



With the contribution
of the LIFE programme
of the European Union

LIFE IS IPE.IT 013



MANUALE OPERATIVO PER GLI ACQUISTI VERDI:

Criteri ambientali minimi per il servizio di gestione del verde pubblico e la fornitura di prodotti per la cura del verde

Legenda

1. DEFINIZIONE DELL'OGGETTO E DELLE SPECIFICHE TECNICHE



Valuta i fabbisogni



Collega le specifiche tecniche all'oggetto dell'appalto



Indica già nell'oggetto le specifiche ambientali dell'appalto



Analizza il mercato



Considera l'impatto ambientale lungo l'intero ciclo di vita

2. INDIVIDUAZIONE DEI CRITERI DI PARTECIPAZIONE E DI ESCLUSIONE



Seleziona i criteri di partecipazione



Valuta le competenze ambientali dei fornitori



Definisci la strategia di gara

3. VALUTAZIONE DELL'OFFERTA



Premia la qualità ambientale



Scegli i criteri di aggiudicazione



Aggiudica con l'offerta economicamente più vantaggiosa



Orienta il mercato



Escludi le offerte anormalmente basse



Scegli il miglior rapporto qualità/prezzo

4. ESECUZIONE DEL CONTRATTO



Controlla le clausole del contratto



Definisci i requisiti esecuzione dell'appalto

Credits

Il presente documento è stato realizzato nell'ambito delle attività per la promozione del Green Public Procurement del progetto PRE-PAIR (LIFE 15 IPE IT 013) finanziato dal programma LIFE 2014-2020 dell'Unione Europea
Data di chiusura del documento: (10/04/2021)

L'azione coordinata dalla Regione Emilia-Romagna (Project leader) ha visto il coinvolgimento di diversi enti e componenti tecnici che hanno collaborato alla realizzazione del documento:

Regione Emilia Romagna

Katia Raffaelli, Patrizia Bianconi, Claudia Mazzoli

Regione Friuli Venezia Giulia

Fabrizio Mazzocchi

Regione Piemonte

Giorgio Roberto Pelassa, Elena Anselmetti, Carla Evolani

Regione Veneto

Giulia Tambato, Eva Zane*

Provincia autonoma di Trento

Marco Niro, Fabrizio Ronza

Comune di Bologna

Raffaella Gueze

ART-ER

Marco Ottolenghi, Angela Amorusi, Michele Bartolomei, Francesco Giuseppe Tanzillo

Coordinamento

Giorgio Roberto Pelassa, Giuseppe Zulli (Regione Piemonte)

In collaborazione con:

Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibile
Paola Leto

IPLA S.p.A.
Piergiorgio Terzuolo



Premessa

Attualmente i Criteri Ambientali Minimi (CAM) per il "Verde Pubblico" fanno riferimento al DM 63 del 10 marzo 2020 (GU) n. 90 del 4 aprile 2020), "Criteri Ambientali Mininimi per il servizio di gestione del verde pubblico e la fornitura di prodotti per la cura del verde".

La prima parte del documento contiene le disposizioni introdotte dal nuovo Codice appalti per rendere "verde" una procedura di gara; la seconda parte comprende una sintesi e le indicazioni operative per le stazioni appaltanti per spiegare al meglio l'ambito di applicazione del CAM dedicato al verde pubblico. .

I contenuti del presente manuale



- **GPP nel nuovo codice appalti**
 - L'obbligo di inserimento dei Criteri Ambientali Minimi
 - Il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa
- **CAM Verde Pubblico**
 - Il percorso per acquistare verde
 - Indicazioni generali per la stazione appaltante
 - I requisiti e i mezzi di verifica
- **Le certificazioni di qualità richieste nel CAM Verde Pubblico**

Si evidenzia che il presente manuale contiene indicazioni coerenti con le normative comunitarie e nazionali, al fine della corretta e completa applicazione del CAM, le stazioni appaltanti dovranno comunque adeguare la documentazione di gara ad eventuali ulteriori specifiche normative regionali e locali.

Gpp nel nuovo codice appalti

L'obbligo di inserimento dei Criteri Ambientali Minimi

La disciplina sui contratti pubblici (DLgs.50/2016 e s.m.i.) ha introdotto con l'art.34 l'**obbligo di applicazione dei Criteri Ambientali Minimi** - CAM (-) - definiti nell'ambito del Piano d'Azione Nazionale per il Green Public Procurement - PAN GPP (Decreto interministeriale dell'11 aprile 2008 e aggiornato con DM 10 aprile 2013). La sopracitata disposizione prevede che, le pubbliche amministrazioni dovranno inserire necessariamente nella documentazione progettuale e di gara almeno le specifiche tecniche e le clausole contrattuali contenute nei CAM Verde Pubblico. Ai sensi dell'art. 213, comma 9 del DLgs 50/2016 e s.m.i l'applicazione dei CAM sarà monitorata a cura dell'Osservatorio nazionale sui contratti pubblici. L'obbligo di applicazione dei CAM riguarda tutti i settori merceologici disciplinati dai CAM e gli affidamenti di qualunque importo ovvero anche agli affidamenti di beni, servizi e lavori sotto soglia (disciplinati all'art.36 e riportati nella tabella 1).

TABELLA 1

Gli appalti sotto soglia (art. 36 Dlgs. 50/2016 e ss.mm.ii.)

AFFIDAMENTI DI SERVIZI E FORNITURE < 40.000 euro APPALTI DI LAVORI < 40.000 euro	Affidamento diretto anche senza previa consultazione di 2 o più operatori economici o Amministrazione diretta
APPALTI DI LAVORI ≥40.000 euro e < 150.000 euro	Affidamento diretto previa consultazione di almeno 3 preventivi ove esistenti
AFFIDAMENTI SERVIZI, FORNITURE E CONCORSI DI PROGETTAZIONE ≥ 40.000 euro e < 214.000 euro (se aggiudicati da amministrazioni sub-centrali)	Affidamento diretto previa consultazione di almeno 5 operatori economici nel rispetto del principio di rotazione
APPALTI DI LAVORI ≥ 150.000 e < 350.000 euro	Procedura negoziata senza pubblicazione del bando e con consultazione di almeno 10 operatori economici nel rispetto del principio di rotazione
APPALTI DI LAVORI ≥ 350.000 e < 1.000.000 euro	Procedura negoziata senza pubblicazione del bando e con consultazione di almeno 15 operatori economici nel rispetto del principio di rotazione
APPALTI DI LAVORI ≥ 1.000.000 euro e < 5.548.000 euro	Procedura ordinaria aperta

La PA può quindi acquisire direttamente forniture e servizi sotto i 40.000 euro e lavori sotto 150.000 euro ed effettuare ordini attraverso gli strumenti messi a disposizione dalle centrali di committenza, ma per acquisti superiori (ma sempre sotto soglia comunitaria) deve possedere una apposita qualifica.



Queste indicazioni, ad oggi, sono state modificate dal **D.L. 16 Luglio 2020, n.76 convertito in Legge 11 settembre 2020**, n. 120, secondo quanto riassunto nella sottostante tab. 2. Tuttavia tali modifiche sono valide qualora la determina a contrarre o altro atto di avvio del procedimento equivalente sia adottato entro il 31 dicembre 2021, **pertanto a partire dal 1 gennaio 2022, salvo ulteriori nuove modifiche o proroghe torneranno valide le indicazioni previste dall'art.36 del D.Lgs 50/2016** e riportate nella precedente tabella 1.

