxxxxxxx secondo  
il DM del 10/03/2020

## **ESTRATTO CAPITOLATO TECNICO**

### **Sommario**



d7b965fd



COMUNE DI \_\_\_\_\_

**Servizio di gestione e mantenimento delle aree verdi e fornitura di prodotti per la cura del verde secondo il DM del 10/03/2020 (C.A.M.)**

**CAPITOLATO TECNICO D'APPALTO**



## Sommario

### PREMESSE E NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Art. 1 OGGETTO APPALTO CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO E DEGLI INTERVENTI

ART. 2 CLAUSOLA SOCIALE

ART. 3 SICUREZZA DEL LAVORATORI

ART. 4 COMPETENZE TECNICHE PROFESSIONALI

ART. 5 RAPPORTO PERIODICO

ART. 6 FORMAZIONE CONTINUA

ART. 7 PIANO DI GESTIONE E MANTENIMENTO ORDINARIO E PROGRAMMATA DEL VERDE

ART. 8 MANTENIMENTO AREE A PRATO

ART. 9 IMPIANTI DI IRRIGAZIONE

ART. 10 MANUTENZIONE DEL PATRIMONIO ARBOREO E ARBUSTIVO

ART. 10.1 ESECUZIONE DEI TAGLI DI POTATURA

ART. 10.2 POTATURA DI RIDUZIONE E MODELLAMENTO

ART. 10.3 POTATURA DI RIMONDA

ART. 10.4 POTATURA DI INNALZAMENTO DELLA CHIOMA

ART. 10.5 POTATURA DI RISANAMENTO

ART. 10.6 POTATURE DI RIFORMAZIONE E ALLEVAMENTO

ART. 10.7 SPOLLONATURA

ART. 10.8 ABBATTIMENTI

ART. 10.9 DICIOCCATURA DI CEPPAIE

ART. 10.10 MISURE DI EMERGENZA PER LA PREVENZIONE, IL CONTROLLO E L'ERADICAZIONE DEL CANCRO COLORATO PER PLANANO CAUSATO DA CERATOCYSTIS FIMBRIATA

ART. 10.11 ABBATTIMENTI OBBLIGATORI DI PLATANI AFFETTI DA CANCRO COLORATO

ART. 10.12 TRASPORTO E SMALTIMENTO DEL LEGNAME DERIVANTE DA ABBATTIMENTI DI PLATANI

ART. 10.13 PLATANO: DANNEGGIAMENTI DI PIANTE SANE E POTATURA DI RADICI

ART. 10.14 POTATURE DI PLATANI SANI

ART. 10.15 POTATURE ARBUSTI E RAMPICANTI

ART. 10.16 TREE CLIMBING

ART. 11 REIMPIEGO DI MATERIALI ORGANICI RESIDUALI

ART. 12 CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO – CATASTO DEGLI ALBERI

ART. 13 CARATTERISTICHE DELLE SPECIE VEGETALI

ART. 14 ALBERI AD ALTO FUSTO

ART. 15 ARBUSTI

ART. 16 PIANTE TAPPEZZANTI

ART. 17 ERBACEE PERENNI ED ANNUALI, BULBOSE, TUBEROSE E RIZOMATOSE

ART. 18 SEMENTI

ART. 19 DICHIARAZIONI INERENTI LA FORNITURA DEL MATERIALE VEGETALE

ART. 20 GARANZIA SULL'ATTECCIMENTO DELL'IMPIANTO DEL MATERIALE FLOROVIVAISTICO

ART. 21 ZOLLE ERBOSE

ART. 22 PRODOTTI FITOSANITARI

ART. 23 PRODOTTI FERTILIZZANTI (concime, ammendanti e correttivi)



d7b965fd



ART. 24 GESTIONE DEI RIFIUTI

ART. 25 OLI BIODEGRADABILI PER LA MANUTENZIONE DELLE MACCHINE

ART. 26 RISPETTO DELLA FAUNA

ART. 27 PIANO DELLA COMUNICAZIONE

ALLEGATO 3: CARATTERISTICHE QUALITA' ALBERI

ALLEGATO 4: ANCORAGGIO TIPO 65

ALLEGATO 5: BLACK LISTI SPECIE ESOTICHE INVASIVE



d7b965fd





**PREMESSE**

In attuazione dei principi guida contenuti nel Piano d'Azione Nazionale per la sostenibilità ambientale nel settore della P.A. (PAN GPP) e nel rispetto dei principi di economicità e innovazione, il presente Capitolato Speciale d'Appalto intende promuovere un miglioramento in termini di sostenibilità ambientale del servizio di manutenzione del verde orientando al contempo il mercato verso comportamenti più virtuosi in merito favorendo l'armonizzazione fra sistemi naturali e/o agroecosistemi periferici e sistemi urbani, permettendo una migliore «ricucitura» dello strappo della copertura vegetale causato dalla dispersione urbana (sprawl e sprinkling) delle nostre città sempre più mutevoli e disordinate.

Ai sensi dell'art. 34 del D.lgs. 50/2016, la documentazione progettuale e di gara per l'affidamento del servizio di gestione del verde pubblico deve rispettare i CAM di cui al **DM del 10 marzo 2020**, adottati dall'allora Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare (oggi Ministero della Transizione Ecologica) e disponibile sul sito [http://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/GPP/Cam\\_giardini.pdf](http://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/GPP/Cam_giardini.pdf).

**Si precisa che dal presente capitolato sono esclusi:**

- la **gestione dei giochi e le attrezzature ludiche** essendo oggetto di specifici C.A.M. e norme UNI (**UNI EN 1176-1**: Attrezzature e superfici per aree da gioco - parte 1, requisiti generali di sicurezza e metodi di prova.
- **UNI EN 1177**: Rivestimenti di superfici di aree da gioco ad assorbimento di impatto (requisiti di sicurezza e metodi di prova);
- lo **spazzamento e la gestione dei rifiuti**, soggetti a specifiche normative;
- la **Gestione del Verde Indesiderato lungo le strade** oggetto di specifici C.A.M.

**NORMATIVA DI RIFERIMENTO DA RISPETTARE**

D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. "Codice dei contratti pubblici"

D.M. n. 49/2018 Regolamento recante: «Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione»

D.Lgs. n. 81/2008 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"

D.Lgs. n. 34 /2018 Testo unico in materia di Foreste e filiere forestali

L. 10/2013 "Norme per lo sviluppo verde urbano"

L.R. 13/2003 "Norme per la realizzazione di boschi nella pianura veneta"

- D.G.R. n. 2181/2007 "Linee guida e Prontuario tecnico per l'impianto"

Decreto 30/10/2007 "Disposizioni per la lotta obbligatoria contro la processionaria del pino (Thaumetopoea pityocampa)

D.M. 27/023/1996 "Lotta obbligatoria contro il colpo di fuoco batterico (Erwinia amylovora)

D.M. 30/04/2012 "Disposizioni sulla lotta obbligatoria contro il cancro colorato del Platano (Ceratocystis fimbriata)

- D.G.R. 368/2014 "Capitolato Opere a Verde"

- D.G.R. n. 1082/2019 "Approvazione dei nuovi Indirizzi regionali per un corretto impiego dei prodotti fitosanitari e dei requisiti minimi aggiornati di Proposta di regolamentazione comunale/intercomunale per l'utilizzo dei prodotti fitosanitari, in applicazione del Piano di



d7b965fd



- Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (DM 22 gennaio 2014), e delle DGR n. 380 del 28 marzo 2017 e n. DGR n. 1820 del 4 dicembre 2018"
- UNI 11123: Guida alla progettazione dei parchi e delle aree da gioco all'aperto.

### **Art. 1 - OGGETTO DELL'APPALTO E CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO E DEGLI INTERVENTI**

Il servizio comprende interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria delle aree verdi, dei viali di transito e collegamento, annessi cortili, aree piastrellate e brecciate, e impianti di irrigazione, allo scopo di tutelare il benessere vegetativo di tutte le specie vegetali erbacee, arbustive e arboree, assicurando il decoro estetico delle aree verdi nel loro insieme, procedendo, laddove necessario, al ripristino delle situazioni di degrado estetico, funzionale e agronomico, alla rimozione di situazioni di rischio, con interventi di manutenzione straordinaria.

La manutenzione ordinaria consiste prevalentemente nella:

- a) Manutenzione prati
- b) Manutenzione siepi, arbusti e cespugli
- c) Manutenzione aiuole fiorite con specie erbacee stagionali o perenni
  - Interventi di potatura (formazione, innalzamento, riduzione, rimonda del secco, ecc.);
  - Interventi di abbattimento di piante sia isolate e sia in gruppo;
  - Interventi di rimozione delle ceppaie;
  - Fornitura e messa a dimora di alberi di prima qualità;
  - Sistemazione dei siti di impianto (su marciapiede, o parterre, o banchina stradale)
- d) Esecuzione degli ordinari interventi di concimazione e fitosanitari
- e) Manutenzione e programmazione degli impianti di irrigazione
- f) Manutenzione delle aree inghiaiate, delle strade/viali e vialetti
- g) Gestione del materiale estraneo e dei rifiuti

La manutenzione straordinaria riguarda, in modo prevalente ma non esaustivo, i seguenti interventi prevedibili ma non programmabili in quanto connessi a fattori per i quali non è possibile prevedere frequenza e quantità e richieste in caso di necessità e/o al verificarsi di un particolare evento.:

- a) messa in sicurezza o rimozione di piante o parti di piante potenzialmente pericolose, con raccolta e smaltimento del materiale di risulta;
- b) Valutazione stabilità degli alberi (VTA)
- c) eventuali ripristini con messa a dimora di specie sostitutive;
- d) irrigazioni di soccorso;
- e) ripristino, sistemazione e/o riparazione di aree, viali, e impianti;
- f) per particolari esigenze dovute a programmazioni di eventi, con particolare riferimento a interventi straordinari di sfalcio dell'erba.

Le manutenzioni ordinarie saranno compensate con un corrispettivo economico a canone mensile; le manutenzioni straordinarie saranno compensate a misura con un corrispettivo extra-canone.

L'Appaltatore dovrà organizzare, a propria cura e spese, l'esecuzione delle attività, riportate in modo dettagliato nei successivi articoli, assicurando un servizio qualificato, con personale e mezzi idonei e adeguati alla complessità degli interventi, che dovranno essere eseguiti "a perfetta regola d'arte", conformemente alle prescrizioni e alle norme contenute nel presente Capitolato,



nel Capitolato Opere a Verde della Regione Veneto (D.G.R. n. 368/2014), e alle eventuali disposizioni che saranno dettate dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto, con gestione a proprio rischio, garantendo la sicurezza nell'esecuzione dei lavori, delimitando le aree e zone interessate agli interventi con apposita segnaletica e/o apponendo, almeno 48 ore prima degli interventi, avvisi chiari e facilmente identificabili e leggibili, in casi particolari di fruibilità dell'area.

Le aree dove verranno eseguiti gli interventi oggetto dell'appalto, riportate nell'allegato n. xx e nel sistema cartografico informatico della Stazione appaltante, saranno censite e aggiornate anche su apposito software fornito e mantenuto aggiornato dall'Appaltatore stesso.

Tutti i materiali, i prodotti e i componenti occorrenti, che trovino impiego nell'esecuzione dell'appalto, sia a titolo di semplice fornitura, sia quale elemento componente di un'opera compiuta, dovranno corrispondere alle prestazioni e alle caratteristiche richieste dalle normative tecniche di riferimento e disporre delle certificazioni di legge che ne consentano l'uso in ambienti pubblici. In difetto di quanto sopra il DEC, avrà facoltà di dichiarare non idonei i suddetti materiali, manufatti, ecc., e richiederne il pronto allontanamento dal luogo di esecuzione del servizio.

Tutti gli interventi saranno comprensivi di ogni onere, macchine operatrici e attrezzature, materiale di consumo (quali ad esempio: combustibili, concimi e antiparassitari), nonché raccolta, trasporto e conferimento del materiale di risulta presso impianto autorizzato, compreso l'onere dello smaltimento. Le eccedenze dei rifiuti organici dovranno essere compostate in impianti autorizzati oppure, se hanno le caratteristiche fisiche adeguate, essere destinate per la produzione di energia, ai sensi della normativa vigente. Il trasporto dei rifiuti è a carico dell'Appaltatore in quanto per la partecipazione è prevista l'iscrizione all'Albo dei Gestori Ambiente.

La tipologia e il numero degli interventi è descritto nel Computo metrico estimativo allegato al presente documento condensato nella scheda tecnica descrittiva allegata al presente documento (Allegato 1 "Periodicità degli Interventi"). La quotazione degli stessi, salvo non sia stato elaborato un prezzario specifico da parte della stazione appaltante, può far riferimento al listino ASSOVERDE- Associazione Italiana costruttori del verde Edizione 2019-2021.

## **Art. 2 – CLAUSOLA SOCIALE**

Il personale deve essere inquadrato con contratti che rispettino integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionali e territoriali in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono le prestazioni, ivi comprese le contribuzioni a carico del datore di lavoro relative ai fondi di previdenza, di assistenza sanitaria e a tutti gli enti bilaterali previsti nei CCNL citati (sono esclusi dall'applicazione di tale criterio i soggetti di cui all'art. 12 della legge 22 maggio 2017, n. 81, se iscritti in albi professionali, per i quali valgono le rispettive leggi speciali e le disposizioni previdenziali loro applicabili.) Ai sensi dell'art. 105, comma 9 del decreto legislativo n. 50/2016, l'aggiudicatario è altresì responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte dei subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto.

## **Art. 3 – SICUREZZA DEI LAVORATORI**

L'aggiudicatario dovrà consegnare all'Amministrazione, entro 30 giorni dalla data di adozione del provvedimento che determina l'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio del servizio, il piano operativo di sicurezza (POS) per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione delle prestazioni.



L'aggiudicatario deve rispettare la normativa vigente in materia di salute e sicurezza dei lavoratori anche in caso di impiego di breve durata, come nel caso di lavoratori interinali (meno di sessanta giorni): anche questi ultimi devono aver ricevuto la formazione necessaria in materia di salute e sicurezza sul lavoro (sia generica che specifica) per svolgere le mansioni assegnate. Il personale dovrà essere dotato di opportune protezioni individuali secondo quanto previsto dal documento di valutazione dei rischi in adempimento alla normativa vigente in materia di sicurezza dei lavoratori.

#### **Art. 4 – COMPETENZE TECNICHE PROFESSIONALI**

Il titolare o altro preposto facente parte dell'organico dell'impresa deve possedere la qualifica di manutentore del verde, ai sensi dello standard professionale e formativo definito dall'accordo in Conferenza Stato-regioni del 22 febbraio 2018, e il personale impiegato nell'esecuzione delle attività previste dal servizio di gestione dell'area verde deve svolgere mansioni coerenti con le qualifiche professionali possedute. In particolare, il personale impiegato per l'applicazione dei prodotti fitosanitari, deve possedere abilitazioni professionali attestanti la formazione tecnica adeguata e specifica costantemente aggiornata ai sensi del decreto legislativo n. 150 del 14 agosto 2012 e del Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari emanato con decreto interministeriale del 22 gennaio 2014, con utilizzo dei P.F. secondo quanto previsto dalla D.G.R. n. 1082/2019.