TABELLA 2**Gli appalti sotto soglia** (art. 36 Dlgs. 50/2016 modificato dalla L.120/2020) in vigore sino al 31/12/2021)

AFFIDAMENTI DI SERVIZI E FORNITURE IVI COMPRESI I SERVIZI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA E L'ATTIVITÀ DI PROGETTAZIONE < 75.000 euro APPALTI DI LAVORI < 150.000 euro	Affidamento diretto
AFFIDAMENTI PER SERVIZI E FORNITURE > 75.000 euro sino alle soglie previste dall'art.35 del D.lgs. 50/2016	Procedura negoziata senza bando (ma preceduta da avviso sul sito) con 5 operatori.
APPALTI DI LAVORI >150.000 euro e fino a 350.000 euro	Procedura negoziata senza bando (ma preceduta da avviso sul sito) con 5 operatori.
APPALTI DI LAVORI >350.000 e fino a 1.000.000 euro	Procedura negoziata senza bando (ma preceduta da avviso sul sito) con 10 operatori per lavori.
APPALTI DI LAVORI > 1.000.000 euro sino alle soglie previste dall'art.35 del D.lgs. 50/2016	Procedura negoziata senza bando (ma preceduta da avviso sul sito) con 15 operatori per lavori.

La disciplina dell'art. 34, non si limita solo all'introduzione degli obblighi relativi ai criteri base, ma si estende anche ad altre fasi della procedura. Le stazioni appaltanti, nell'applicazione dei "criteri di aggiudicazione" richiamati all'articolo 95, **devono tenere in considerazione i criteri premianti indicati nei CAM** (art.34 Dlgs. 50/2016 e s.m.i.); concetto quest'ultimo ribadito anche dall'ANAC nelle Linee guida per l'offerta economicamente più vantaggiosa

I criteri premianti non sono obbligatori, ma devono essere semplicemente tenuti in considerazione; le stazioni appaltanti sono comunque invitate ad utilizzare i criteri premianti quando aggiudicano le gare d'appalto utilizzando il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, fissando una *lex specialis* che incentivi, senza rendere rigorosamente obbligatorio, l'utilizzo e l'adattamento della disciplina di gara ai suddetti criteri di carattere "premiante".

Il D.L. 16 Luglio 2020, n.76 convertito in legge con modifiche dalla Legge 11 settembre 2020, n. 120 conferma il rispetto dell'art. 34 del Codice dei Contratti che prevede l'obbligo di adozione dei Criteri Ambientali Minimi per almeno le specifiche tecniche di base le clausole contrattuali a prescindere dall'importo della procedura di gara e dal criterio di aggiudicazione. Restano quindi invariate le verifiche di congruità con CAM.

Il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa

Il criterio dell'**offerta economicamente più vantaggiosa** (OEPV) nella nuova disciplina degli appalti assume un ruolo centrale. In particolare, l'articolo 95 individua tre sub-criteri di aggiudicazione dell'offerta: 1) miglior rapporto qualità/prezzo; 2) l'elemento prezzo; 3) seguendo un criterio di comparazione costo/efficacia quale il costo del ciclo di vita.

Nel primo caso l'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del **miglior rapporto qualità/prezzo**, è valutata sulla base di criteri oggettivi, quali gli aspetti qualitativi, ambientali o sociali, connessi all'oggetto dell'appalto. Nell'ambito di tali criteri possono rientrare:

- a) la qualità, che comprende pregio tecnico, caratteristiche estetiche e funzionali, accessibilità per le persone con disabilità, progettazione adeguata per tutti gli utenti, certificazioni e attestazioni in materia di sicurezza e salute dei lavoratori, quali OSHAS 18001, caratteristiche sociali, ambientali, contenimento dei consumi energetici e delle risorse ambientali dell'opera o del prodotto, caratteristiche innovative, commercializzazione e relative condizioni;
- b) il possesso di un marchio di qualità ecologica dell'Unione Europea (Eco-label UE) in relazione ai beni o servizi oggetto del contratto, in misura pari o superiore al 30 % del valore delle forniture o prestazioni oggetto del contratto stesso;
- c) il costo di utilizzazione e manutenzione, avuto anche riguardo ai consumi di energia e delle risorse naturali, alle emissioni inquinanti e ai costi complessivi, inclusi quelli esterni e di mitigazione degli impatti dei cambiamenti climatici, riferiti all'intero ciclo di vita dell'opera, bene o servizio, con l'obiettivo strategico di un uso più efficiente delle risorse e di un'economia circolare che promuova ambiente e occupazione;
- d) la compensazione delle emissioni di gas ad effetto serra associate alle attività dell'azienda calcolate secondo i metodi stabiliti in base alla rac-



comandazione n. 2013/179/UE della Commissione del 9 aprile 2013, relativa all'uso di metodologie comuni per misurare e comunicare le prestazioni ambientali nel corso del ciclo di vita dei prodotti e delle organizzazioni;

- e) l'organizzazione, le qualifiche e l'esperienza del personale effettivamente utilizzato nell'appalto, qualora la qualità del personale incaricato possa avere un'influenza significativa sul livello dell'esecuzione dell'appalto;
- f) il servizio successivo alla vendita e assistenza tecnica;
- g) le condizioni di consegna quali la data di consegna, il processo di consegna e il termine di consegna o di esecuzione.

Nel secondo caso è riconducibile al criterio del massimo ribasso, scelta applicabile a tutti gli appalti sotto-soglia (fatte salve alcune eccezioni).

Nel terzo caso, indubbiamente più innovativo, la selezione dell'offerta avviene attraverso la **valutazione del costo del ciclo di vita** distinguendo tra i costi sostenuti dall'amministrazione aggiudicatrice o da altri utenti (costi relativi all'acquisizione; costi connessi all'utilizzo, quali consumo di energia e altre risorse; costi di manutenzione; costi relativi al fine vita) e costi imputati a esternalità ambientali legate ai prodotti, servizi o lavori nel corso del ciclo di vita. Questi ultimi possono includere i costi delle emissioni di gas a effetto serra e di altre sostanze inquinanti, nonché altri costi legati all'attenuazione dei cambiamenti climatici. Conformemente all'articolo 96 anche in caso di aggiudicazione secondo il minor prezzo, resta ferma l'indicazione di seguire un criterio di comparazione costo/efficacia quale il costo del ciclo di vita.

In definitiva, mentre per i contratti sotto-soglia il criterio del minor prezzo diventa quello ordinario, negli appalti sopra la soglia comunitaria resta ordinario il criterio del miglior rapporto qualità-prezzo.

CAM verde pubblico

Il percorso per
acquistare “verde”

Le pubbliche amministrazioni, in qualità di stazioni appaltanti, soggetti aggregatori o centrali di committenza, hanno a disposizione una serie di disposizioni normative per inserire i criteri ambientali e sociali nelle varie fasi in cui si sviluppa il processo di acquisto.

Di seguito vengono forniti indicazioni e riferimenti normativi per agevolare la stazione appaltante ad applicare criteri di sostenibilità, nelle diverse fasi di definizione della procedura di gara.

Si ricorda che per definire “verde” un appalto è necessario che le Stazioni Appaltanti (SA) rispettino l'obbligo di applicazione dei criteri di base contenuti nei CAM (specifiche tecniche e clausole contrattuali).