#### **Dotazioni attrezzature e macchine**

Per l'espletamento dei lavori di cui al presente appalto l'Appaltatore garantisce un'idonea dotazione di attrezzature e mezzi d'opera perfettamente compatibili con le esigenze operative connesse a tutti gli interventi da realizzare, anche in condizioni di emergenza.

In particolare l'Appaltatore deve disporre della seguente tipologia minima di mezzi, anche se non di proprietà con questi parametri minimi: 0,3 decesp./Ha; 0,2 tagliaerba/Ha; 0,2 motoseghe/Ha). Il personale, sopra indicato, dovrà essere adeguatamente formato e possedere i necessari patentini aggiornati

Il servizio dovrà essere eseguito secondo la tecnologia ritenuta opportuna dall'appaltatore con un numero minimo di 0,2 giardinieri/Ha inquadrati nel CCNL come: "operai agricoli florovivaisti" con le seguenti categorie: n. 1 AREA 1: livello "b" e n. 2 AREA 2: livello "d" – qualificato. Ciò considerando che gli standard di massima di riferimento, da valutare in base alla realtà specifica in cui si opera, sono i seguenti:

- 1 uomo/0,5ha = 2 Gestione alta qualità-manutenzione 5 stelle (> € 6 mq<sup>-1</sup> anno<sup>-1</sup>)
- 1 uomo/1ha = 1 Gestione di qualità (giardini privati "da vivere")-manutenzione molto intensiva (€ 4-6 mq<sup>-1</sup> anno<sup>-1</sup>)
- 1 uomo/2ha = 0,5 Gestione ordinaria urbana-manutenzione intensiva (€ 1,5-4 mq<sup>-1</sup> anno<sup>-1</sup>)
- 1 uomo/4ha = 0,25 Gestione sommaria, grossolana (€ 0,5-1,5 mq<sup>-1</sup> anno<sup>-1</sup>)

Tutti i mezzi, le attrezzature, le apparecchiature, i dispositivi di protezione individuale ed in genere tutta la strumentazione occorrente per l'esecuzione delle prestazioni dovranno:

- essere rispondenti alle normative relative alla marcatura CE e ai requisiti di sicurezza e alle prescrizioni igienico – sanitarie vigenti;
- essere in ottime condizioni di efficienza e di stato di decoro;
- rispettare le normative in materia di scarichi ed emissioni gassose e rumorose in atmosfera, in vigore o che potranno essere emanate durante il corso del contratto. Ove possibile è preferibile l'uso di mezzi elettrici o alimentati con carburanti a basso impatto ambientale quali gas, metano, ecc..



**Squadre**

La singola squadra tipo da impiegare sarà costituita come di seguito, restando inteso che un maggior impiego di manodopera nei periodi di punta non darà luogo a retribuzioni supplementari rispetto i prezzi di elenco di cui al presente Capitolato:

- N. \_\_\_\_ operatori specializzati abilitati all'utilizzo della motosega e alla conduzione di piattaforme aeree, macchine operatrici e mezzi pesanti; all'occorrenza e/o in caso di emergenza dovrà essere presente operatore/i dotati di adeguata formazione per la salita in tree climbing;
- N. \_\_\_\_ operatori comuni; in caso di interventi che interessino la viabilità dovrà, comunque, essere garantita la sicurezza stradale del cantiere; gli stessi possono essere utilizzati per la rimozione/spostamento del materiale di risulta.

**Art. 5 – RAPPORTO PERIODICO**

In base ai servizi richiamati nell'oggetto dell'appalto, l'aggiudicatario ogni anno deve presentare una relazione contenente la documentazione che dimostra il rispetto dei requisiti previsti di seguito per l'esecuzione delle attività come ad esempio registrazioni sulla formazione e aggiornamento professionale somministrati al personale (elenco partecipanti, test di verifica dell'apprendimento effettuati e risultati conseguiti), il piano della comunicazione, relazione sul reimpiego di materiali organici residuali generati dalle attività di manutenzione, relazione tecnica con descrizione delle attività previste per il rispetto della fauna, per l'esecuzione di interventi meccanici senza danneggiare la vegetazione circostante, per l'utilizzo dei prodotti fitosanitari e dei prodotti per la cura del terreno, relazione sullo stato di funzionamento degli impianti di irrigazione e sulla gestione dei rifiuti, lista dei lubrificanti biodegradabili utilizzati per la manutenzione delle macchine e lista dei fornitori dalla quale si evince la provenienza del materiale florovivaistico acquistato.

**Art. 6 – FORMAZIONE CONTINUA**

L'aggiudicatario deve effettuare l'aggiornamento periodico della formazione volto a migliorare le competenze dei dipendenti e la sostenibilità delle attività previste dal servizio (per i liberi professionisti iscritti in albi la formazione è assolta nell'ambito della formazione continua obbligatoria prevista per ciascuna categoria) relativa alla gestione delle risorse idriche ed energetiche, delle sostanze chimiche pericolose, e dei rifiuti. Entro sessanta giorni dalla stipula del contratto, l'offerente deve presentare il piano formativo comprendente la programmazione temporale, i temi trattati e le verifiche di apprendimento dei corsi previsti. Nel rapporto periodico annuale, inoltre, devono essere presentate le registrazioni dei corsi somministrati al personale.

**Art. 7 - PIANO DI GESTIONE E MANTENIMENTO ORDINARIO E PROGRAMMATO DEL VERDE**

Il piano di mantenimento è il documento che prevede, pianifica e programma, tenendo conto delle prestazioni effettivamente realizzate, l'attività di manutenzione dell'intervento al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico.

E' redatto sulla base del censimento e secondo il principio della «gestione differenziata» per cui si definiscono livelli di manutenzione diversi — più o meno intensivi, ovvero maggiori o minori numero di interventi all'anno in funzione della tipologia di area, delle sue dimensioni, destinazioni d'uso e modalità di fruizione.



d7b965fd



Inoltre, nella pianificazione del servizio ordinario oltre alle principali attività quali la conservazione dei tappeti erbosi, la manutenzione di siepi e arbusti, la manutenzione del patrimonio arboreo, gli interventi di irrigazione, concimazione, trattamenti antiparassitari, di diserbo, sono contemplati:

- a) il controllo del corretto funzionamento degli impianti di irrigazione;
- b) il controllo sommario dello stato e manutenzione degli arredi urbani per eventuali segnalazioni da inviare al responsabile di competenza;

Nella pianificazione temporale delle attività infine si tiene conto del rispetto della fauna eseguendo le operazioni in modo da arrecare un disturbo contenuto alle specie presenti nell'area oggetto dell'appalto.

Ove la dimensione dell'area verde lo consenta, è prevista la predisposizione di un'area di compostaggio con opportuni accorgimenti e pratiche che consentano un processo naturale di decomposizione per l'ottenimento di un terriccio ricco di humus da impiegare come fertilizzante all'interno del sito stesso.

**Il piano di mantenimento prevede le attività che seguono.**

#### **Art. 8 - MANTENIMENTO AREE A PRATO**

Le attività di manutenzione e cura delle aree verdi orizzontali devono essere predisposte in base alle tecniche di gestione differenziata secondo cui la frequenza e l'attività di intervento viene stabilita in funzione della tipologia, della destinazione d'uso e della modalità di fruizione dell'area con il vantaggio economico e ambientale per la diminuzione di interventi con la crescita di prati selvatici o fioriti che favoriscono l'aumento della biodiversità locale e la riduzione dell'impiego di sostanze chimiche, ai sensi di quanto specificato nelle linee guida elaborate dal Comitato per lo sviluppo del verde pubblico.

Inoltre, per la manutenzione delle aree verdi orizzontali, in particolare, in caso di tagli frequenti, devono essere impiegate tecniche a basso impatto ambientale come il taglio mulching (tecnica di taglio che consiste nello sminuzzare finemente l'erba e distribuirla uniformemente sul terreno senza doverla necessariamente rimuovere, previo un adeguato numero di sfalci minimo).

Per le aree verdi extra urbane ed estensive può essere previsto anche il ricorso alla fienagione e al pascolo.

#### **INTERVENTI MECCANICI**

Nell'esecuzione delle opere di manutenzione, devono essere evitati danni alle specie vegetali presenti nell'area oggetto degli interventi facendo particolare attenzione a:

- non provocare danni al colletto degli alberi durante gli interventi meccanici come il taglio del prato;
- privilegiare, nello svolgimento di lavorazioni meccaniche, l'utilizzo di attrezzature ad alimentazione elettrica ed a adeguarle in peso e potenza alla tipologia e alla dimensione dell'area verde;
- disinfettare gli organi taglienti per impedire la diffusione dei parassiti negli interventi che comportano l'esecuzione di tagli;
- limitare gli interventi di potatura delle alberature per evitare l'alterazione della morfologia della chioma.

Si dovranno utilizzare mezzi d'opera che prevedono un risparmio carburanti e contenimento delle emissioni di CO<sub>2</sub> mediante utilizzo di carburanti ecocompatibili anche nelle attrezzature portatili (ad esempio motoseghe, decespugliatori, etc.).



d7b965fd



I prati si distinguono in due (2) tipologie: PRATI FRUITI, per i quali è necessario mantenere un costante intervento di taglio, e i PRATI FIORITI, che invece necessitano di pochi tagli all'anno ma effettuati con gli opportuni accorgimenti al fine di fare evolvere e prediligere specie a taglia bassa fiorita e scoraggiare le graminacee a taglia alta.

### **Sfalcio Prato fiorito**

Le aree a prato fiorito, di norma, non potranno riguardare un'intera area a prato, bensì solo delle porzioni, ovvero mantenendo delle porzioni in prossimità del prato fiorito ben sfalciate come il prato fruito in modo di rilevare che il prato fiorito è un intervento voluto per offrire spazio alla biodiversità e non per una mancanza di intervento.

Le zone a prato fiorito dovranno essere oggetto di 2 o 3 sfalci all'anno con asporto del materiale di risulta per impoverire il suolo e quindi privilegiare lo sviluppo di specie fiorite a taglia bassa e sfavorire la presenza di graminacee.

Durante le operazioni di sfalcio i mezzi devono mantenersi a una distanza di 30 cm dal fusto in caso di piante impalcate, a una distanza corrispondente alla linea di proiezione della chioma per le piante vestite al piede. Le rifiniture saranno eseguite a mano con decespugliatore obbligatoriamente dotato di dispositivo di protezione che consenta di non danneggiare la corteccia degli alberi, e comprendono anche la raccolta manuale preventiva di ogni tipo di rifiuto, escluso quelli di tipo organico, presenti nell'area e il loro conferimento in discarica. Sono comprese nelle operazioni di taglio tutte le rifiniture necessarie per completare il lavoro: in particolare dovranno essere eseguite le necessarie riprese manuali o con decespugliatore nelle vicinanze di alberi, cespugli, pali, attrezzature di arredo, manufatti, cordonati, etc. Durante le operazioni di taglio e rifilatura con decespugliatore dovrà essere posta la massima attenzione per evitare urti o danneggiamenti vari ad alberi, arbusti e manufatti presenti. Si dovrà inoltre prevedere all'eliminazione della vegetazione spontanea infestante arborea, arbustiva ed erbacea che arrechi danno filologico, meccanico ed estetico alle superfici erbose. Si dovrà nel contempo provvedere alla spollonatura delle alberature (vedi paragrafo), allo sfalcio a raso delle superfici pedonali, all'estirpazione di arbusti cresciuti spontaneamente; l'Appaltatore in tutti quei casi ove manchi una esplicita segnalazione immediata al DEC di "anomalia" dovuta a fattori indipendenti all'appalto quali, ad esempio, la presenza di buche anomale, di tombini rotti, di danni a recinzioni dovuti a terzi, etc., dovrà provvedere alla chiusura delle stesse buche, alla riparazione delle recinzioni e sostituzione dei chiusini rotti durante le operazioni di sfalcio, sempre con oneri a carico dell'Appaltatore. Se l'intervento di eliminazione del rischio non è immediatamente eseguibile, è cura dell'Appaltatore apporre immediatamente segnalazione di pericolo con nastro bianco e rosso, e comunicare la segnalazione al DEC per i successivi provvedimenti.

Nei pressi degli arredi o lungo le recinzioni e palizzate, se è rilevata la presenza di materiali pericolosi, come ad esempio pezzi di vetro, bottiglie rotte ed altro, si dovrà provvedere immediatamente alla rimozione del materiale.

Dove sono presenti alberi con notevole produzione di foglie secche è richiesta l'aspirazione (con sminuzzamento o asporto) delle foglie mediante l'uso di attrezzature manuali o aspiratori/tritatori. Tale operazione è programmabile con il DEC e da eseguirsi in aggiunta allo sfalcio di erba nei tempi e modi che saranno concordati con il DEC;

Qualora si rendesse necessario uno sfalcio aggiuntivo in una particolare area precedente un evento di particolare importanza, l'Appaltatore si impegna a provvedere o anticipare lo sfalcio già calendarizzato o a provvedere mediante uno sfalcio aggiuntivo; tale operazione, concordata con il DEC, nel qual caso si rendesse necessaria e non fosse possibile farla rientrare in nessuno dei casi precedenti, sarà retribuita in base alla specifica voce di costo che sarà valutata come EXTRA-CANONE e determinata in base alla scontistica definita all'art. \_\_\_ del Capitolato - Parte Amministrativa.



**Manutenzione superfici erbose**

Per superfici erbose si intendono le aree nelle quali risultano presenti zone con cotico erboso naturale (prato polifita).

Per le superficie erbose più grandi si devono differenziare gli interventi secondo due tipologie di Prato: quello fruito e quello fiorito.

**Sfalci Prato fruito**

Gli interventi di sfalcio delle superfici erbose, in aree a verde e parterres saranno eseguiti indicativamente nel periodo Marzo-Novembre, ed avranno le seguenti caratteristiche.

Mantenimento prati entro lo sviluppo di cm. 8-12 a mezzo sfalcio, rifilatura dei cigli e dei marciapiedi tangenti esterni ed interni alle zone verdi. Devono essere impiegate tecniche a basso impatto ambientale come il **taglio mulching**.

Il numero di sfalci stimati annualmente è ordinariamente pari a da 12 a18 (da dodici a diciotto) e, a seconda del periodo stagionale, saranno anticipati o posticipati ma avranno, indicativamente salvo diverse disposizioni, cadenza secondo lo schema sotto indicato.

L'intervento comporta la tradizionale operazione di taglio dell'erba che deve porsi come obiettivo la conservazione e l'infittimento del cotico erboso - di fatto tecnicamente definibile

numero tagli	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								

prato polifita stabile - in modo tale da garantire sia la preservazione del suolo che la fruizione agevole delle aree verdi, nonché le funzioni estetiche e di decoro delle medesime.

Tempi e periodicità delle operazioni di sfalcio verranno definiti in base all'andamento meteorologico.

Per "sfalcio completo" deve intendersi un complesso di operazioni sintetizzabili in:

1. taglio delle erbe, come precisato precedentemente;
2. pulizia completa dell'area, come previsto nella specifica lavorazione;
3. rifilatura dei bordi, scoline fino ad asse fosso, scarpate in toto;
4. rifilatura degli spazi circostanti e compresi in arredi della più varia natura;
5. asportazione di tutte le erbe infestanti in superfici a copertura inerte (ovviamente escluse le pavimentazioni ad opus incertum e/o grigliati permeabili) - percorsi, piazzali, marciapiedi compresi nelle aree verdi appaltate e prospicienti in sede esterna alle medesime sui marciapiedi costituenti il corpo stradale attiguo alle aree stesse.

Particolare attenzione dovrà essere prestata per non arrecare danni con macchine e attrezzi alla base dei tronchi delle piante arboree e attrezzature.

Eventuali lesioni ai tronchi dovranno segnalarsi all'Ente per la valutazione economica del danno.





Va posta, inoltre, particolare attenzione ai rischi derivanti dall'uso del decespugliatore a filo per l'eliminazione delle erbe sviluppatasi a ridosso delle piante e delle attrezzature.

Nelle porzioni non raggiungibili dai mezzi meccanici (vicino alle piante lungo scoline e recinzioni), il lavoro dovrà essere eseguito a mano e/o con decespugliatori a motore. La ditta appaltatrice utilizzerà macchine idonee al tipo di lavorazione da eseguire, conformi alla normativa vigente.

### **Scerbatura**

Nelle aree a verde di pregio, saranno effettuati degli interventi di scerbatura delle aiuole o dei parterres sistemati con specie arbustive ed erbacee perenni tappezzanti. Tali interventi dovranno essere effettuati sia con mezzi meccanici e/o manuali. Gli interventi di scerbatura sono comprensivi della raccolta e lo smaltimento dei prodotti di risulta.

## **Art. 9 - IMPIANTI DI IRRIGAZIONE**

### **CARATTERISTICHE DEGLI IMPIANTI DI IRRIGAZIONE**

L'impianto di irrigazione consente di regolare il volume dell'acqua erogata nelle varie zone; è dotato di temporizzatori regolabili. Per programmare il periodo di irrigazione è dotato di 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).

Efficienza dei sistemi di irrigazione: l'irrigazione del terreno su cui sono coltivate le piante è svolta utilizzando impianti dotati di adeguati sistemi di misurazione del fabbisogno idrico del terreno, di controllo dell'acqua erogata e di allarmi in caso di guasto.

Riuso delle acque: nel caso di nuove realizzazioni dovrà essere preferito un sistema di raccolta delle acque meteoriche e, ove possibile, di trattamento delle acque grigie per consentirne l'utilizzo. Tale criterio deve essere integrato ove tecnicamente ed economicamente possibile.

### **MONITORAGGIO DEGLI IMPIANTI IRRIGAZIONE**

L'aggiudicatario è tenuto ad effettuare periodicamente il controllo del funzionamento degli impianti di irrigazione, ove già presenti e in quelli in fase di realizzazione nell'ambito della durata dell'appalto, tramite ispezione accurata che comprendente il controllo delle elettrovalvole e la regolazione degli irrigatori sia come angolo di orientamento che di gittata, inclusa la pulitura interna dell'irrigatore da eventuali depositi e impurità. Tale onere è già ricompreso nella normale attività di sfalcio a opera di un singolo operatore durante le varie operazioni trattandosi di un'operazione di limitato impegno temporale.

L'aggiudicatario deve monitorare la capacità di adattamento all'andamento climatico dell'impianto di irrigazione.

L'aggiudicatario deve assicurare anche la programmazione o eventuali modifiche di programma delle centraline sia quelle alimentate da rete elettrica sia quelle a batteria. Qualora risultassero rotture o danneggiamenti di qualsiasi natura che impediscono il regolare funzionamento dell'impianto, l'Appaltatore è tenuto a comunicarlo immediatamente al DEC ove non sia possibile effettuare piccole opportune riparazioni e quanto altro occorra per rendere l'impianto correttamente funzionante e programmato.

Gli impianti di irrigazione esistenti andranno, se già non effettuato, censiti, distintamente per le eventuali varie tipologie di impianto: condutture interrato e irrigatori a scomparsa, condutture



d7b965fd



superficiali e irrigatori fissi, con braccio oscillante o girevole, impianti di irrigazioni a goccia o a sorso, ecc.

Sarà necessario anche effettuare una verifica della funzionalità degli stessi impianti, dell'acqua utilizzata e di eventuali sistemi di filtraggio.

Gli automatismi dovranno essere tarati, correttamente programmati con frequenze idonee al fabbisogno idrico delle diverse aree, nella relazione dinamica tra tipo di terreno e specie vegetale e all'andamento stagionale, si dovranno evitare sia situazioni di prolungata siccità sia di eccesso idrico. Per tutti gli interventi di irrigazione effettuati dovranno essere previsti accorgimenti funzionali a ottimizzare il consumo di acqua, come:

- a) irrigatori a basso grado di nebulizzazione; sistemi di regolazione della pressione; valvole per monitoraggio del flusso;
- b) dispositivi di controllo con programmatori modulari dell'acqua erogata,
- c) pluviometri per misurare il livello di pioggia
- d) sistema di allarme in caso di guasto.
- e) sistema di raccolta delle acque meteoriche
- f) ove possibile, sistema di trattamento delle acque grigie per consentirne l'utilizzo.

Nelle aree sprovviste di impianti di irrigazione fissi si dovrà intervenire con adeguati impianti mobili sotto controllo dell'operatore, in caso di necessità e/o assenza di alternative. si dovrà operare con adacquamenti manuali.

#### **Art. 10 - MANUTENZIONE DEL PATRIMONIO ARBOREO E ARBUSTIVO**

Gli interventi di mantenimento degli alberi devono essere svolti unicamente da personale competente, adeguatamente formato, in periodi che non arrecano danni alla pianta e non creano disturbo all'avifauna nidificante ed effettuati solo nei casi strettamente necessari. Alcuni interventi basilari, prima ancora della potatura, da effettuarsi ogni volta che sia necessario senza che il D.E.C. debba ricordarlo, riguardano:

- a) ricalzo della zolla, ripristino della pacciamatura, apertura o chiusura della conca secondo necessità (e stagione);
- b) ripristino della verticalità degli alberi ed eventuale adeguamento del tutoraggio o sua rimozione;
- c) asportazione del materiale secco della chioma;
- d) eventuale potatura di allevamento allo scopo di mantenere lo sviluppo verso un'impalcatura equilibrata, eliminando i rami concorrenziali, soprannumerati, intrecciati, con ancolo di inserzione eccessivamente acuto, con corteccia inclusa, succhioni, apice vegetativo biforcuto (rami codominanti);
- e) la scerbatura del tornello secondo buona pratica.

In particolare, l'aggiudicatario non deve praticare la capitozzatura, la cimatura e la potatura drastica perché indeboliscono gli alberi e possono creare nel tempo situazioni di instabilità che generano altresì maggiori costi di gestione.

**Si fa riferimento, in generale, anche al Capitolato Opere a Verde approvato con la DGR n. 368/2014, ai capitoli 4.6 e 4.7, con esclusione dei seguenti sottocapitoli: 4.6.1, 4.6.4.6, 4.6.4.7, 4.6.5, 4.6.6, 4.6.6.1, 4.6.6.2, 4.6.6.3, 4.6.6.4, 4.6.6.5 ed esclusione del primo e ultimo capoverso del sottocapitolo 4.6.4.2 e del capitolo 4.7.**

**Gli interventi dovranno essere eseguiti garantendo il TAGLIO DI RITORNO E IL TAGLIO PROGRESSIVO (cap. 4.6.2 DGR 368/2014)**



La potatura delle siepi e degli arbusti deve prevedere interventi di manutenzione mirati a tutelare la specifica funzione delle specie presenti (estetica, difensiva, protettiva del suolo e della fauna).

#### **Art. 10.1 ESECUZIONE DEI TAGLI DI POTATURA**

Il taglio di potatura dovrà essere netto, non slabbrato o a scale. Nel caso della soppressione di un intero ramo, il ramo in questione **non dovrà essere tagliato a filo tronco**, bensì dovrà essere lasciato il cercine (il cosiddetto collare) alla base del ramo che è la parte di inserzione del ramo stesso sul tronco. In caso di rami lunghi o pesanti è bene, al fine di evitare strappi nella corteccia, effettuare un pre-taglio nella parte basale, inferiore del ramo e poi tagliare anteriormente, partendo dall'alto, il suddetto ramo, infine rifilare il moncone con un solo taglio dall'alto anteriormente al cercine o collare.

La porzione di ramo rimasta potrà così sviluppare il callo cicatriziale, in modo da ricoprire l'intera ferita da taglio.

Nel caso di raccorciamento di un ramo o branca, la potatura dovrà seguire il principio del cosiddetto taglio di ritorno che consiste nel raccorciare un ramo lasciando un ramo laterale che sostituisca nelle funzioni la cima asportata.

Questo ramo dovrà avere le seguenti caratteristiche: essere una ramificazione laterale della branca principale; avere un diametro non inferiore a 1/3 della branca potata; nel caso che questo sia eccessivamente lungo, in relazione alla sua estetica e stabilità meccanica, può essere anch'esso raccorciato con un taglio di ritorno.

#### **Art. 10.2 POTATURA DI RIDUZIONE E MODELLAMENTO**

E' finalizzata ad eliminare interferenze delle chiome con edifici, linee elettriche o con altre piante.

Dovranno essere eseguiti inoltre lo sfoltimento (diradamento – su indicazioni DL.) della chioma, l'eliminazione dei rami secchi e dei monconi, il rinnovo dei vecchi tagli non correttamente eseguiti, l'eliminazione dei rami intrecciati, dei monconi e dei ricacci indesiderati lungo il fusto, l'eliminazione dei polloni e delle radici compromesse e morte, la cura delle ferite con metodi e prodotti indicati dalla DL.

Per le piante allevate in forma libera la potatura dovrà avvenire nel rispetto della forma naturale tipica della specie (globosa, piramidale, a fiamma, etc.).

Il taglio dei rami dovrà essere eseguito in corrispondenza di un punto di attività di crescita.

Nel caso di eliminazione di interi rami il taglio dovrà risultare in prossimità del fusto o delle branche principali, rispettando il collare.

La superficie di taglio dovrà risultare liscia al tatto e inclinata in modo da favorire lo sgrondo dell'acqua.

Si avrà cura inoltre di non produrre slabbrature della corteccia.

Le branche compromesse da lesioni e cavità dovranno essere opportunamente alleggerite o accorciate. Su indicazione della DL le piccole cavità e le sacche alle biforcazioni dovranno essere drenate.

Nella potatura di platani e olmi si dovrà provvedere al trattamento delle ferite e dei tagli con una soluzione di Ossicloruro di rame allo 0,5%. Si dovrà altresì provvedere alla disinfezione degli attrezzi con alcool o sali quaternari di ammonio prima di procedere al taglio di ogni ramo.

#### **Art. 10.3 POTATURA DI RIMONDA**



Comprende l'asportazione di tutti i rami secchi o deperienti o accavallati ad altre branche nonché l'eliminazione secondo le indicazioni della DL , dei rami in eccesso sviluppati su zone di precedenti tagli e dei rami che interferiscono con edifici, linee elettriche o con altre piante.

Quali modalità di esecuzione dei lavori valgono le indicazioni relative alle potature di riduzione. Dovranno essere eseguiti inoltre lo sfoltimento della chioma, l'eliminazione dei rami secchi e dei monconi, il rinnovo dei vecchi tagli non correttamente eseguiti, l'eliminazione dei ricacci indesiderati lungo il fusto, l'eliminazione dei polloni e delle radici compromesse e morte, la cura delle ferite con disinfettanti e cicatrizzanti autorizzati dalla DL, da distribuire immediatamente dopo il taglio di potatura.

Le branche compromesse da lesioni e cavità dovranno essere opportunamente alleggerite o accorciate. Su indicazione della DL le piccole cavità e le sacche alle biforcazioni dovranno essere drenate.

#### **Art. 10.4 POTATURA DI INNALZAMENTO DELLA CHIOMA**

L'innalzamento della chioma comprende le operazioni di eliminazione dei primi palchi di rami e di asportazione nel tratto sottostante di tutti i ricacci, dei monconi e dei polloni radicali, secondo le indicazioni della DL .

I tagli dovranno rispettare il collare dei rami, risultare lisci e senza slabbrature. Le superfici di taglio dovranno essere trattate con i prodotti cicatrizzanti autorizzati dalla DL, se richiesto dalla stessa.

Nella potatura di platani e olmi si dovrà provvedere al trattamento delle ferite e dei tagli con una soluzione di Ossicloruro di rame allo 0,5% prima di distribuire il cicatrizzante autorizzato dalla DL . Si dovrà altresì provvedere alla disinfezione degli attrezzi con alcool o sali quaternari di ammonio prima di procedere al taglio di ogni ramo.

#### **Art. 10.5 POTATURA DI RISANAMENTO**

Consiste nel rifacimento di tutti i vecchi tagli non correttamente eseguiti con asporto e ripulitura se richiesto dalla DL delle parti intaccate da marciume, il trattamento di qualsiasi parte danneggiata, l'eliminazione di eventuali monconi di rami vicini alle branche principali ed al tronco.

Qualora le branche da risanare siano intaccate da marciume tale da pregiudicarne il recupero, solo su indicazione della DL si procederà alla eventuale apertura ed alla sommaria pulizia delle cavità, mentre la chioma sarà ridotta in modo da garantire la stabilità della pianta.

I tagli di accorciamento dei rami qualora non eseguibili con la tecnica del "taglio di ritorno" vanno comunque eseguiti in corrispondenza di un punto in attività di crescita.

La superficie di taglio dovrà risultare liscia al tatto, con il taglio rivolto verso il basso e verso l'esterno in modo da favorire il rapido sgrondo dell'acqua piovana. Si avrà cura inoltre di non produrre slabbrature della corteccia. L'eliminazione di rami infetti dovrà essere effettuata con un taglio sul legno sano ad almeno 1 mt. dalla parte malata, salvo diverse indicazioni della DL.

Le parti ripulite da marciume , dovranno venire disinfettate con prodotti indicati dalla DL . Le branche compromesse da lesioni e cavità che verranno mantenute, dovranno essere accorciate ed alleggerite in modo da garantirne la stabilità.