FASE DELLA GARA	NORMATIVA (Dlgs. 50/2016 e s.m.i.)	ELEMENTI DI ATTENZIONE
<p style="text-align: center;">1 Definizione oggetto e specifiche tecniche</p> <p style="text-align: center;">      </p> <p>Le amministrazioni aggiudicatrici nel definire le specifiche tecniche e altri criteri applicabili collegati all'oggetto dell'appalto possono scegliere un oggetto "verde" (indicando il decreto ministeriale di riferimento per il settore e/o la categoria merceologica scelta) facendo attenzione che non crei discriminazione sul mercato.</p> <hr style="border-top: 1px dashed orange;"/>	<p><i>Ai sensi dell'ART. 34</i> le SA sono tenute ad inserire nella documentazione progettuale e di gara, almeno le specifiche tecniche e le clausole contrattuali contenute nei CAM e di tenere in considerazione i CAM per l'applicazione del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.</p> <p><i>Ai sensi dell'ART. 23</i> progettazione le stazioni appaltanti in fase di progettazione tengono conto di limitare il consumo di suolo; di rispettare i vincoli idrogeologici, sismici e forestali; del risparmio energetico nonché della valutazione del ciclo di vita e della manutenibilità delle opere.</p> <p><i>Ai sensi dell'ART. 68</i> specifiche tecniche...le amministrazioni aggiudicatrici nel definire le specifiche tecniche, così come definite al punto 1 dell'allegato XIII, possono fare riferimento a tutto il ciclo di vita dell'appalto, considerando anche gli aspetti "indiretti" ossia che non influiscono sul contenuto sostanziale dell'appalto, ma che possono avere delle ricadute in termini ambientali e sociali.</p> <p><i>Ai sensi dell'ART. 69</i> etichettature...le amministrazioni aggiudicatrici possono richiedere le etichette ambientali come mezzi di prova della conformità seppure resta da salvaguardare il principio dell'equivalenza. Se un operatore economico dimostra di non avere la possibilità di ottenere l'etichettatura specifica indicata dall'amministrazione aggiudicatrice o un'etichettatura equivalente entro i termini richiesti, per motivi ad esso non imputabili, l'amministrazione aggiudicatrice accetta altri mezzi di prova, ivi compresa una documentazione tecnica del fabbricante, idonei a dimostrare che i lavori, le forniture o i servizi che l'operatore economico interessato deve prestare soddisfano i requisiti dell'etichettatura specifica o i requisiti specifici indicati dall'amministrazione aggiudicatrice.</p> <p><i>Ai sensi dell'ART. 82</i> Rapporti di prova, certificazione e altri mezzi di prova...le amministrazioni aggiudicatrici qualora richiedano la presentazione di certificati rilasciati da organismi indipendenti si riferiscono ai sistemi di garanzia della qualità basati sulla serie di norme europee in materia, certificati da organismi accreditati.</p>	<p>Le stazioni appaltanti prima della definizione di un appalto di lavori di nuova realizzazione, devono valutare le effettive necessità alla luce del potenziale impatto ambientale dell'appalto, quindi valutare le eventuali alternative progettuali in un'ottica del ciclo di vita facendo una valutazione dei costi-benefici (Life cycle costing o LCC) e procedendo anche a varianti negli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica.</p> <p>È importante fare, inoltre, una valutazione della coerenza tra la pianificazione territoriale vigente e i CAM in quanto spesso gli strumenti urbanistici vigenti non prevedono considerazioni di tipo ambientale per cui alcuni criteri sono ottemperabili solo a monte della pianificazione.</p> <p>Una volta definito l'oggetto e selezionati i criteri di interesse l'amministrazione deve svolgere un'attenta analisi di mercato, per valutare ciò che i soggetti economici che operano nel settore di riferimento possono effettivamente offrire rispetto ai criteri individuati. In questo caso ad esempio si consiglia di valutare i prodotti per l'edilizia eco-innovativa (es. materiali per pavimentazioni, recinzioni ecc.). Questa fase è necessaria affinché le specifiche tecniche utilizzate per definire l'appalto non si rivelino discriminatorie, considerando che per ogni procedura è necessario tutelare la concorrenza e favorire un'ampia partecipazione alla gara.</p>

FASE DELLA GARA	NORMATIVA (Dlgs. 50/2016 e s.m.i.)	ELEMENTI DI ATTENZIONE
<p>2 Individuazione criteri di partecipazione</p> <p></p> <p>Le amministrazioni aggiudicatrici possono utilizzare criteri di selezione basati sulla capacità tecnica ambientale o su misure per la gestione ambientale e della catena di approvvigionamento ed escludere i concorrenti che non rispettano le normative ambientali o i principi di responsabilità sociale applicabili.</p> <hr style="border-top: 1px dashed orange;"/>	<p><i>Ai sensi dell'ART. 46 le stazioni appaltanti nell'individuare i soggetti ammessi alla gara tengono conto dei requisiti degli operatori economici per l'affidamento dei servizi di architettura e ingegneria.</i></p> <p><i>Ai sensi dell'ART. 80 motivi di esclusione e dell'ART. 30 principi per l'aggiudicazione e l'esecuzione di appalti e concessioni...Le amministrazioni aggiudicatrici possono escludere imprese che abbiano violato la legislazione ambientale o che presentino gravi carenze in termini di prestazione ambientale.</i></p> <p><i>Ai sensi dell'ART. 83 comma 6 le stazioni appaltanti possono richiedere requisiti per garantire che gli operatori economici possiedano le risorse umane e tecniche e l'esperienza necessarie per eseguire l'appalto con un adeguato standard di qualità. Tra i mezzi di prova per provare le capacità tecniche all'Allegato XVII del codice vengono citati ad es. i titoli di studio, le attrezzature tecniche, le misure di gestione ambientale, etc.</i></p> <p><i>Ai sensi dell'ART. 86 mezzi di prova.. Le stazioni appaltanti possono chiedere i certificati, le dichiarazioni e gli altri mezzi di prova tra cui le certificazioni di qualità (art. 87) come prova dell'assenza di motivi di esclusione di cui all'articolo 80.</i></p> <p><i>Ai sensi dell'ART. 87 Certificazione delle qualità. Per valutare se le imprese siano in grado di rispettare le misure relative alla gestione ambientale associate all'appalto, le amministrazioni aggiudicatrici possono chiedere loro di dare prova della necessaria capacità tecnica. Sistemi di gestione ambientale, come EMAS o ISO 14001, possono fungere da mezzo (non esclusivo) per dimostrare tale capacità tecnica.</i></p> <p><i>Le stazioni appaltanti riconoscono i certificati equivalenti rilasciati da organismi stabiliti in altri Stati membri.</i></p> <p><i>Qualora gli operatori economici abbiano dimostrato di non avere accesso a tali certificati o di non avere la possibilità di ottenerli entro i termini richiesti per motivi loro non imputabili, la stazione appaltante accetta anche altre prove documentali delle misure di gestione ambientale, purché gli operatori economici dimostrino che tali misure sono equivalenti a quelle richieste nel quadro del sistema o della norma di gestione ambientale applicabile.</i></p>	<p>In questa fase la stazione appaltante definisce i criteri di partecipazione alla gara e quindi le capacità tecniche- finanziarie e tecnico-professionali necessarie per l'esecuzione dell'appalto mantenendo elevati standard di qualità. Nel caso specifico il CAM Verde Pubblico richiede professionisti abilitati, esperti nelle differenti materie ed iscritti ai relativi albi e registri professionali, adeguati alla tipologia di progetto di comprovata esperienza.</p>



FASE DELLA GARA	NORMATIVA (Dlgs. 50/2016 e s.m.i.)	ELEMENTI DI ATTENZIONE
<p>3 Valutazione dell'offerta</p> <p>☆ 95 € Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ Ⓜ</p> <p>Le amministrazioni aggiudicatrici possono stabilire criteri di aggiudicazione che incoraggino i concorrenti ad incrementare ulteriormente le proprie prestazioni ambientali rispetto al capitolato e li applicano in modo trasparente. Nel confrontare le offerte possono valutare i costi del ciclo di vita e respingere le offerte anormalmente basse se non sono conformi alla legislazione ambientale.</p>	<p><i>ai sensi dell'ART. 95 Criteri di aggiudicazione dell'appalto...</i> le amministrazioni aggiudicatrici per assicurare l'effettiva individuazione del miglior rapporto qualità/prezzo (offerta economicamente più vantaggiosa - OepV), valorizzano gli elementi qualitativi dell'offerta e individuano i criteri tali da garantire un confronto concorrenziale effettivo sui profili tecnici.</p> <p><i>Ai sensi dell'ART. 96 costi del ciclo di vita...</i> Le amministrazioni aggiudicatrici basano la scelta di un prodotto o servizio in base al minor impatto ambientale prendendo in considerazione i costi del ciclo di vita; i costi diretti (consumo energetico, consumo di risorse naturali, costi di raccolta, smaltimento e riciclaggio) e laddove possibile i costi indiretti, ossia le "esternalità ambientali".</p>	<p>Nella valutazione dell'offerta al miglior rapporto qualità/prezzo (OepV), comunque preferibile anche in base all'importanza economica dell'appalto, la stazione appaltante può stabilire un tetto per la qualità (minimo pari al 70 per cento).</p> <p>Nel caso l'offerta venga valutata tenendo conto dei costi legati al ciclo di vita questi devono essere monetizzabili per valutare l'effettivo risparmio e pertanto devono essere controllabili e stabiliti in anticipo già negli atti di gara per poter essere accessibili a tutti i concorrenti.</p> <p>In questa fase le amministrazioni aggiudicatrici possono imporre come requisiti premianti le ecoetichette e i sistemi di gestione in modo tale che i concorrenti che offrono le migliori prestazioni ambientali possano ottenere punteggi maggiori.</p> <p>Il Codice dei contratti, inoltre, concede alle stazioni appaltanti la possibilità di fissare criteri soggettivi anche come requisiti premianti, purché, tali profili di carattere soggettivo consentano di apprezzare meglio il contenuto e l'affabilità dell'offerta o di valorizzare caratteristiche dell'offerta ritenute particolarmente meritevoli. In ogni caso devono riguardare aspetti che incidono in maniera diretta sulla qualità della prestazione.</p>