#### **Art. 10.6 POTATURE DI FORMAZIONE E ALLEVAMENTO**



d7b965fd



Per il primo periodo a seguito della messa a dimora (24 . 36 mesi) gli interventi di potatura dovranno indirizzare la pianta verso il suo portamento naturale, si dovranno eseguire delle potature solo per asportare parti di vegetazione eccezionalmente malformata, eccezionalmente vigorosa o rami soprannumerari o mal posizionati. In linea generale si dovrà intervenire il minimo indispensabile. I tagli dovranno essere preferibilmente effettuati a fine inverno e a fine estate, in ogni modo questi dovranno essere effettuati senza provocare ferite che non potranno cicatrizzare.

Nel periodo terminale della fase “giovanile” (7-8 anni) l'intervento di potatura si dovrà concretizzare nelle seguenti operazioni:

- eliminazione dei rami troppo vigorosi;
- eliminazione dei rami malformati;
- eliminazione dei rami soprannumerari o mal disposti;
- rimozione di rami codominanti;

#### **Art. 10.7 SPOLLONATURA**

L'eliminazione dei polloni sviluppati ai piedi delle piante arboree dovrà essere eseguita recidendo i ricacci con un taglio netto eseguito con attrezzo meccanico obbligatoriamente dotato di dispositivo di protezione del colletto degli alberi (con decespugliatore sui residui erbacei o tagliasiepe su quelli legnosi) o manuale ed in modo tale che non compaiano monconi emergenti e slabbrature. Eventuali danni al colletto sono oggetto di sanzione. La spollonatura straordinaria su polloni legnosi deve essere specificatamente ordinata dalla DL., diversamente la spollonatura ordinaria è compresa nell'intervento di sfalcio delle aree e/o parterres e compensata con il relativo prezzo. Con l'occasione si provvederà alla scerbatura delle erbacce intorno al piede dell'albero.

Tutti i materiali di risulta dovranno essere asportati e trasportati giorno per giorno alle pubbliche discariche autorizzate dalla DL. lasciando la sede di lavoro perfettamente pulita.

#### **Art. 10.8 ABBATTIMENTI**

Gli abbattimenti di piante di alto fusto, su indicazione della DL, verranno effettuati con recupero e smaltimento del materiale legnoso a cura dell'Impresa, compreso l'eventuale uso di piattaforma aerea con braccio articolato di altezza adeguata, munita di cestello mobile in elevazione a comandi autonomi.

L'abbattimento comprende la spollonatura, la sramatura ed il sezionamento del fusto, il caricamento dei materiali legnosi relativi e la pulizia della sede stradale nei tempi eventualmente stabiliti della DL, il rilascio delle ceppaie ben ripianate e smussate a corona, all'altezza dalla sede stradale stabilita della DL, la predisposizione di adeguata segnaletica a pericolo come da norme di legge, comprese tutte le operazioni precauzionali, inclusa la richiesta di eventuale provvedimento di divieto di sosta o di regolamentazione della viabilità per ottenere l'area di lavoro libera da veicoli in sosta o in transito.

L'abbattimento delle alberature, per motivi di sicurezza, dovrà avvenire tagliando il fusto ad un'altezza di m. 1,30 dal piano campagna oppure provvedendo immediatamente alla trivellazione del ceppo ed alla copertura dello stesso con materiale stabilizzato secondo le indicazioni della DL.

I monconi del fusto dovranno essere opportunamente segnalati come previsto dalle disposizioni normative vigenti ed eliminati nel più breve tempo possibile. Nei parchi, ed ogni qualvolta lo



d7b965fd



ritenesse adeguato la D.L., le ceppaie che non verranno trivellate devono essere abbassate ad una quota inferiore a quella di campagna e interrando lo scavo.

In presenza di piante infette l'Aggiudicatario è tenuto ad effettuare i tagli di depezzamento su teloni, la raccolta della segatura in sacchi di materiale plastico ed il trattamento dei materiali di risulta nell'area di intervento con una soluzione di Ossicloruro di rame allo 0.5% o con altri anticrittogamici indicati dalla Direzione Lavori. Il trattamento dovrà essere eseguito scrupolosamente, seguendo le indicazioni impartite e verrà compensato a parte. Si dovrà di seguito procedere immediatamente ad un'accurata pulizia della sede di lavoro con la completa eliminazione della segatura e di qualsiasi materiale di risulta.

All'abbattimento di un albero si fa seguire di norma l'estrazione della ceppaia e il ripristino di superficie nel raccordo con quella circostante. Ciò prescinde dall'eventualità del reimpianto di sostituzione. Ai fini della contabilità dei lavori, il diametro dei fusti degli alberi in abbattimento è calcolato come medio, a seguito della misurazione della circonferenza "a petto d'uomo", ossia a circa 130 cm da terra. Come è convenzione, sono da escludere comunque dalla rilevazione eventuali difetti strutturali quali cancri, iperplasie, tumori, ecc.

**Gli interventi di abbattimento degli alberi, quantitativamente e qualitativamente importanti, devono essere preventivamente concordati con la stazione appaltante.**

#### **Art. 10.9 DICIOCCATURA DI CEPPAIE**

L'estrazione dei ceppi dovrà essere rigorosamente effettuata nei tempi indicati dalla DL e con cavaceppi autorizzati.

Dove occorra il lavoro sarà integrato manualmente in modo da togliere la ceppaia con le radici principali. Il carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta verrà effettuato a cura e spese dell'Impresa che provvederà inoltre alla perfetta pulizia della sede di lavoro.

L'Impresa dovrà assicurarsi, presso le aziende relative, della posizione delle condotte ipogee e in ogni caso dovrà porre ogni attenzione per evitare a tutti i manufatti e le condutture e linee presenti qualsiasi danno che in ogni caso resterà a suo carico.

#### **Art. 10.10 MISURE DI EMERGENZA PER LA PREVENZIONE, IL CONTROLLO E L'ERADICAZIONE DEL CANCRO COLORATO DEL PLATANO CAUSATO DA CERATOCYSTIS FIMBRIATA**

Qualsiasi tipo di intervento su piante del genere Platanus deve essere eseguito in conformità al Decreto 30 aprile 2012: "Misure di emergenza per la prevenzione, il controllo e l'eradicazione del cancro colorato del platano causato da Ceratocystis fimbriata" e s.m.i. Le prescrizioni relative alle piante infette si applicano anche alle piante adiacenti (piante le cui parti vegetative, aeree o radicali, sono a contatto). Ai trasgressori delle norme sopra citate si applicano le sanzioni previste dall'art 54 del D.Lgs n. 214/2005 e s.m.i.

#### **Art. 10.11 ABBATTIMENTI OBBLIGATORI DI PLATANI AFFETTI DA CANCRO COLORATO**



L'Aggiudicatario qualora debba eseguire interventi quali abbattimenti, potature, recisioni radicali secondo su platani colpiti da cancro colorato dovrà rispettare quanto previsto dal Decreto Ministeriale del 29 febbraio 2012 e dal D.G.R. del Veneto n. 24 del 11 giugno 2012. Gli abbattimenti devono essere eseguiti nei periodi asciutti. Il lavoro deve essere eseguito possibilmente in assenza di vento e comunque avendo la massima cura di non disperdere segatura o legno infetto nell'ambiente. A tal fine si eseguirà il maggior numero possibile di tagli a terra e la segatura andrà raccolta con cura su teloni, bagnata con soluzione di benzimidazolici 0,25 % (anche per evitarne la dispersione) e poi raccolta in sacchi chiusi di polietilene per il successivo smaltimento. L'aggiudicatario dovrà provvedere a sua cura e spese in quanto compensato nei prezzi, al trattamento di tutti i materiali di risulta e della zona di cantiere con la citata soluzione disinfettante. Anche l'estirpazione delle ceppaie deve avvenire avendo cura di asportare tutti i frammenti di legno, di radici e la segatura e di disinfettare accuratamente la zona con soluzione di benzimidazolici allo 0,25 %. Tutti gli attrezzi usati per l'esecuzione dei tagli devono essere disinfettati con sali quaternari di ammonio all'1% o con ipoclorito di sodio al 2%. **Si dovrà di seguito procedere immediatamente ad un'accurata pulizia della sede di lavoro con la completa eliminazione della segatura e di qualsiasi materiale di risulta.**

#### **Art. 10.12 TRASPORTO E SMALTIMENTO DEL LEGNAME DERIVANTE DA ABBATTIMENTI DI PLATANI**

Sul mezzo adibito al trasporto del legname infetto (e della segatura), deve essere sempre conservata una copia della autorizzazione all'abbattimento, che funge anche da autorizzazione al trasporto e che deve essere esibito in caso di controllo. Il trasporto deve avvenire nel più breve tempo possibile, previo trattamento del carico con soluzione di benzimidazolici allo 0,25 % e copertura dello stesso con teloni.

L'Aggiudicatario è tenuto alla compilazione della apposita "Scheda informativa modalità di smaltimento legname di platano infetto o sospetto di infezione da Cancro colorato del platano" ed inviarla all'Ente competente contemporaneamente alla comunicazione di inizio lavori o al più tardi entro il 5° giorno successivo allo smaltimento del legname. L'Aggiudicatario è tenuto al trasporto nelle discariche autorizzate o alla distruzione delle ramaglie e del materiale minuto, e allo smaltimento del legname con uno dei seguenti metodi: bruciatura, seppellimento, conferimento in discarica e immediata copertura, conferimento alle industrie cartarie o di trasformazione, conferimento per trattamento Kiln Dried (KD). Copia delle bolle di conferimento deve essere consegnata alla DL per l'inoltro al Servizio Fitosanitario regionale.

#### **Art. 10.13 PLATANO: DANNEGGIAMENTI DI PIANTE SANE E POTATURA DI RADICI**

In caso di scortecciature o danni alle radici su piante sane, nei pressi dei cantieri di abbattimento, si deve provvedere immediatamente alla disinfezione con sali quaternari di ammonio all'1%.

#### **Art. 10.14 POTATURE DI PLATANI SANI**



d7b965fd



Le potature dei platani vengono eseguite per motivi di sicurezza o di igiene pubblica. Su filari con sospetta o precedente presenza della malattia, le potature dovranno essere eseguite a partire dalla pianta più lontana verso la zona a rischio di malattia. Nel passare da una pianta all'altra tutti gli attrezzi devono sempre essere disinfettati, utilizzando una soluzione acquosa di ipoclorito di sodio al 2% o di sali quaternari di ammonio al 1%. I tagli con diametro maggiore di 10 cm devono essere trattati con fungicidi registrati.

**Ai trasgressori delle disposizioni contenute nel DM 30.04.2012 e nel Decreto Giunta Regionale Veneto n. 24 del 11.06.2012 si applicano le sanzioni amministrative previste dall'art. 54 del decreto legislativo n.214/2005.**

#### **Art. 10.15 POTATURE ARBUSTI E RAMPICANTI**

Gli interventi di potatura sono differenziati per tipologie, epoca e frequenza, in funzione della specie da trattare.

L'epoca d'intervento è legata alle modalità e all'epoca di fioritura:

- per le specie che fioriscono sui rami prodotti la stagione vegetativa precedente, dovrà effettuarsi dopo la fioritura, poiché tali specie fioriscono contemporaneamente allo sviluppo dei germogli,

cimando e raccorciando i rami e tagliando in corrispondenza di una gemma per favorirne lo sviluppo durante la stagione vegetativa;

- per le specie che fioriscono sui rami dell'anno, saranno potati nel periodo di riposo vegetativo, preferibilmente a fine inverno, asportando circa i 2/3 della lunghezza dei rami. Nel caso delle sempreverdi da fiore, è necessario tagliare sistematicamente le infiorescenze appassite con contemporaneo accorciamento dei germogli.

Le specie rampicanti dovranno essere potate solo se costrette in piccoli spazi. Anche in questo caso le tipologie di potatura dipenderanno dalla modalità e dal periodo di fioritura.

#### **Art. 10.16 TREE CLIMBING**

Questa lavorazione è preferita laddove, in alternativa alla tradizionale manutenzione delle alberature, consente di accedere e operare su tutte le parti dell'albero senza limiti di altezza ed evitando che i rami vengano danneggiati dall'impiego delle macchine operatrici o di tecniche di lavoro non corrette senza ingombrare la carreggiata stradale e arrecare disagio sul suolo pubblico; inoltre, entrando in contatto diretto con la pianta, sarà più facile valutare l'insorgenza di patologie e difetti strutturali del tronco e della chioma, difficilmente riconoscibili attraverso le tecniche tradizionali. Gli operatori tree-climbing devono operare in ottemperanza a tutta la normativa vigente in materia di salute e sicurezza facendo riferimento, in particolare, al documento INAIL specifico (<https://www.inail.it/cs/internet/attivita/prevenzione-e-sicurezza/promozione-e-cultura-della-prevenzione/linee-guida/istruzioni-esecuzione-in-sicurezza-di-lavori-su-alberi-con-funi.html>).

#### **Art. 11 REIMPIEGO DI MATERIALI ORGANICI RESIDUALI**



d7b965fd





I residui organici generati da interventi di manutenzione ordinaria delle aree verdi quali sfalci e potature, devono essere compostati in loco o cippati «in situ» ove possibile, utilizzati come pacciamme nelle aree idonee per ridurre il fenomeno di evaporazione dal terreno. Qualora le attività suddette non possano essere svolte interamente nelle aree verdi gestite nell'ambito del contratto, le eccedenze di tali materiali organici devono essere compostate all'interno dei terreni di proprietà della ditta appaltatrice, se disponibili, o in impianti autorizzati, oppure, ove abbiano le caratteristiche fisiche adeguate, devono essere recuperate in microfiliera per la realizzazione di arredi.

**Art. 12 - CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO – CATASTO DEGLI ALBERI**  
**Servizio di censimento e aggiornamento informatizzato delle aree verdi, dei giardini e delle alberature dell' ENTE.**

Per la corretta gestione delle aree verdi e per garantire un approccio strategico di medio-lungo periodo, la Stazione appaltante deve essere dotata di strumenti di gestione come il censimento del verde, il piano del verde, il regolamento del verde pubblico e privato e il bilancio arboreo che rappresentano la base per una corretta gestione sostenibile del verde urbano. Il censimento del verde, in particolare, rappresenta lo strumento fondamentale per la corretta pianificazione di nuove aree verdi, per la programmazione del servizio di manutenzione del verde, per la progettazione degli interventi di riqualificazione del patrimonio esistente e per la stima degli investimenti economici necessari al mantenimento e potenziamento della funzionalità del patrimonio verde. Il censimento deve essere supportato da un sistema informativo geografico, Nel caso la stazione appaltante non disponga ancora di un censimento e di una classificazione degli alberi, già previsti dalla legge n. 10/2013, per le amministrazioni comunali con popolazione superiore ai 15000 abitanti, l'offerente mantiene aggiornato il gestionale secondo il software disponibile presso la stazione appaltante.