FASE DELLA GARA	NORMATIVA (Dlgs. 50/2016 e s.m.i.)	ELEMENTI DI ATTENZIONE
<p>4 Esecuzione del contratto</p> <p>📄 100</p> <p>Le amministrazioni aggiudicatrici possono prevedere clausole contrattuali e/o richiedere requisiti sociali e ambientali per l'esecuzione del contratto, purché non discriminanti.</p>	<p><i>Ai sensi dell'ART. 100 requisiti per l'esecuzione dell'appalto...</i> Le amministrazioni aggiudicatrici possono stabilire le clausole contrattuali in cui si evidenzino gli impegni ambientali assunti dai fornitori o dai prestatori di servizi qualora questi influiscano sul livello di esecuzione dell'appalto e prevedere rimedi adeguati in caso di inadempienza.</p> <p><i>Ai sensi dell'ART. 50 clausole sociali nei bandi e negli avvisi di gara...</i> le amministrazioni inseriscono nei bandi di gara, negli avvisi e negli inviti specifiche clausole sociali volte a promuovere la stabilità occupazionale del personale impiegato, prevedendo l'applicazione da parte dell'aggiudicatario, dei contratti collettivi di settore di cui all'articolo 51 del decreto legislativo 15 giugno 2015, n. 81.</p>	<p>Le clausole contrattuali che prevedono misure di salvaguardia ambientale, devono essere menzionate negli atti di gara ma non è necessario che le condizioni ricercate esistano al momento di presentazione dell'offerta; la conformità va richiesta durante la procedura di appalto e non deve essere oggetto di valutazione.</p> <p>È utile assicurarsi, inoltre, che vi sia un sistema di controllo e monitoraggio riguardo agli impegni richiesti e che questi valgano anche per i subappaltatori.</p>

Indicazioni generali per la stazione appaltante per l'applicazione del CAM Verde Pubblico

Premesso che:

- 1) I criteri ambientali non sostituiscono per intero quelli normalmente presenti in un capitolato tecnico, ma si vanno ad aggiungere ad essi, cioè essi specificano dei requisiti ambientali che l'opera deve avere e si vanno ad aggiungere alle prescrizioni e prestazioni già in uso o a norma per le opere oggetto del CAM.
- 2) I criteri premianti indicati nel DM 63 del 10 marzo 2020 sono a discrezione della SA, affinché un bando possa considerarsi "verde" è prescrittivo che vengano utilizzati i criteri base (specifiche tecniche e clausole contrattuali). Per cui nella documentazione di gara la SA può inserire uno o più dei criteri premianti presenti nel documento CAM, prevederne di simili nel contenuto, o elaborarne di nuovi e/o più stringenti.
- 3) Il computo metrico estimativo e l'elenco prezzi unitari devono comprendere tutte le voci di spesa previste dal progetto approvato e messo a base di gara. Se così non è, la stazione appaltante non può ribaltare i maggiori oneri derivanti dagli adempimenti di norma, non solo in merito ai CAM, direttamente sull'impresa senza fare alcuna verifica economica. A questo fine la stazione appaltante deve svolgere una adeguata analisi dei prezzi anteriormente alla pubblicazione di un bando di gara per lavori e non può scaricare sugli offerenti costi non previsti nel progetto esecutivo.
- 4) Il documento riporta un elenco di certificazioni ambientali idonee a servire come strumenti e/o mezzi di prova, nel rispetto delle regole fissate dal Codice, allo scopo di facilitare la Stazione Appaltante in fase di verifica, i sistemi di gestione ambientali (EMAS, ISO 14001) e le ecoetichette di prodotto (Ecolabel; EPD; etc.).

Contenuti e struttura del Decreto 10 marzo 2020 - CAM Verde Pubblico

Il 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**" definisce i criteri ambientali minimi (CAM) cui fare riferimento ai sensi dell'art. 34 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, per i seguenti servizi e forniture:

a) servizi (per i quali vengono fornite ulteriori indicazioni in apposite tecniche - scheda A; scheda B)

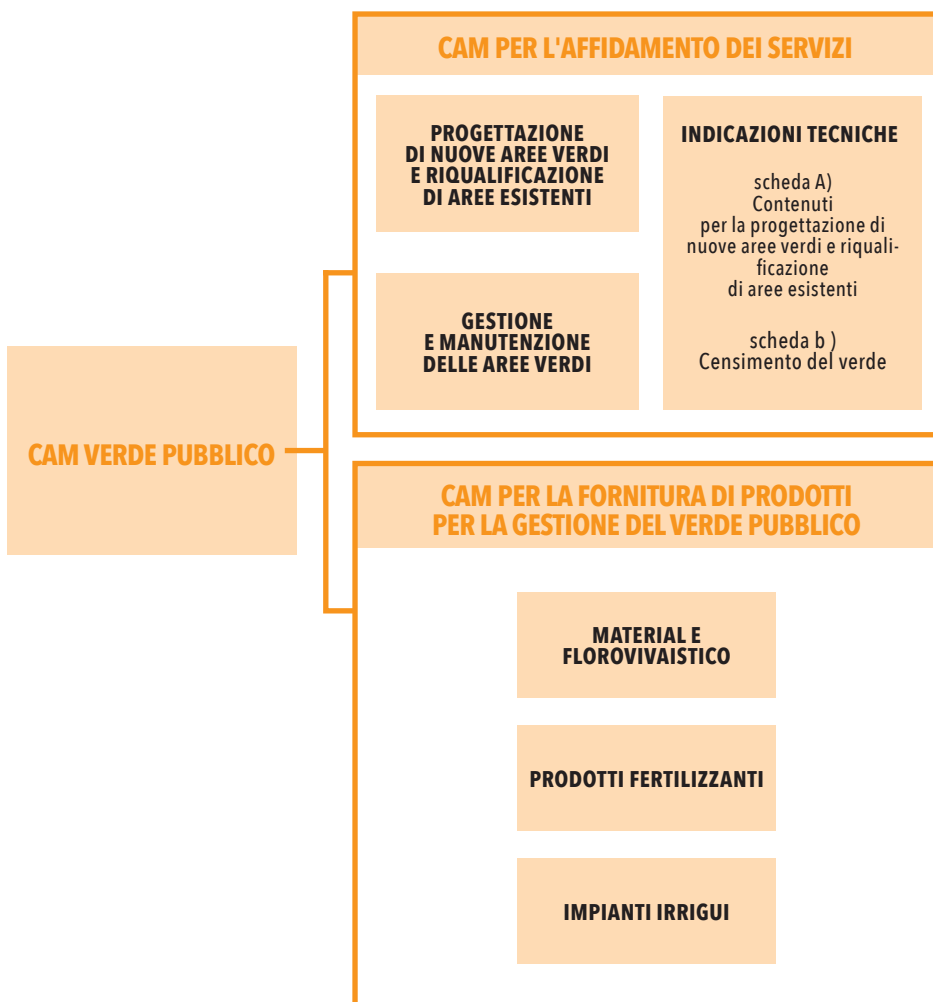
1. di progettazione di nuova area verde o riqualificazione di area già esistente;
2. di gestione e manutenzione del verde pubblico;

b) fornitura di prodotti per la gestione del verde

1. Materiale Florovivaistico
2. Prodotti Fertilizzanti
3. Impianti irrigui



Allo scopo di agevolare la stazione appaltante nella applicazione del CAM "Criteri ambientali minimi per il servizio di gestione del verde pubblico e la fornitura di prodotti per la cura del verde", di seguito viene schematizzata la struttura del CAM e vengono fornite le indicazioni per impostare la documentazione di gara nelle varie fasi dell'appalto.



Il nuovo CAM (che sostituisce quello contenuto nel precedente decreto 13 dicembre 2013) si pone come obiettivo quello di incrementare e valorizzare il patrimonio del verde pubblico, tenendo conto degli importanti benefici che da esso derivano sulla salute umana e sull'ambiente; tale obiettivo può essere raggiunto con un approccio sistematico, che integri la gestione del verde intesa come manutenzione e valorizzazione dell'esistente sia la realizzazione del nuovo.

Il documento, non contempla tutte le diverse attività che possono essere oggetto delle gare d'appalto relative al verde pubblico, ma dà indicazioni circa quelle principali.

Qualora la stazione appaltante dovesse bandire un appalto per una singola tipologia di servizio (tra quelle previste dal presente CAM) quest'ultima selezionerà e inserirà solo quelle d'interesse.

Oltre agli obiettivi specifici relativi al verde pubblico, i CAM perseguono comunque gli obiettivi ambientali strategici più generali definiti nel PAN GPP ovvero:

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

Occorre infine tener presente la stretta relazione che sussiste tra i CAM "verde pubblico" e quelli relativi ad altre categorie merceologiche e servizi ed in particolare:

- CAM per l'affidamento del servizio di gestione rifiuti urbani
- CAM per la fornitura di arredi urbani
- CAM per apparecchi e per l'illuminazione pubblica
- CAM Edilizia per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici

Il verde pubblico deve essere gestito con una prospettiva di medio-lungo periodo finalizzata a raggiungere obiettivi di sostenibilità ambientale, sanitaria, sociale ed economica, tenendo conto delle indicazioni emerse dalle norme e dai piani elaborati, sia dal Parlamento, sia da vari organismi istituzionali ed enti di ricerca:



Legge 14 gennaio 2013, n. 10 «Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani» (Gazzetta Ufficiale n. 27 del 1° febbraio 2013);

«**Carta nazionale del paesaggio**» realizzata dal Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo;

«**Qualità dell'ambiente urbano Rapporto sistema nazionale per la protezione dell'ambiente**», varie edizioni (www.areeurbane.isprambiente.it - con relativa banca dati on-line);

Le **norme del progetto QUALIVIVA**: <https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/serveblob.php/LIT/idpagina/9785>

«**Linee guida per il governo sostenibile del verde urbano**» e «**Strategia nazionale del verde urbano**» a cura del «**Comitato per lo sviluppo del verde pubblico**» <https://www.minambiente.it/pagina/comitato-il-verde-pubblico>

prassi di riferimento UNI/PdR 8/2014 «**Linee guida per lo sviluppo sostenibile degli spazi verdi - Pianificazione, progettazione, realizzazione e manutenzione**».

Affinché gli obiettivi ambientali promossi dal CAM siano raggiunti, e i benefici derivanti dal patrimonio verde siano massimizzati, è essenziale che le stazioni appaltanti con particolare riferimento alle amministrazioni comunali, siano in possesso dei seguenti strumenti:

- il censimento del verde;
- il piano del verde;
- il regolamento del verde pubblico e privato;
- il bilancio arboreo;

Tali strumenti 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. Tale strumento deve essere supportato dalla costituzione di una banca dati di conoscenze e informazioni (geo referenziate). Per tali motivi, l'amministrazione qualora non ne sia ancora dotata, **deve prevedere la realizzazione di un censimento minimo di livello 1** (scheda B) **prima di procedere all'affidamento del servizio di gestione e manutenzione**.

Il **piano del verde** rappresenta uno strumento integrativo alla pianificazione urbanistica generale, che stabilisce, in base alle priorità determina-

te dalle esigenze del territorio, gli obiettivi previsti in termini di miglioramento dei servizi ecosistemici, gli interventi di sviluppo e valorizzazione del verde urbano e periurbano a lungo termine, le risorse economiche da impegnare e le modalità di monitoraggio degli obiettivi raggiunti (previsti dal Piano stesso) e di coinvolgimento delle comunità locali.

Nella programmazione delle attività, le stazioni appaltanti possono, inoltre, pianificare le forniture di materiale florovivaistico attraverso la stipula di contratti di coltivazione (L.88/1988; D.lgs. n.102/2005).

Contratti
di coltivazione
L.88/1988, D.lgs
n.102/2005

A differenza dei normali contratti di fornitura dove, a seconda delle esigenze, un'amministrazione può acquistare un determinato numero di piante con specifiche caratteristiche andando a individuare l'azienda o il produttore che ne abbia disponibilità ed eventualmente adattandosi ad essa, i contratti di coltivazione possono permettere un approccio gestionale-pianificatorio di lungo periodo. Si tratta infatti di contratti dove l'azienda fornitrice (es. az. Florovivaistica) programma la fornitura in base alle necessità dell'acquirente a partire dalla coltivazione e la preparazione della pianta cui segue la fornitura, e può comprendere la sistemazione del sito di impianto, la messa a dimora della pianta e della sua cura fino al momento dell'attecchimento. In tal modo è possibile per l'ente acquirente ottenere maggiori garanzie sulla qualità del materiale vegetale che può risultare maggiormente adatto alle caratteristiche del sito d'impianto.

Il testo del Decreto evidenzia inoltre l'importanza di affidare i servizi di progettazione e di manutenzione delle aree verdi a personale dotato di competenze tecniche idonee ad effettuare i corretti interventi sul territorio, evitando interventi qualitativamente scarsi o addirittura controproducenti.

Il documento fornisce infine indicazioni così sintetizzabili:

- integrazione per le nuove realizzazioni o per le riqualificazioni delle aree già esistenti, nel sistema del verde urbano esistente;
- favorire il massimo accorpamento delle superfici evitando frammentazione e collocazioni residuali delle singole aree.
- perseguire la qualità estetica e funzionale ottimizzando costi della realizzazione e della futura manutenzione.

Privilegiare in un'ottica di riduzione degli impatti ambientali e dei costi di gestione, l'utilizzo di specie vegetali autoctone e rustiche.



- Indirizzare la scelta delle essenze su specie e cultivar resistenti alle avversità biotiche e abiotiche, onde evitare o minimizzare l'utilizzo di prodotti fitosanitari,
- Considerare nelle valutazioni e nelle scelte di progetto gli impatti derivanti dai cambiamenti delle condizioni ambientali legate ai mutamenti climatici.

L'articolato del documento CAM si sviluppa su punti numerati da A ad H

- **Punti A, B, e C**, contengono le **indicazioni di carattere generale** circa gli obiettivi ambientali da raggiungere e alcune raccomandazioni per le stazioni appaltanti. Viene fornito un inquadramento del CAM nel quadro del PAN GPP, vengono descritte le finalità ambientali della normativa nonché le finalità specifiche del CAM "Verde Pubblico" in un'ottica generale di sostenibilità ambientale, sanitaria, sociale ed economica.
- **Punti D, E, F, G, e H**, costituenti il nucleo del documento, contengono i criteri propriamente detti vi sono riportati i criteri di selezione, le specifiche tecniche, le clausole contrattuali ed i criteri premianti per servizio di progettazione di nuova area verde o riqualificazione di area già esistente, servizio di gestione e manutenzione del verde pubblico e fornitura di prodotti per la gestione del verde.