Il censimento del verde deve raccogliere elementi qualitativi e quantitativi, ed essere aggiornato in modo continuo. Tale strumento è indispensabile per poter redigere piani e programmi di manutenzione/gestione e per determinare e stimare le risorse economiche per la gestione e lo sviluppo delle aree verdi. I dati ottenuti saranno elaborati con un GIS (Geographic Information System) che permetta l'analisi di mappe digitalizzate in connubio con dati alfanumerici.

Si riportano di seguito le informazioni minime che dovranno essere raccolte: a) estensione dell'area verde; b) i/il tipo/o di coltura presente, specificando per quelle alberate e/o arbustive il numero e le caratteristiche vegetative; c) l'ubicazione delle stesse.

Il sistema informatico dovrà consentire all'Appaltatore e alla Committenza di dialogare e di gestire la progressione del servizio ed il censimento del patrimonio oggetto di manutenzione.

L'attività di aggiornamento informatico del piano di manutenzione deve essere effettuata secondo la tempistica indicata nell'offerta tecnica del concorrente.

Tutti i dati derivanti dall'esecuzione del servizio (censimento, monitoraggio, software applicativo di gestione del servizio, e le relative licenze ritenute utili dall'Amministrazione) sono di esclusiva proprietà dell'ENTE.

La redazione del piano degli interventi sarà necessaria per programmare e pianificare l'esecuzione delle operazioni manutentive secondo tre priorità:

- 1. Priorità elevata:** intervento necessario alla messa in sicurezza, da realizzare nel breve periodo;
- 2. Priorità media:** intervento di tipo manutentivo da realizzare nel medio periodo;
- 3. Priorità bassa:** intervento di manutenzione ordinaria, da programmare.

I dati dovranno essere successivamente scaricati su una base operativa centrale a disposizione della Stazione appaltante, ove saranno installati programmi/accessi specifici forniti



dall'Appaltatore, con licenza Open Source, per gestire in modo efficiente e con un alto grado di affidabilità e sicurezza il verde dell'Ente. Tale GIS/WebGIS o software, comprendente i dati rilevati e le schede di rilievo rimarranno di proprietà della Stazione appaltante a fine contratto. L'Appaltatore fornirà un accesso al software in modalità DEMO/provvisoria in sede di offerta di gara; successivamente entro 30 (trenta) giorni lavorativi dalla data di stipula del contratto provvederà a fornire alla Stazione appaltante almeno cinque credenziali ufficiali di accesso. Entro 60 (sessanta) giorni lavorativi dalla data di stipula del contratto sarà svolto un corso di formazione, suddiviso anche in più sedute se necessario, di almeno 8 ore lavorative complessive, per formare il personale dell'Ente e permettere allo stesso di operare con questo supporto informatico. L'Appaltatore dovrà inserire e popolare di dati il software entro la data stabilita per il corso di formazione in modo da rendere autonoma la gestione del Gis/WebGis da parte della Stazione appaltante da inizio a fine contratto. Per il censimento delle alberature, parte integrante del presente appalto, la fornitura del software, dovrà essere completata entro 6 (sei) mesi dalla data di avvio del contratto, mentre il censimento di arbusti e siepi dovrà essere concluso e inserito nel database entro il 1° (primo) anno di attività. Per quanto precisato la ricognizione e catalogazione delle aree verdi e delle alberature da parte dell'Appaltatore avrà priorità assoluta per permettere una programmazione degli interventi e, pertanto, dovrà essere avviata a inizio contratto per avere a disposizione la documentazione e i dati necessari per la formazione del personale.

#### **AGGIORNAMENTO DEL CENSIMENTO**

A seguito delle varie attività di manutenzione eseguite durante il servizio, l'aggiudicatario deve eseguire l'aggiornamento del censimento in possesso della stazione appaltante.

#### **Art. 13 CARATTERISTICHE DELLE SPECIE VEGETALI**

Le specie vegetali devono appartenere preferibilmente alle liste delle specie della flora italiana riconosciute dalla comunità scientifica e sono coerenti con le caratteristiche ecologiche del sito d'impianto, garantendo la loro adattabilità alle condizioni e alle caratteristiche pedoclimatiche del luogo, con conseguenti vantaggi sia sul piano della riuscita dell'intervento (ecologica, paesaggistica, funzionale) che della sua gestione nel breve, medio e lungo periodo. Si tenga comunque in debito conto a quanto previsto al cap. 4.8 del Capitolato Opere a Verde della Regione Veneto (DGR 368/2014), alle "LINEE GUIDA E PRONTUARIO TECNICO PER L'IMPIANTO" (Allegato B della D.G.R. n. 2181/2007), alla "BLACK LIST DELLE SPECIE ESOTICHE INVASIVE" (Allegato 5 del presente Capitolato), al fine di non contribuire con la diffusione di specie alloctone che potrebbero essere anche invasive a discapito della biodiversità, in modo di preservare l'attività di queste straordinarie impollinatrici. Inoltre la selezione delle piante dovrà avvenire contrastando i processi di diffusione incontrollata di specie allergeniche. Per quanto riguarda le specie esotiche invasive (Allegato 5) si deve evitare, per quanto possibile, la loro introduzione al di fuori del rispettivo areale di distribuzione originario, in quanto costituiscono attualmente una delle principali minacce alla conservazione della biodiversità su scala globale e sono causa di gravi danni economici e della salute dell'uomo, limitandone quindi l'utilizzo ai soli casi necessari come indicato nelle «Caratteristiche generali per la scelta delle specie vegetali» del Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 10/03/2020. Le forniture di materiale florovivaistico rispettano la normativa vigente in materia e in particolare per le specie forestali il decreto legislativo 10 novembre 2003, n. 386 «Attuazione della direttiva 1999/105/CE relativa alla commercializzazione dei materiali forestali



d7b965fd



di moltiplicazione» e il pertinente art. 13 del decreto legislativo 3 aprile 2018, n. 34 «Testo unico in materia di foreste e filiere forestali».

Le piante devono essere state coltivate con tecniche di lotta integrata e utilizzando preferibilmente substrati contenenti sostanze come il compost di corteccia, fibre di cocco, fibre di legno, truciolo di legno, ecc.

Ogni pianta presenta caratteristiche qualitative tali da garantirne l'attecchimento (dimensioni e caratteristiche della zolla e dell'apparato epigeo, resistenza allo stress da trapianto, stabilità, ecc.) come, apici vegetativi ben conformati, apparato radicale ben formato e con capillizio ampio e integro, adeguato rapporto statura/diametro, essere sane ed esenti da fitofagi o patogeni che potrebbero inficiarne la sopravvivenza o renderne più difficoltosa la gestione post-trapianto.

Inoltre deve essere fornita precisa indicazione sull'origine delle piante e regolare documentazione fitosanitaria (passaporto delle piante).

Le piante in zolla non presentano rotture e subiscono l'opportuna preparazione al trapianto.

Le piante devono essere posizionate nei contenitori da almeno una stagione vegetativa e da non più di due anni.

Infine devono essere singolarmente etichettate o etichettate per gruppi omogenei, ossia possedere cartellini di materiale resistente alle intemperie sui quali sia stata riportata, in modo leggibile e indelebile.

#### **Art. 14 - ALBERI AD ALTO FUSTO**

##### Indicazioni generali

1. Gli alberi dovranno essere esenti da attacchi di insetti, malattie crittogamiche, virus, altri patogeni, deformazioni, ferite e alterazioni di qualsiasi natura che possano compromettere il regolare sviluppo vegetativo e il portamento tipico della specie, nonché le performance funzionali ed estetiche richieste nell'ambiente urbano ove si inserisce (Vedere schema CARATTERISTICHE SPECIE ARBOREE - Allegato 3)

2. Gli alberi dovranno aver subito le necessarie cure colturali e lavorazioni in vivaio e rispondere alle specifiche contenute nell'articolo seguente.

3. Gli alberi dovranno essere etichettati singolarmente o per gruppi omogenei per mezzo di cartellini di materiale resistente alle intemperie sui quali sia stata riportata, in modo leggibile e indelebile, la denominazione botanica (genere, specie, varietà, cultivar) del gruppo a cui si riferiscono. Le caratteristiche con le quali gli alberi dovranno essere forniti (età, dimensioni, densità e forma della chioma, presenza e numero di ramificazioni, sistema di preparazione dell'apparato radicale, ecc.) saranno concordate con il DEC. L'Appaltatore dovrà far pervenire al DEC, con almeno 48 ore di anticipo, comunicazione scritta della data in cui gli alberi verranno consegnati sul cantiere e impiantati.

4. Per quanto riguarda le operazioni di espianto, di carico, di trasporto e di scarico degli alberi l'Appaltatore, esso dovrà prendere tutte le precauzioni necessarie affinché questi arrivino sul sito d'impianto nelle migliori condizioni possibili, curando che tutte le fasi siano effettuate con mezzi, protezioni e modalità idonee, con particolare attenzione in modo che rami e corteccia non subiscano danni e le zolle non abbiano a frantumarsi o ad essiccarsi a causa dei sobbalzi o per il peso del materiale soprastante, la chioma non sviluppi seccume o perda le sue caratteristiche estetiche.

Le operazioni di espianto, di carico, di trasporto e di scarico degli alberi sono a carico dell'Appaltatore.

5. Una volta giunti a destinazione, tutte gli alberi dovranno essere trattati in modo che sia evitato loro ogni danno: il tempo intercorrente tra il prelievo in vivaio e la messa a dimora definitiva (o la sistemazione in vivaio provvisorio) dovrà essere il più breve possibile. In particolare,



l'Appaltatore curerà che le zolle e le radici degli alberi che non possono essere immediatamente messi a dimora non subiscano ustioni e mantengano il tenore di umidità adeguato alla loro buona conservazione. Tutte le zolle dovranno rimanere coerenti, ben irrigate e compatte fino alla messa a dimora definitiva.

Indicazioni specifiche

6. Gli alberi dovranno presentare portamento e dimensioni rispondenti alle caratteristiche richieste dal progetto e tipici della specie, della varietà e dell'età al momento della loro messa a dimora definitiva.

In particolare il fusto e le branche principali dovranno essere esenti da deformazioni, capitozzature, ferite di qualsiasi origine e tipo, grosse cicatrici o segni conseguenti a urti, grandine, scortecciamenti, legature, ustioni da sole, cause meccaniche in genere, attacchi di insetti, malattie crittogamiche o da virus.

La chioma, salvo quando diversamente richiesto, dovrà essere ben ramificata, uniforme ed equilibrata per simmetria e distribuzione delle branche principali e secondarie all'interno della stessa. Gli alberi che presentano foglie al momento dell'impianto dovranno possedere un fogliame ricco, denso e ben distribuito.

Apparato radicale

7. L'apparato radicale dovrà presentarsi ben accestito, ricco di piccole ramificazioni e di radici capillari fresche e sane e privo di tagli di diametro maggiore di un centimetro. Gli alberi dovranno essere normalmente forniti in contenitore o in zolla; a seconda delle esigenze tecniche o della richiesta potranno essere eventualmente consegnati a radice nuda soltanto quelli a foglia decidua, purché di giovane età e di limitate dimensioni. Le zolle e i contenitori (vasi, mastelli di plastica, ecc.) dovranno essere proporzionati alle dimensioni degli alberi. Per gli alberi forniti con zolla, la zolla stessa dovrà essere compatta, ben aderente alle radici, senza crepe evidenti e con struttura e tessitura tali da non determinare condizioni di asfissia e carenza idrica. La zolla dovrà essere ben imballata con un apposito involucro degradabile (juta, paglia, teli, reti di ferro non zincato ecc.), rinforzato, se le piante superano i 5,00 metri di altezza, con rete metallica degradabile, oppure realizzata con pellicola plastica porosa o altri materiali analoghi.

8. Qualora gli alberi vengano forniti in contenitore, le radici devono risultare, senza fuoriuscirne, pienamente compenstrate in questo. L'apparato radicale deve comunque presentarsi sempre ben accestito, ricco di piccole ramificazioni e di radici capillari fresche e sane. Gli alberi devono aver subito i necessari trapianti. Gli alberi in contenitore dovranno essere adeguatamente rinvasati in modo da non presentare un apparato radicale eccessivamente sviluppato lungo la superficie del contenitore stesso. Le radici all'interno del vaso non dovranno, in nessun caso, presentare fenomeni di spiralizzazione. I contenitori dovranno essere in materiale riciclabile e/o riciclato; quelli che non restano con l'albero per tutta la sua vita, dovranno essere restituiti al fornitore degli alberi e comunque essere smaltiti secondo la normativa vigente in materia

Parametri tecnici

9. Gli alberi dovranno corrispondere alle richieste vincolanti del progetto secondo quanto segue:

- altezza dell'albero: distanza che intercorre fra il colletto e il punto più alto della chioma;
- altezza di impalcatura: distanza che intercorre tra il colletto e il punto di intersezione al fusto della branca principale più vicina;
- circonferenza del fusto: misurata a un metro dal colletto (non saranno ammesse sotto misure salvo accettazione del DEC);
- diametro della zolla o del contenitore (non saranno ammesse sotto misure salvo accettazione del DEC);
- diametro della chioma: dimensione rilevata in corrispondenza della prima impalcatura per le conifere, a 2/3 dell'altezza totale per tutti gli altri alberi;
- presenza di ramificazioni con evidente crescita dell'anno in corso o precedente;
- assenza di attacchi da patogeni, deformazioni, ferite e alterazioni di qualsiasi natura;



d7b965fd



- presenza di radici capillari fresche e sane nella porzione basale del/la vaso/zolla; ad esclusione degli astoni, per la misurazione dell'altezza dell'impalcatura si intende la distanza intercorrente tra il colletto e il punto di emergenza del ramo maestro più basso.

Innesto

10. Per gli alberi innestati dovranno essere specificati il tipo di portainnesto e l'altezza del punto di innesto, che non dovrà presentare sintomi di disaffinità.

Trapianti

11. Gli alberi devono aver subito i necessari trapianti in vivaio (l'ultimo da non più di due anni) secondo il seguente prospetto:

- specie a foglia caduca
  - fino alla circonferenza di cm 12-15: almeno 1 trapianto;
  - fino alla circonferenza di cm 20-25: almeno 2 trapianti;
  - fino alla circonferenza di cm 30-35: almeno 3 trapianti.
- specie sempreverdi
  - fino all'altezza di m 2-2,50: almeno 1 trapianto;
  - fino all'altezza di m 3-3,50: almeno 2 trapianti;
  - fino all'altezza di m 5: almeno 3 trapianti.