Gli elementi da considerare nella progettazione e nel censimento sono riportati rispettivamente nella scheda A) e nella scheda B) contenute nel Decreto. Le schede A e B fanno riferimento ai contenuti che la progettazione e gestione di nuove aree o la riqualificazione di quelle esistenti debbono mettere in luce ed alle modalità di realizzazione del censimento del verde previsto nei servizi gestione e manutenzione del verde pubblico.

Il DM 63 del 10 marzo 2020 fornisce nella "Scheda A" specifiche indicazioni per la progettazione di nuove aree verdi o di riqualificazione di aree esistenti e per l'affidamento di servizi di gestione e manutenzione, e circostanza con maggiori dettagli anche le motivazioni che hanno condotto alla definizione dei CAM (specifiche tecniche e clausole contrattuali) in materia di forniture di materiali florovivaistici, fertilizzanti ed impianti irrigui. E' evidente che se in sede di gara d'appalto è possibile individuare un particolare servizio o fornitura, la progettazione deve essere comunque fatta con una visione ampia in grado di tenere in adeguata considerazione tutte le componenti del verde.

Contenuti e indicazioni per la progettazione di nuove aree verdi e di riqualificazione e gestione di aree esistenti (scheda A del dm 63 del 10 marzo 2020)

Nelle sottostanti tabelle vengono schematizzate i principali criteri di progettazione.

Elementi conoscitivi base per la progettazione di nuove aree verdi e di qualificazione e gestione di aree esistenti.

È necessario disporre di analisi del terreno, possibilmente eseguite secondo i metodi e i parametri normalizzati di prelievo e di analisi pubblicati dalla Società italiana della scienza del suolo S.I.S.S. che stabiliscono le caratteristiche fisiche e chimiche e la qualità della sostanza organica presente nel suolo oggetto di progettazione. E' da notare che tali analisi sono previste anche per soddisfare il Criterio 15 delle clausole contrattuali per l'affidamento dei servizi di gestione.

È necessario disporre di un censimento almeno di livello 1 (vedi scheda B trattata nel sez. "IL CENSIMENTO DEL VERDE" del presente manuale). Qualora la stazione appaltante, si appresti a indire una gara di progettazione o una gara di manutenzione del verde, deve essere preventivamente dotata di tale censimento. Se la stazione appaltante non ne è dotata, ma ha in essere un contratto di 5 anni con un'impresa per le attività di manutenzione, può richiederne ad essa la realizzazione in modo da dotarsene prima della nuova gara.

Criteri generali per la scelta delle specie vegetali

Si tratta degli aspetti tecnici su cui si svilupperanno le scelte in fase di progettazione, e che verranno poi coerentemente riprese nelle specifiche tecniche e clausole contrattuali relative alla Fornitura di Materiali Florovivaistici, evidenziando maggiormente la complessità della scelta delle specie arboree ed arbustive che inserite nel contesto urbano devono rispondere a molteplici specifiche. Ogni opera di verde urbano rappresenta un frammento della complessa rete dell'«Infrastruttura verde della città». Affinché tale struttura sia efficace sul piano della fornitura di servizi ecosistemici, è necessario che risponda ad un approccio che si basi sulle Nature-Based Solution.

Conformemente agli obiettivi ambientali, paesaggistici, culturali, sociali, e naturalistici previsti dal progetto il pool di specie introdotte sia coerente con il sito sia sotto il profilo floristico che vegetazionale;

Le specie selezionate siano autoctone, cioè presenti nella regione biogeografica e quindi adatte alle condizioni stagionali dell'area al fine di favorire la conservazione della natura e dei suoi equilibri. Laddove si ravveda che tale caratteristica non sia adeguata all'area specifica, deve esserne data valida motivazione scientifica inserita nel progetto, e devono essere descritti i sostanziali vantaggi attesi dall'utilizzo della eventuale specie alloctona selezionata;

Sia verificata, con idonea documentazione scientifica, la inesistenza di problematiche fitopatologiche e per la salute dell'uomo nonché la inesistenza di problematiche di diffusione incontrollata di tale specie

Siano tenuti in debito conto i cambiamenti climatici in corso nell'area geografica interessata dalla piantagione, e dei principali fattori di inquinamento presenti, partendo dalle principali forme di stress rilevabili su piante già esistenti nell'area interessata;

Le nuove realizzazioni, evitando, ove possibile e opportuno, ogni motivo di monospecificità, comprendano pool di specie afferenti ad associazioni vegetali coerenti con la serie della vegetazione potenziale del luogo e con le condizioni ecologiche specifiche;

La progettazione nell'individuare le specie vegetali deve tener conto delle caratteristiche tali da rendere minimi i consumi idrici (irrigazioni), ad elevata resistenza agli stress ambientali e alle fitopatologie, presentino la migliore potenzialità per attivare capacità autonome di organizzazione verso forme più evolute di comunità vegetali;

le specie arboree devono essere specificatamente selezionate per il tipo di impiego previsto (esempio alberate stradali con definita altezza di impalcatura, apparato radicale contenuto preferibilmente con sviluppo in profondità, filari con una specifica morfologia della chioma e/o omogeneità della chioma).

Le specie vegetali devono essere adatte alle condizioni e alle caratteristiche pedoclimatiche;

Le specie vegetali devono essere caratterizzate da efficace resistenza a fitopatologie di qualsiasi genere e da resistenza alle condizioni di stress urbano e all'isola di calore

Le specie vegetali devono presentare l'assenza di caratteri specifici indesiderati per una specifica realizzazione, come essenze e frutti velenosi, frutti pesanti, maleodoranti e fortemente imbrattanti, spine, elevata capacità pollinifera, radici pollonifere o forte tendenza a sviluppare radici superficiali;

Deve essere considerata la presenza di specie vegetazionali autoctone o storicizzate riconosciute come valore identitario di un territorio



Criteri per la selezione delle specie

Specie arboree.

La selezione delle specie arboree da collocare a dimora è eseguita in funzione delle caratteristiche della specie con particolare riferimento allo sviluppo in altezza e alle dimensioni della chioma e della parte ipogea dell'apparato radicale, a maturità. Per tale motivo il progetto descrive lo sviluppo della pianta per le parti aeree e le porzioni ipogee in relazione a: strutture prossime al punto d'impianto (edifici, lampioni, opere d'arte, linee alimentazione elettrica, ecc.); sottoservizi, superfici carrabili e pedonali, ricadenti nella ZRA (Zona di rispetto alberatura), corrispondente alla proiezione a terra della chioma dell'albero maturo. Le caratteristiche delle alberature, elencate di seguito, sono valutate nella scelta delle specie arboree destinate a nuovi impianti e alla sostituzione graduale degli alberi ormai vetusti:

- grande stabilità strutturale;
- bassi costi di gestione;
- ridotti conflitti con le infrastrutture aeree e sotterranee e con le pavimentazioni;
- rusticità e resistenza ai fattori di stress biotico e abiotico;
- adattabilità al mutamento climatico.

Specie arbustive ed erbacee perenni.

La scelta delle specie arbustive ed erbacee perenni deve tener conto:

- dei potenziali limiti alla visibilità e i rischi di favorire l'occultamento di cose e persone dovuto alle caratteristiche morfologiche di tali specie; *(sono da considerarsi ad esempio i limiti alla visibilità sul sistema viario o aspetti legati alla fruizione/frequentazione in un'ottica di pubblica sicurezza dei parchi urbani).*
- inoltre la selezione è eseguita considerando i potenziali pericoli dovuti alle proprietà allergeniche specie-specifiche e alla presenza di spine o di parti tossiche. *(sono da considerarsi quindi gli aspetti legati alla salute pubblica ed alla sicurezza della fruizione)*
- Per i costi onerosi di manutenzione, sono selezionate preferibilmente bordure arbustive in forma libera anziché siepi formali, ad eccezione di luoghi ove ci siano vincoli paesaggistici, storici. *(Sono quindi da tenere in considerazione gli aspetti puramente economici dei costi di gestione che devono essere comunque commisurati al contesto in cui il parco è inserito).*

Tappeti erbosi

I tappeti erbosi sono realizzati con specie erbacee adeguate alle condizioni pedoclimatiche e all'articolazione spaziale (aree in scarpata, aree in ombra, aree ornamentali ad alta manutenzione, aree arbustive, aiuole fiorite, alberi, ecc.) del sito d'impianto. La scelta delle specie erbacee poliennali è effettuata tenendo conto della capacità di consociazione.

Messa a dimora delle piante.

Sono applicate le modalità di esecuzione delle attività contemplative per la messa a dimora delle piante, indicate di seguito:

1. scelta del posizionamento della pianta tenendo conto della necessaria zona di rispetto, dotata di copertura permeabile che permetta il corretto sviluppo della pianta, della distanza minima fra pianta e sede stradale, delle distanze adeguate fra le piante e le reti d'utenza sotterranee; preparazione allo scasso e alla fertlizzazione del terreno;
2. dimensionamento della buca che deve essere adeguata alle dimensioni della zolla e della pianta da mettere a dimora, evitando la formazione della «suola di lavorazione»;
3. predisposizione dei sistemi di tutoraggio/ancoraggio adeguati alla pianta e al sito;
4. posizionamento della pianta all'interno della buca;
5. posizionamento del colletto della pianta a livello del piano campagna tenendo conto del futuro possibile assestamento del terreno ed evitando di riportare sulla zolla strati aggiuntivi come «top soil» per il tappeto erboso (37);
6. riempimento della buca di impianto per strati e leggera compattazione del terreno privilegiando miscele di substrato specifico con curva granulometrica adatta a ridurre il rischio di compattamento mantenendo idonee caratteristiche di aerazione, drenaggio e riserva idrica;
7. tutoraggio della pianta eseguito con castello a tre o quattro pali evitando assolutamente il doppio o singolo tutore.
8. protezione del colletto/ fusto con collari o shelter;
9. eventuale connessione all'impianto irrigazione automatico;
10. prima irrigazione;
11. distribuzione pacciamatura con materiale organico e minerale.

Ulteriori criteri per la progettazione/gestione delle aree verdi

Conservazione e tutela della fauna selvatica.

È garantita la conservazione e la tutela della fauna selvatica attraverso il rispetto dei seguenti requisiti:

1. realizzazione di punti in cui è disponibile acqua;
2. promozione della connessione del territorio al sistema dei giardini e delle aree verdi della città attraverso la realizzazione di corridoi ecologici laddove l'area verde sia interrotta da infrastrutture viarie;
3. inserimento di zone con vegetazione permanente spontanea con assenza di interventi, qualora le caratteristiche del progetto e dell'area lo consentano;
4. inserimento di strutture per favorire la nidificazione/riproduzione (esempio nidi artificiali);
5. scelta delle specie vegetali in funzione della creazione di zone per alimentazione, accoppiamento e rifugio per la fauna;
6. utilizzo di specie arboree e arbustive caratteristiche della zona;
7. utilizzo di specie nettariifere ecc.;
8. incentivazione della stratificazione della vegetazione (cespugli bassi, cespugli medi, cespugli grandi e alberi) al fine di favorire habitat differenziati;
9. utilizzo in modo equilibrato di specie decidue e specie semperverdi con lo scopo di creare rifugi e zone di occultamento;
10. inserimento nell'area, qualora sia possibile, di componenti arbustive per creare macchie e zone di difficile accesso alle persone.

Gestione delle acque.

Tenuto conto della morfologia dell'area, la tipologia e concentrazione degli inquinanti, la caratteristica dei suoli, la fragilità delle falde, è prevista la corretta gestione delle acque meteoriche attraverso:

1. la conservazione e il ripristino delle superfici permeabili;
2. il contenimento del deflusso superficiale;
3. il ricarica delle falde;
4. l'utilizzo della capacità filtrante dei suoli.

Laddove la modellazione del terreno e l'oculata selezione del materiale vegetale non siano sufficienti a garantire risultati ottimali, sono individuate soluzioni tecniche atte a rallentare lo scorrimento dell'acqua e stoccarla temporaneamente per poi restituirla in maniera controllata (piccoli bacini di ritenzione/infiltrazione, esempio *rain garden*, fossati inondabili, bacini interrati a cielo aperto inondati permanentemente o parzialmente in funzione della pioggia).

Nella realizzazione dell'impianto di irrigazione, si tiene conto:

1. delle condizioni del sito (clima, suolo, sistema di raccolta delle acque pluviali, articolazione spaziale, morfologia del terreno, orografia, utilizzo, ecc.);
2. della tipologia di formazioni arbustive ed erbacee da irrigare
3. di tutti gli elementi che costituiscono l'impianto eventualmente esistente (tubazioni, valvole, irrigatori, pozzetti, centralina, sensori, pozzo, settori, ecc.).

Nello stabilire il posizionamento delle specie, si prevedono delle idrozone in cui sono posizionate le essenze con stesse esigenze idriche ed è indicato il preciso consumo di acqua presunto, che deve preferibilmente provenire dai sistemi di raccolta acqua pluviale o altro sistema di acqua riciclata e da pozzi.

In aree di piccole dimensioni, di forma articolata, fortemente esposte al vento, oppure in superfici inclinate, è previsto l'utilizzo di sistemi di subirrigazione.

Inoltre sono indicate tecnologie e tecniche di controllo e di prevenzione di eventuali perdite accidentali dovute a malfunzionamenti e rotture degli impianti tramite l'utilizzo dei seguenti apparati:

1. programmatori modulari e completi collegati ai sensori che regolano automaticamente le partenze in base ai cambiamenti meteorologici;
2. irrigatori a basso grado di nebulizzazione;
3. sistemi di regolazione della pressione;
4. valvole per monitoraggio del flusso;
5. valvole di flusso a interruzione di portata in caso di guasto;
6. sensori di umidità del suolo;
7. stazioni climatiche con sensori pioggia e vento.



Ingegneria naturalistica

In tutti gli interventi pertinenti, come la sistemazione idrogeologica di scarpate o la riqualificazione dei versanti o corsi d'acqua, è da prevedere l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica.

Piano di gestione e manutenzione delle aree verdi

Per la programmazione e la pianificazione delle operazioni di manutenzione si devono utilizzare schemi che riportano le singole operazioni/ processi con i periodi ottimali in cui eseguire gli interventi. Tale attività di organizzazione del servizio ordinario è rappresentata da un **piano di manutenzione** costituito principalmente dai seguenti elementi:

1. cronoprogramma dei lavori,
2. modalità esecutive,
3. planimetria area,
4. schemi tecnici degli impianti,
5. stima dei costi,
6. impiego orario di manodopera e mezzi, etc.

Il **piano di manutenzione** è redatto sulla base del censimento, ovvero della realtà territoriale oggetto di intervento 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, ai sensi di quanto specificato nelle linee guida elaborate dal Comitato per lo sviluppo del verde.