## QUALITA' DELLE PIANTE

L'aggiudicatario al momento della consegna della merce deve effettuare dei controlli alla presenza della stazione appaltante sullo stato di salute delle piante (ad esempio piante sane esenti da attacchi d'insetti, malattie crittogamiche, virus, altri patogeni, deformazioni, ferite e alterazioni di qualsiasi natura che possano compromettere il regolare sviluppo vegetativo e il portamento tipico della specie) e sulla rispondenza delle principali caratteristiche fisiche delle specie come la forma, il portamento e le dimensioni tipici della specie agli standard di qualità previsti dai riferimenti tecnici contenuti in studi database o guide tecniche riconosciuti a livello nazionale in conformità all'Allegato n. 3.

In particolare per le specie arboree da utilizzare come alberate stradali sono indicate le caratteristiche delle specie prescelte a maturità (classi di circonferenza o diametro del fusto, caratteristiche apparato radicale, altezza di impalcatura della chioma e altezza potenziale a maturità nella stazione di riferimento).

Pali di sostegno, ancoraggi e legature

Per fissare al suolo gli alberi e gli arbusti di rilevanti dimensioni, l'Appaltatore dovrà fornire pali di sostegno (tutori) adeguati per diametro e altezza alle dimensioni degli alberi che devono essere sostenuti. I tutori dovranno preferibilmente essere di legno di castagno, diritti, scortecciati e, se destinati ad essere conficcati nel terreno, appuntiti dalla parte dell'estremità di maggiore spessore. La parte appuntita dovrà essere resa imputrescibile per un'altezza di 100 cm circa mediante bruciatura superficiale o impregnamento con appositi prodotti preventivamente approvati dal DEC. In alternativa, su autorizzazione del DEC, si potrà fare uso anche dei pali di legno impregnati in autoclave reperibili in commercio e in regola con le normative ambientali. Qualora si dovessero presentare problemi di natura particolare (mancanza di spazio, esigenze estetiche, ecc..) i pali di sostegno, su autorizzazione del DEC, potranno essere sostituiti con ancoraggi in cavo di acciaio muniti di tendi cavo o ancora con ancoraggi a scomparsa sia in legno che in acciaio. Le legature dovranno rendere solidali gli alberi ai pali di sostegno ed agli ancoraggi, pur consentendone l'eventuale assestamento; al fine di non provocare strozzature al tronco, dovranno essere realizzate per mezzo di collari speciali o di adatto materiale elastico (cinture di gomma, nastri di plastica, iuta o materiale ecocompatibile ecc.) oppure in subordine, con corda di canapa (mai con filo di ferro o cocco o altro materiale inestensibile). Per evitare



danni alla corteccia è indispensabile interporre, fra tutore e tronco, un cuscinetto anti frizione di adatto materiale. Su richiesta del DEC gli alberi dovranno essere resi stabili ed ancorati con un sistema di ancoraggio a scomparsa, prevedendo il bloccaggio della sola zolla mediante adeguati ancoraggi in metallo. Le specifiche tecniche relative all'installazione dovranno essere quelle fornite dal costruttore del sistema di ancoraggio. La protezione del colletto da danni meccanici (sfalci) sarà effettuata mediante un anello di plastica corrugata, o elemento simile protettivo e che permetta la durata nel tempo senza impedire la naturale crescita della pianta.

#### **Art. 15 – ARBUSTI**

1. Gli arbusti sono piante legnose ramificate a partire dal terreno. Quali che siano le loro caratteristiche specifiche (a foglia caduca o sempreverdi), anche se riprodotte per via agamica, non devono avere un portamento "filato", devono possedere un minimo di tre ramificazioni e presentarsi dell'altezza prescritta nei documenti di appalto (e comunque proporzionata al diametro della chioma e a quello del fusto).
2. Il loro apparato radicale deve essere ricco di piccole ramificazioni e di radici capillari: possono eventualmente essere fornite a radice nuda soltanto le specie a foglia caduca (salvo diversa richiesta), mentre quelle sempreverdi devono essere consegnate in contenitore o in zolla.

#### **Art. 16 - PIANTE TAPPEZZANTI**

Le piante tappezzanti devono presentare le caratteristiche proprie della specie alla quale appartengono, avere un aspetto robusto e non "filato", essere esenti da malattie e parassiti, ed essere sempre fornite in contenitore (salvo diversa specifica richiesta) con le radici pienamente compenstrate, senza fuoriuscire dal contenitore stesso, nel terriccio di coltura.

#### **Art. 17- ERBACEE PERENNI ED ANNUALI, BULBOSE, TUBEROSE E RIZOMATOSE**

1. Le piante erbacee cosiddette "perenni" devono essere sempre fornite in contenitore, presentare uno sviluppo adeguato al contenitore di fornitura ed avere forma e portamento tipico non solo del genere e della specie, ma anche della varietà a cui appartengono.
2. Le misure riportate nelle specifiche tecniche si riferiscono all'altezza della pianta, non comprensiva del contenitore, e/o al diametro dello stesso.
3. Le piante erbacee "annuali" possono invece essere fornite in vasetto, in contenitore alveolare (plateau)
4. Le piante che sono consegnate sotto forma di bulbi o di tuberi devono essere sempre della dimensione richiesta (diametro o circonferenza), mentre quelle sotto forma di rizoma devono presentare almeno tre gemme. I bulbi, i tuberi e i rizomi devono essere sani, turgidi, ben conservati ed in stasi vegetativa.

#### **Art. 18 – SEMENTI**

1. L'Appaltatore dovrà fornire sementi di ottima qualità e rispondenti esattamente a genere e specie richiesta, sempre nelle confezioni originali sigillate munite di certificato di identità ed autenticità con l'indicazione del grado di purezza e di germinabilità e della data di scadenza stabiliti dalle leggi vigenti. Per evitare che possano alterarsi o deteriorarsi, le sementi devono essere immagazzinate in locali freschi, ben aerati e privi di umidità. L'eventuale mescolanza delle sementi di diverse specie (in particolare per i tappeti erbosi) secondo le percentuali



d7b965fd



richieste negli elaborati di progetto, qualora non fosse già disponibile in commercio, dovrà essere effettuata alla presenza del DEC.

Le sementi impiegate nella esecuzione di manti erbosi presentano, qualora disponibili, i requisiti di legge richiesti in purezza e germinabilità e sono fornite in contenitori sigillati accompagnati dalle certificazioni CRA-SCS.

#### **Art 19 DICHIARAZIONI INERENTI LA FORNITURA DEL MATERIALE VEGETALE**

L'aggiudicatario sarà tenuto a conservare la documentazione e trasmettere per ogni singola fornitura di materiale vegetale un documento che contenga le seguenti dichiarazioni:

- Per le sole specie forestali destinate alla forestazione urbana: certificazione che il materiale florovivaistico rispetta la normativa vigente in materia e in particolare per le specie forestali il Decreto Legislativo 10 novembre 2003, n° 386 “attuazione della direttiva 199/105/CE relativa alla commercializzazione dei materiali forestali di moltiplicazione e il pertinente articolo 13 del Decreto Legislativo 2 aprile 2018, n° 34 “Testo unico in materia di foreste e filiere forestali”;
- Per tutte le piante dovrà essere prodotto una relazione in cui sia certificato da parte del produttore e controfirmata dall'appaltatore in cui siano riportati:
- La certificazione che il materiale florovivaistico è stato allevato facendo ricorso alle tecniche di lotto biologica o lotta integrata;
- La certificazione che il materiale florovivaistico è stato allevato facendo ricorso a substrati alternativi alla torba;
- La certificazione che il materiale florovivaistico presenta caratteristiche qualitative tali da garantire l'attecchimento (dimensioni e caratteristiche della zolla e dell'apparato epigeo, resistenza allo stress da trapianto, ecc) come: apici vegetativi ben conformati, apparato ben conformato con capillizio ampio integro e non spiralizzato, adeguato rapporto tra altezza e diametro, essere in piena salute ed esenti da fitofagi o patogeni che potrebbero inficiare la sopravvivenza e rendere più difficoltosa la gestione post impianto.
- La certificazione che indica la precisa origine del materiale florovivaistico;
- La regolare documentazione fitosanitaria richiesta dalla normativa vigente;
- La certificazione di rispondenza della fornitura agli standard di qualità elaborati da ISMEA per conto del MPAAF o come le schede varietali che definiscono le caratteristiche delle specie realizzate nell'ambito del progetto QUALIVIVA (<https://www.vivaistiitaliani.it/qualiviva/consultazione-shede-tecniche>);

L'appaltatore dovrà inoltre produrre:

- La dichiarazione d'impegno da parte dell'appaltatore a ritirare e riutilizzare i contenitori e imballaggi in plastica e schede tecniche degli stessi in cui sono specificate le caratteristiche
- Il certificato di garanzia sottoscritto dal legale rappresentante sul 100% della fornitura di piante sane e ben sviluppate fino a collaudo definitivo
- Per tutte le piante dovrà essere redatto un verbale di verifica e accettazione del materiale vegetale al momento della consegna e della piena rispondenza a quanto prescritto dall'appalto e dal capitolato tecnico

#### **Art. 20 GARANZIA SULL'ATTECCIMENTO DELL'IMPIANTO DEL MATERIALE FLOROVIVAISTICO**

L'Appaltatore si impegna a fornire, come riportato nell'articolo 14, con i prezzi indicati nell'Elenco Prezzi, una **garanzia del 100%** per tutti gli alberi e gli arbusti, le piante tappezzanti,



le erbacee perenni ed annuali, le piante rampicanti, sarmentose e ricadenti, le piante acquatiche e palustri, le sementi e le superfici a tappeto erboso.

Per gli arbusti, le piante tappezzanti, le erbacee perenni, le piante rampicanti, sarmentose e ricadenti, la garanzia di attecchimento è limitata ad un solo ciclo vegetativo.

Qualora l'appaltatore provveda alla messa dimora di alberature, l'appaltatore dovrà fornire all'amministrazione sulla totalità delle piante una garanzia di attecchimento. L'Appaltatore garantisce piante sane e ben sviluppate fino alla data **in cui il collaudo o redazione di Certificato di Regolare Esecuzione delle opere assume carattere definitivo cioè decorsi tre anni** dalla sua emissione.

All'inizio di ogni stagione vegetativa, tramite apposito verbale di attecchimento, la DL ordina la sostituzione delle piante morte o morenti, sostituzione che dovrà essere eseguita prontamente dall'Appaltatore secondo le indicazioni dalla DL.

Nel caso dovessero rendersi necessarie ulteriori sostituzioni di piante già sostituite una volta, prima di procedere all'impianto l'Appaltatore è tenuto, in accordo con la DL, ad accertare ed eliminare le cause della moria, oppure, ove questo non sia possibile, ad informare tempestivamente delle difficoltà riscontrate dalla DL per ricevere da questa istruzioni in merito alle eventuali varianti da apportare. Resta comunque stabilito che, per ogni singola pianta rimangono a carico dell'Appaltatore, oltre al primo impianto, un numero massimo di n. \_\_\_ sostituzioni (per un totale di n. \_\_ piante).

Per attecchimento avvenuto si intende quanto le piante si presentano sane, con capillizio radicale formato, con chiome prive di disseccamenti ed in buono stato vegetativo allo scadere di un periodo minimo di 24 mesi fino a 36 mesi dalla data di collaudo o di emissione di certificato di Regolare Esecuzione. Fino a tale data, l'irrigazione, la cura della formella, il mantenimento e il ripristino degli apprestamenti per la protezione del colletto e del tronco, il ripristino della verticalità, la potatura di formazione e la funzionalità del tutoraggio sono a completo carico dell'Appaltatore. Tutte le piante non attecchite, o deperienti ad insindacabile giudizio della DL, dovranno essere immediatamente sostituite. Dette piante saranno sostituite con altre identiche a quelle fornite in origine; la sostituzione deve avvenire in rapporto con l'andamento stagionale, in accordo con la DL, ed essere effettuata nel più breve tempo possibile dal mancato attecchimento. L'avvenuto attecchimento deve essere verbalizzato in contraddittorio tra la DL. e l'appaltatore, entro 10 giorni dalla scadenza del periodo sopra indicato.

#### **Art. 21 - ZOLLE ERBOSE**

1. Nel caso che per le esigenze della sistemazione fosse richiesto il rapido inerbimento delle superfici a prato ("pronto effetto") oppure s'intendesse procedere alla costituzione del tappeto erboso per "propagazione" di **specie** prative stolonifere, l'Appaltatore dovrà fornire adeguate quantità di zolle erbose costituite con le specie prative richieste nelle specifiche tecniche (cotica naturale, miscuglio di graminacee e leguminose, prato mono specie, ecc.).

2. Prima di procedere alla fornitura, l'Appaltatore è tenuto a sottoporre all'approvazione i campioni delle zolle erbose che intende fornire. Le zolle erbose, a seconda delle esigenze, delle richieste e delle specie che costituiscono il prato, devono essere di norma fornite in strisce con dimensioni medie di 50 cm di larghezza, 100 cm di lunghezza e 2-4 cm di spessore, oppure in zolle regolari rettangolari o quadrate.

Al fine di non spezzarne la compattezza, le strisce di prato dovranno essere consegnate irrorate, mentre le zolle dovranno essere fornite in contenitore.

3. Tutte le zolle erbose, di qualunque tipo siano, al fine di evitare loro danni irreparabili dovuti alla fermentazione e alla mancata esposizione alla luce solare, non devono essere lasciate accatastate o arrotolate per più di 24 ore dalla consegna. Se per un motivo qualsiasi non è





possibile metterle a dimora entro il termine stabilito, le zolle devono essere aperte, ricoverate in posizione ombreggiata e frequentemente innaffiate.

#### **Art. 22 – PRODOTTI FITOSANITARI**

L'aggiudicatario deve applicare pratiche di difesa fitosanitaria a basso impatto ambientale (lotta biologica e difesa integrata) secondo i principi del decreto legislativo 14 agosto 2012, n. 150 (cfr. in particolare l'allegato III al decreto legislativo), il D.M. 22 gennaio 2014 e la D.G.R. 1082/2019:

tecniche di lotta agronomica, biologica e fisica;

tecniche di monitoraggio, al fine di intervenire nelle fasi più indicate del ciclo biologico di patogeni e parassiti;

utilizzo di insetti predatori e parassitoidi specifici delle specie

In relazione al "Regolamento Comunale/intercomunale sull'uso dei prodotti fitosanitari nelle aree frequentate dalla popolazione o da gruppi vulnerabili e nelle zone adiacenti", e relativa zonizzazione del territorio comunale, la ditta dovrà garantire il rispetto del non utilizzo di P.F. Nelle zone A (in cui è vietato) mentre l'eventuale utilizzo di P.F. Nelle zone B può essere adottato previo Programma integrato, nel quale devono essere privilegiati i metodi alternativi (meccanici e biologici), e conseguente Deroga dell'Autorità Sanitaria Locale (Il Sindaco) sulla base del programma sopra indicato. Devono essere garantiti l'informazione alla popolazione degli interventi e il rispetto di tutti gli altri requisiti previsti per le aree frequentate dalla popolazione o da gruppi vulnerabili come specificato dal decreto interministeriale del 22 gennaio 2014 (Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari) al capitolo «Misure per la riduzione dell'uso dei prodotti fitosanitari e dei rischi nelle aree frequentate dalla popolazione o da gruppi vulnerabili» e successive modificazioni ed integrazioni. Nei casi ove sia strettamente necessario è consentito l'utilizzo di determinati prodotti fitosanitari in applicazione del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 214, e successive modificazioni e integrazioni, nonché dei decreti ministeriali che disciplinano la lotta obbligatoria al fine di impedire l'introduzione e la diffusione degli organismi da quarantena e di proteggere i vegetali e la salute pubblica. Inoltre, è assicurata la corretta gestione dei prodotti fitosanitari chimici nelle modalità di impiego, di conservazione, di stoccaggio e di smaltimento da parte del personale che esegue gli interventi secondo quanto specificamente indicato nell'allegato VI del citato Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari. Il personale che esegue i trattamenti fitosanitari è in possesso del certificato di abilitazione all'acquisto o all'utilizzo di prodotti fitosanitari ai sensi dell'art. 9 del decreto legislativo 14 agosto 2012, n. 150.

#### **Attrezzature per la distribuzione dei prodotti fitosanitari**

L'aggiudicatario deve assicurare il corretto funzionamento e l'opportuna manutenzione delle attrezzature utilizzate per l'applicazione dei prodotti fitosanitari.

#### **Interventi fitosanitari**

L'aggiudicatario deve applicare pratiche di difesa fitosanitaria a basso impatto ambientale (lotta biologica e difesa integrata) secondo i principi del decreto legislativo 14 agosto 2012, n. 150 (cfr. in particolare l'allegato III al decreto legislativo) e secondo quanto previsto dalla D.G.R. n. 1082/2019:

- tecniche di lotta agronomica, biologica e fisica;
- tecniche di monitoraggio, al fine di intervenire nelle fasi più indicate del ciclo biologico di patogeni e parassiti;



- utilizzo di insetti predatori e parassiti specifici delle specie target.

Nei casi ove sia strettamente necessario è consentito l'utilizzo di determinati prodotti fitosanitari in applicazione del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 214, e successive modificazioni e integrazioni, nonché dei decreti ministeriali che disciplinano la lotta obbligatoria al fine di impedire l'introduzione e la diffusione degli organismi da quarantena e di proteggere i vegetali e la salute pubblica. Inoltre, è assicurata la corretta gestione dei prodotti fitosanitari chimici nelle modalità di impiego, di conservazione, di stoccaggio e di smaltimento da parte del personale che esegue gli interventi secondo quanto specificamente indicato nell'allegato VI del citato Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari. Il personale che esegue i trattamenti fitosanitari è in possesso del certificato di abilitazione all'acquisto o all'utilizzo di prodotti fitosanitari ai sensi dell'art. 9 del decreto legislativo 14 agosto 2012, n. 150.

Devono essere garantiti l'informazione degli interventi e il rispetto di tutti gli altri requisiti previsti per le aree frequentate dalla popolazione o da gruppi vulnerabili come specificato dal decreto interministeriale del 22 gennaio 2014 (Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari) al capitolo «Misure per la riduzione dell'uso dei prodotti fitosanitari e dei rischi nelle aree frequentate dalla popolazione o da gruppi vulnerabili» e successive modificazioni ed integrazioni e la D.G.R. n. 1082/2019.

#### **Art. 23 – PRODOTTI FERTILIZZANTI (concime, ammendanti e correttivi)**

Nei casi in cui non è previsto il rinterro dell'area oggetto di appalto, devono essere effettuate analisi del terreno volte ad individuarne le caratteristiche chimico-fisiche e determinare le specifiche esigenze nutritive allo scopo di razionalizzare le concimazioni ed evitare rischi eccessivi nell'apporto di nutrienti al suolo. Pertanto, solo nel caso se ne ravveda l'occorrenza, devono essere impiegate sostanze naturali (letami, residui cornei, ecc.) che non causano accertati rischi ad animali domestici e potenziali rischi per la salute (pannelli di semi di ricino, pannelli di ricino), con dosi misurate e differenziate in funzione anche dei fabbisogni della vegetazione.

È proibito l'utilizzo di ammendanti non rinnovabili (torbe). In alternativa sono utilizzati compostati misti o verdi che rispondono alle caratteristiche previste dal decreto legislativo 29 aprile 2010, n. 75 «Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti» e successive modificazioni ed integrazioni, letame e/o materiali minerali (sabbia silicea, materiali vulcanici, kabsite, ecc.) e materiali vegetali di recupero. Per il controllo delle piante infestanti e della perdita di acqua è eseguita la pacciamatura delle superfici che ospitano nuove piantagioni di specie erbacee, arbusti e giovani alberi con sostanze naturali, ove ciò sia tecnicamente plausibile o congruente in funzione della destinazione d'uso dell'area e della tipologia di vegetazione.

I prodotti utilizzati contengono sostanze naturali (letami, residui cornei, e/o materiali minerali come sabbia silicea, materiali vulcanici, zeolite, pomice, ecc.) e materiali vegetali di recupero che non causano accertati rischi per animali domestici e potenziali rischi per la salute.

Gli ammendanti sono ammendanti compostati misti o verdi e rispondono alle caratteristiche previste dal decreto legislativo 29 aprile 2010, n. 75 «Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti» e successive modificazioni ed integrazioni.

Per il controllo delle piante infestanti e della perdita di acqua l'aggiudicatario esegue la pacciamatura con sostanze naturali delle superfici che ospitano nuove piantagioni di erbacee, arbusti e giovani alberi.

Sono presunti conformi gli ammendanti muniti del marchio in corso di validità rilasciato dal Consorzio italiano compostatori C.I.C. o di altri marchi equivalenti rispetto al criterio. In caso di offerte di prodotti non muniti di tali marchi l'amministrazione, nel corso della somministrazione dei prodotti, si riserva di richiedere verifiche di parte terza, condotte da laboratori in possesso degli idonei accreditamenti, sulla base di quanto indicato nel regolamento (CE) n. 2003/2003 del



Parlamento europeo e del Consiglio relativo ai concimi e successive modificazioni ed integrazioni (quale il regolamento n. 1020/2009).

#### **Art. 24 – GESTIONE DEI RIFIUTI**

L'aggiudicatario deve pianificare la gestione dei rifiuti e degli imballaggi prodotti dal processo di manutenzione e di quelli abbandonati nell'area verde oggetto dell'appalto prevedendo la selezione e il conferimento differenziato degli stessi secondo quanto previsto dal regolamento comunale e dalle prescrizioni date dal gestore dei rifiuti di zona.

#### **Art. 25 – OLI BIODEGRADABILI PER LA MANUTENZIONE DELLE MACCHINE**

Per i veicoli e i macchinari utilizzati nel cantiere devono essere utilizzati oli lubrificanti (oli idraulici, oli per cinematismi e riduttori, oli per catene, oli motore a 4 tempi, oli motore a 2 tempi e oli per trasmissioni) e grassi biodegradabili con soglia di biodegradabilità pari ad almeno il 60%, attestata secondo uno dei metodi normalmente impiegati per la determinazione del livello di biodegradabilità ultima: OCSE 310, OCSE 306, OCSE 301 B, OCSE 301 C, OCSE 301 D, OCSE 301 F.

#### **Art. 26 - RISPETTO DELLA FAUNA**

Le attività di manutenzione, soprattutto dei parchi suburbani e di aree a forte valenza ambientale, devono essere eseguite creando il minore disturbo e danno alla fauna presente nell'area. In particolare, le operazioni di gestione del verde devono essere svolte prevedendo:

- tecniche di taglio del prato che favoriscano vie di fuga per la fauna presente;
- non ridurre in modo drastico gli habitat per la fauna (rifugio, nidificazione);
- facilitazione alla formazione della lettiera per favorire lo sviluppo di una ricca coltre di residui organici, ove ciò sia tecnicamente plausibile o congruente in funzione della destinazione d'uso dell'area e della tipologia di vegetazione;
- il rispetto di quanto previsto dal criterio relativo all'impiego di prodotti fitosanitari;
- fertilizzazione del terreno con sostanze naturali (compost, letami, un mix di stallatico, stallatico in pellet, etc.);
- il rispetto della programmazione prevista dal progetto che tiene conto di pratiche manutentive del verde e delle opere nei periodi di minor disturbo alla fauna.

#### **Art. 27 – PIANO DELLA COMUNICAZIONE**



d7b965fd



L'aggiudicatario deve proporre e condividere con l'amministrazione un piano di comunicazione avente lo scopo di promuovere il coinvolgimento attivo dei cittadini e dei vari portatori di interesse e di garantire la corretta informazione dei cittadini e degli operatori in caso di richieste specifiche al fine di migliorare la valorizzazione delle aree verdi gestite.

<b>Fasce consistenza verde</b>	<b>Interventi minimi/anno</b>
0-30 ha	Prevedere un Piano della Comunicazione che sia strutturato con un minimo di n. 1 incontro pubblico, n. 3 cartelli informativi nel territorio per realizzazioni nuove e innovative (prati fioriti, giardini pluviali, rinnovi colturali, ecc...)
30-100 ha	Prevedere un Piano della Comunicazione che sia strutturato con un minimo di n. 3 incontri pubblici, n. 5 cartelli informativi nel territorio per realizzazioni nuove e innovative (prati fioriti, giardini pluviali, rinnovi colturali, ecc...), 1 opuscolo informativo e di divulgazione sul valore dei Servizi Ecosistemici e sulle modalità di gestione sostenibile del verde urbano.
> 100 ha	Prevedere un Piano della Comunicazione che sia strutturato con un minimo di n. 8 incontri pubblici, n. 10 cartelli per realizzazioni nuove e innovative (prati fioriti, giardini pluviali, rinnovi colturali, ecc...), n. 2 opuscoli informativi e di divulgazione sul valore dei Servizi Ecosistemici e sulle modalità di gestione sostenibile del verde urbano e l'attivazione e gestione piattaforma social con almeno 27 interventi (1 ogni 15 gg.)

**Gli interventi informativi possono essere proposti sia dal Comune che dalla ditta aggiudicataria. Prima della loro pubblicazione, in ogni caso, devono ricevere l'autorizzazione da parte del Comune riguardo i contenuti dei messaggi.**



d7b965fd



**ALLEGATO 1**

PERIODICITA' DEGLI INTERVENTI DA EFFETTUARE NEL CORSO DELL'ANNO

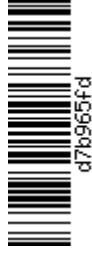
SEDI E GIARDINI

DESCRIZIONE INTERVENTI	N. ANNUALE DI INTERVENTI PREVISTI



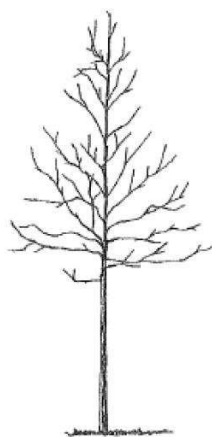
## ALLEGATO 2

ELENCO LAVORAZIONI E PREZZI SUDDIVISO PER SEDE E AREA PATRIMONIALE DI INTERVENTO							
Sede	Voce	Descrizione attività	Prezzo unitario a base d'asta per l'intervento (IVA esclusa)	Unità di misura del prezzo unitario	Fabbisogno annuale (n. di interventi)	Importo totale a base d'asta (IVA esclusa)	% di incidenza mano d'opera
				Euro/mq			

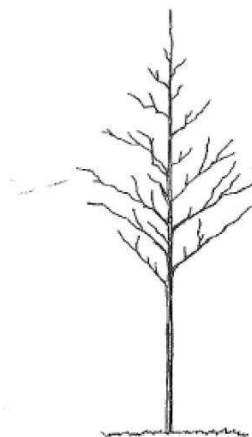


**ALLEGATO 3**  
**Caratteristiche qualità alberi**

**Piante idonee**



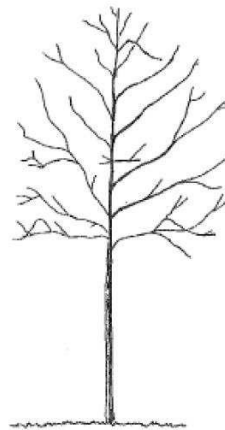
Albero con profilo regolare e proporzionato



Albero con profilo regolare e proporzionato



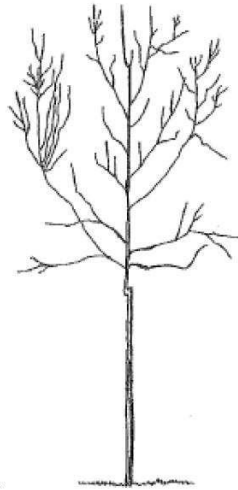
Albero con profilo regolare e proporzionato



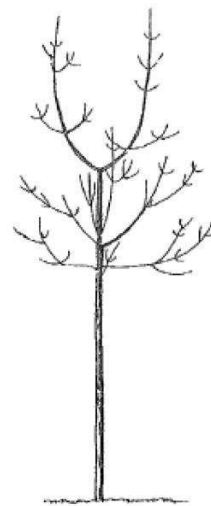
Albero con profilo regolare e proporzionato



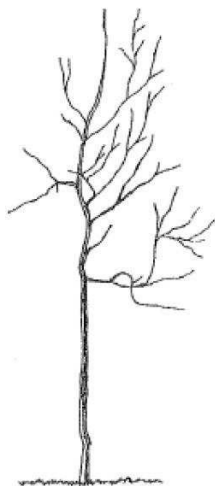
## Piante non idonee



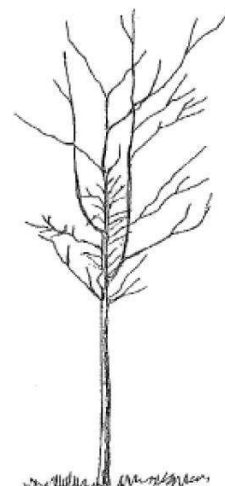
Diverse punte.  
Prevalenze laterali.  
Rametti a mazzo.  
Ripresa laterale del fusto a "pipa".



Doppia punta.  
Vegetazione scarsa sui  
rametti dell'ultimo anno.



Sviluppo asimmetrico.  
Tronco storto.  
Prevalenze laterali.



Prevalenze laterali dal punto di innesto.  
Perdita di asse centrale.

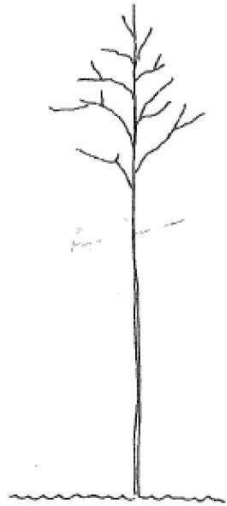


d7b965fd

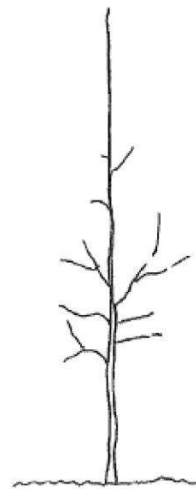




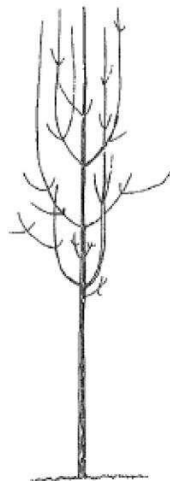
### Piante non idonee



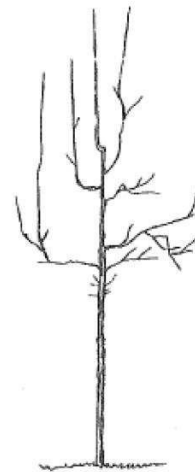
Albero non proporzionato,  
filato



Albero non proporzionato,  
astone filante



Prevalenze laterali  
Presenza di succhioni



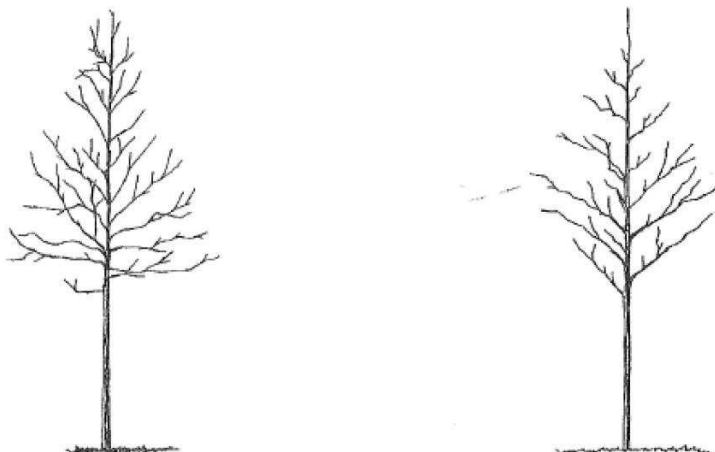
Presenza di succhioni,  
calli e ricacci sul tronco.



d7b965fd

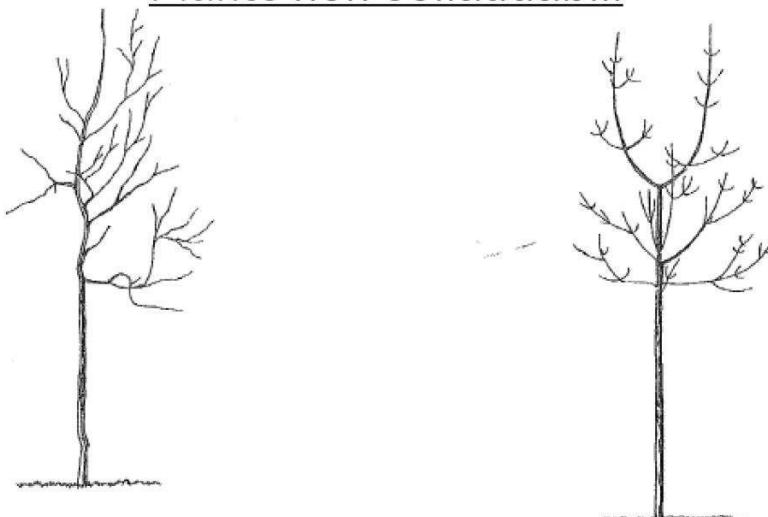


## Piante collaudabili



Saranno ritenute **collaudabili** tutte quelle piante che al termine del periodo di garanzia si presenteranno sane ed in pieno vigore, manifestando evidenti segni di ripresa e sviluppo vegetativo, prive di danni o lesioni significative al tronco, senza porzioni di chioma disseccate (se non minime), che abbiano mantenuto il proprio profilo regolare e proporzionato e che non manifestino alcuna delle condizioni di pregiudizio per la crescita negli anni futuri.

## Piante non collaudabili



Saranno ritenute **non collaudabili** tutte quelle piante che al termine del periodo di garanzia risulteranno morte o che, anche se vive, si presenteranno con danni o lesioni al tronco, ampie parti della chioma disseccate e che, a causa di ciò, non abbiano mantenuto il proprio profilo regolare e proporzionato manifestando scarso vigore vegetativo e condizioni tali da pregiudicarne la crescita negli anni futuri.

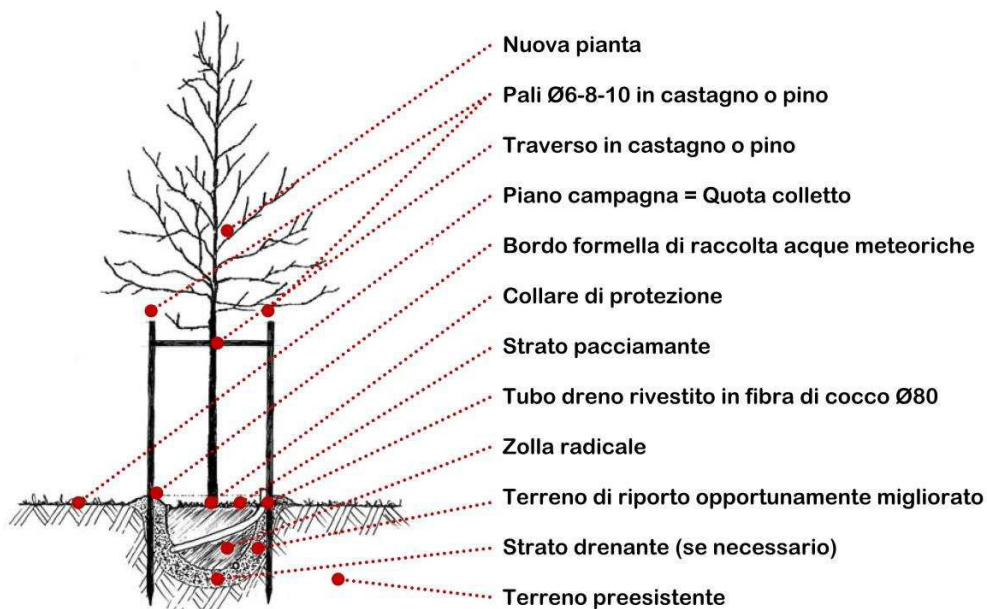


d7b965fd

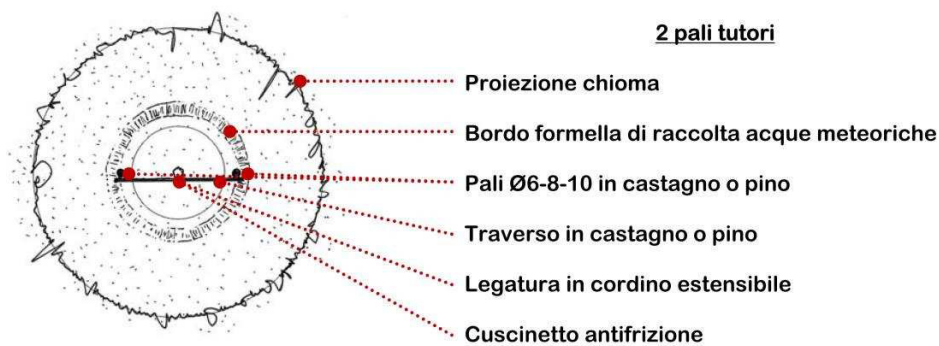


ALLEGATO 4

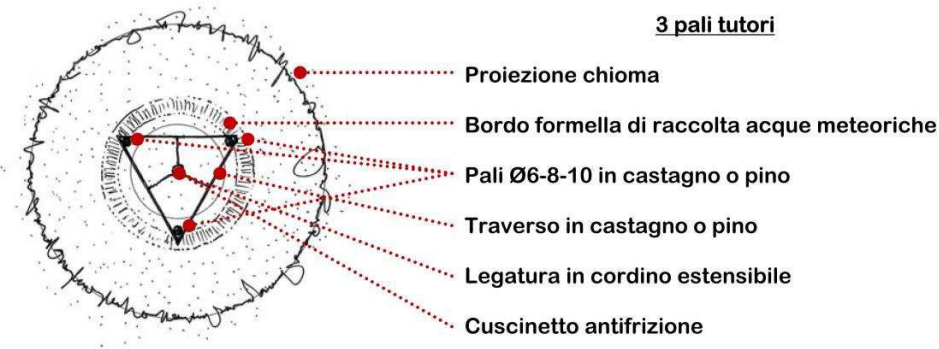
## Ancoraggio tipo



### 2 pali tutori



### 3 pali tutori



**ALLEGATO 5**

**BLACK LIST Specie esotiche invasive - Veneto**

**LINK**

<https://www.regione.veneto.it/web/acquisti-verdi/guideoperative>



d7b965fd



## ALLEGATO 6

### Il trattamento del compost

Il CAM per il servizio di gestione del verde pubblico, in riferimento alla fornitura e all'utilizzo di prodotti fertilizzanti richiede, fra gli altri, l'impiego di "ammendanti compostati verdi o misti", così come previsti dal D.Lgs 75/2010 (Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti) e ss.mm.ii..

La valenza ambientale dell'utilizzo di questi materiali è duplice. Gli ammendanti compostati derivano dal trattamento in condizioni controllate della frazione organica dei rifiuti urbani (umido da raccolta differenziata, sfalci erbosi e materiale lignocellulosico derivante dalla manutenzione del verde) e di altre matrici di scarto provenienti ad es. dall'agroindustria.

Sono quattro le tipologie di ammendanti compostati individuate dalla normativa:

- l'ammendante compostato verde, prodotto da scarti di manutenzione del verde ornamentale e da altri materiali vegetali come i residui delle colture;
- l'ammendante compostato misto, realizzato, oltre ai materiali usati per l'ammendante compostato verde, anche dall'umido proveniente da raccolta differenziata (cd. FORSU), dal digestato, da rifiuti di origine animale e da liquami zootecnici, da rifiuti dell'attività agroindustriale, della lavorazione del legno e del tessile. Possono essere impiegati anche i rifiuti in plastica compostabile certificata (norma UNI EN 13432:2002) come stoviglie compostabili, ma anche prodotti assorbenti tipo pannolini certificati compostabili;
- l'ammendante compostato con fanghi prodotto, oltre che con le matrici previste per l'ammendante compostato misto, anche con fanghi di derivazione agroindustriale o da depurazione civile;
- l'ammendante Torboso Composto ottenuto miscelando una delle precedenti tipologie di ammendante con torba che deve costituire almeno il 50% della miscela.

Gli ammendanti compostati devono avere le caratteristiche qualitative previste dalla normativa in vigore, che fissa limiti specifici per i parametri agronomici (pH, contenuto di carbonio organico e acidi umici e fulvici, azoto organico,) ambientali (concentrazione di metalli pesanti, presenza di matrici indesiderate quali plastica, vetro, metalli, inerti), microbiologici (assenza di patogeni) e di stabilità (rapporto carbonio/azoto e indice di germinazione).

Il compost può essere utilizzato nell'agricoltura in pieno campo, in orticoltura, per la produzione di terricci e substrati di coltivazione, nonché nelle tecniche di ripristino ambientale. In Veneto, la presenza di un articolato sistema di impianti di trattamento della frazione organica proveniente dalle raccolte differenziate ha consentito la diffusione in tutta la regione della separazione secco- umido, che è il primo passo per ottenere elevati livelli di raccolta differenziata.

Si ricorda che il Compost è un prodotto, non un rifiuto. Come specificato dalla normativa nazionale (D.Lgs 75/2010) e dal Consorzio Italiano Compostatori, il compost è un fertilizzante organico ottenuto dal trattamento dei rifiuti organici raccolti separatamente. La ricchezza in humus, in flora microbica attiva e in microelementi fa del compost un ottimo prodotto adatto ai più svariati impieghi agronomici, dal florovivaismo fino alle colture praticate in pieno campo.

Negli impianti industriali, il compost viene prodotto attraverso un processo che riproduce, accelerandolo, quanto già avviene normalmente in natura.

Il processo di compostaggio, che avviene in condizioni aerobiche controllate, decompone tramite microorganismi la sostanza organica e permette di ottenere un prodotto biologicamente stabile in cui la componente organica presenta un elevato grado di evoluzione.



d7b965fd



In Veneto ogni anno sono prodotte oltre 600.000 tonnellate di rifiuti organici che vengono avviati al compostaggio e alla digestione anaerobica. Da tali processi si ottengono compost, energia termica, energia elettrica e biocarburante. In alternativa servirebbero quattro inceneritori da 150.000 tonnellate all'anno perché si tratta di rifiuti che non possono andare in discarica.

La Regione del Veneto, sin dagli anni novanta, ha considerato strategico il settore in alternativa alle discariche e inceneritori. Ha definito norme tecniche per la realizzazione degli impianti di compostaggio, per la produzione di compost e le caratteristiche dei materiali in ingresso agli impianti. La filiera è controllata da ARPAV che controlla gli impianti, monitora i rifiuti in ingresso e il compost prodotto.

All'interno del servizio di gestione e manutenzione del verde l'utilizzo degli ammendanti organici consente di apportare al terreno sostanza organica stabilizzata, consentendo quindi di chiudere il ciclo del carbonio, favorendone il sequestro nel terreno e contribuendo in questo senso alla riduzione dei gas serra.

Per le sue caratteristiche, l'ammendante compostato trova pertanto una perfetta collocazione nell'ambito del Green Public Procurement, e risulta estremamente utile nelle situazioni in cui sia necessario integrare o aumentare il contenuto in sostanza organica e la fertilità, non solo in ambito agricolo ma anche nella costruzione e manutenzione del verde pubblico.

Vengono allegate al presente documento le Linee guida per l'acquisto e l'impiego del compost nella realizzazione e manutenzione del verde pubblico. Il volume vuole essere un documento di riferimento per le pubbliche amministrazioni che, adottando politiche di GPP (Acquisti Verdi Pubblici), intendono utilizzare gli Ammendanti Compostati per la costruzione e la manutenzione di parchi, giardini e aree a verde pubblico in genere. Il manuale, dopo aver illustrato la normativa europea e nazionale di riferimento, introduce e approfondisce il concetto di ammendante, fornendo alcune indicazioni tecniche sui differenti utilizzi del compost, anche per operazioni di riqualificazione e risanamento ambientale.

La pubblicazione è stata realizzata da Arpav nell'ambito del progetto "Utilizzo del compost di qualità in agricoltura e sperimentazione tecnica ed economica finalizzata alla riduzione dei concimi azotati tradizionali".

**LINK** al documento LINEE GUIDA per l'acquisto e l'impiego del compost – ARPAV

<https://www.regione.veneto.it/web/acquisti-verdi/guideoperative>



d7b965fd