Inoltre, nella pianificazione del servizio ordinario oltre alle principali attività quali:

1. la conservazione dei tappeti erbosi,
2. la manutenzione di siepi e arbusti,
3. la manutenzione del patrimonio arboreo,
4. lo sfalcio dei cigli stradali
5. gli interventi di diserbo,

sono contemplati:

1. il monitoraggio periodico della comunità vegetale (comprendente le specie inserite da progetto e quelle che spontaneamente si sono inserite nell'opera);
2. il monitoraggio periodico della comunità animale (vertebrata);
3. il monitoraggio periodico della qualità chimico-fisica dei terreni;
4. il monitoraggio periodico della qualità delle acque e il controllo del funzionamento e delle chiusure degli impianti di irrigazione;
5. il controllo del funzionamento e manutenzione degli impianti di illuminazione;
6. la manutenzione delle eventuali opere di ingegneria naturalistica, se presenti;

Impianti di illuminazione pubblica

Gli impianti di illuminazione sono conformi al criterio "Apparecchi per illuminazione delle aree verdi" contenuto nel documento dei CAM «Acquisizione di sorgenti luminose per illuminazione pubblica, l'acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica, l'affidamento del servizio di progettazione di impianti per illuminazione pubblica» emanato con decreto ministeriale 27 settembre 2017.

Fase di cantiere

Sono realizzati gli interventi di seguito indicati con la **finalità di preservare la salute e lo sviluppo delle piante** e la fertilità del suolo nella fase di cantiere:

1. sistemi di protezione delle aree e degli alberi e delle altre formazioni vegetali non interessate direttamente dall'intervento (come ad esempio il divieto di deposito materiali sotto la chioma delle alberature, nell'area dell'apparato radicale);
2. sistemi di protezione da fonti di calore artificiali;
3. sistemi di protezione del suolo dalla compattazione nelle aree interessate dalle lavorazioni e dal passaggio dei mezzi d'opera;
4. perimetrazione e protezione del suolo (da compattazione e contaminazione) delle aree destinate alla sosta dei mezzi d'opera;
5. utilizzo di oli lubrificanti biodegradabili (con valori di soglia di biodegradabilità di almeno il 60%) per la manutenzione dei macchinari di cantiere e dei veicoli;
6. allestimento delle aree di stoccaggio e lavorazione.

Inoltre, si richiede di inserire nel progetto gli ulteriori accorgimenti indicati di seguito necessari a **evitare qualsiasi danneggiamento ovvero qualsiasi attività che possa compromettere in modo diretto o indiretto la salute, lo sviluppo e la stabilità delle piante**:

1. le procedure di ripristino del suolo nelle aree alterate dal cantiere (come criteri per la movimentazione del terreno);
2. l'indicazione della tipologia e della dimensione delle attrezzature che dovranno essere utilizzate nei lavori previsti per la realizzazione delle opere, i mezzi e attrezzature in fase di esecuzione delle opere;
3. l'indicazione di idonei accessi e strutture che agevolino il passaggio dei mezzi destinati alla manutenzione (esempio smussi carrabili, accessi carrabili di adeguata dimensione in funzione delle necessità manutentive);
4. un apposito elaborato in cui sia stimata la quantità e la tipologia dei rifiuti che verranno prodotti durante le lavorazioni, la possibilità di riutilizzo e/o riciclo degli stessi e le modalità di smaltimento previsti dalla normativa vigente. Ove tecnicamente possibile, dovrà essere previsto il riutilizzo delle terre e rocce nello stesso sito, verificata la non contaminazione delle stesse ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica n. 120/2017.

7. il controllo dello stato e manutenzione degli arredi urbani;
8. la pulizia dei principali elementi di arredo urbano come le fontane;
9. l'applicazione di strategie fitosanitarie mirate alla somministrazione di prodotti diserbanti solo laddove necessari (in conformità con quanto previsto dal D.M. 22 gennaio 2014, "PAN per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari" azione A 5.6) con la definizione di livelli di distribuzione differenziati in base alla tipologia e la destinazione d'uso dell'area verde oggetto del trattamento e l'implementazione di programmi di monitoraggio sul terreno e sulle piante e di diagnostica per prevenire e controllare la diffusione di eventuali patogeni;
10. l'attivazione e avvio di processi di gestione del rischio per la valutazione dello stesso e lo sviluppo di strategie per governarlo mediante la definizione del contesto, l'identificazione del rischio, la valutazione del rischio, la scelta degli interventi di mitigazione e la comunicazione delle decisioni alla comunità;
11. l'aggiornamento del Censimento delle aree verdi (vedi scheda B);

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.

Opere di arredo urbano

Gli elementi di arredo urbano devono rispondere ai requisiti contenuti nel documento di CAM «criteri ambientali minimi per l'acquisto di articoli per l'arredo urbano», emanato con decreto ministeriale 5 febbraio 2015.

Predisposizione di un'area di compostaggio

Ove la dimensione dell'area verde da progettare lo consenta, è prevista la predisposizione di un'area di compostaggio delimitata da un'adeguata recinzione che vieti l'accesso ai non addetti ai lavori. Tale area è realizzata favorendo le migliori condizioni climatiche e con gli opportuni accorgimenti e pratiche che consentano un processo naturale di decomposizione ottimale per l'ottenimento di un terriccio ricco di humus da impiegare come fertilizzante all'interno del sito stesso.

Il censimento del verde (scheda b del dm 63 del 10 marzo 2020)

Il DM 63 del 10 marzo 2020 individua nel **Il censimento del verde, 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. La "Scheda B" del Decreto fornisce i dettagli per la realizzazione del censimento.

Il censimento è uno strumento fondamentale per:

- 1) la corretta pianificazione di nuove aree verdi,
- 2) la programmazione del servizio di manutenzione del verde,



- 3) la progettazione degli interventi di riqualificazione del patrimonio esistente,
- 4) la stima degli investimenti economici necessari al mantenimento e potenziamento della funzionalità del patrimonio verde.

Tale strumento deve essere supportato dalla costituzione di una banca dati di conoscenze e informazioni che tenga conto di alcuni aspetti normativi ed organizzativi che riguardano i dati geografici delle pubbliche amministrazioni, la gestione del verde e delle aree ricreative e gli aspetti informativi ai quali devono dare risposta. In particolare dovrà essere implementato secondo i seguenti riferimenti:

Caratteristiche strutturali del censimento del verde

- 1) decreto ministeriale 10 novembre 2011 «Regole tecniche per la definizione delle specifiche di contenuto dei database geotopografici» contenenti le specifiche di contenuto per i DB geotopografici del Catalogo dei dati territoriali, a livello nazionale.
- 2) la direttiva europea INSPIRE (acronimo di *IN*frastructure for *SP*atial *IN*foRmation *in* *EU*rope - Infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità europea, istituita dalla direttiva comunitaria 2007/2/CE) che definisce le regole per la gestione dei dati geografici e la condivisione dell'informazione territoriale raccolta e gestita a differenti livelli.
- 3) la legge n. 10/2013: «Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani» in particolare per quanto riguarda l'obbligo per i comuni superiori ai 15.000 abitanti di dotarsi di un catasto alberi e per l'obbligo delle amministrazioni a fine mandato di produrre un bilancio del verde che dimostri l'impatto dell'amministrazione sul verde pubblico (numero di alberi piantumati ed abbattuti, consistenza e stato delle aree verdi, ecc.); rilevazione annuale dell'ISTAT per tutti i capoluoghi di provincia «Dati ambientali nelle città», che richiede una statistica delle aree a verde classificate in base a tipologie definite;
- 4) norma UNI EN 1176-1:2018, attrezzature e superfici per aree da gioco - la norma specifica requisiti generali di sicurezza per attrezzature e superfici per aree da gioco pubbliche installate in modo permanente;
- 5) linee guida per la gestione dei patrimoni arborei pubblici (2015) - Associazione direttori e tecnici pubblici giardini.

Livelli di approfondimento del Censimento del verde

Il censimento da realizzare dovrà avere diversi livelli di approfondimento, a seconda delle funzionalità che sono richieste e del tipo di appalto. Come previsto dalle specifiche tecniche presenti nella scheda relativa all'affidamento del servizio di gestione e manutenzione del verde, **l'amministrazione qualora non ne sia ancora dotata, deve prevedere la realizzazione di un censimento minimo, livello 1, prima di procedere all'affidamento del servizio di gestione e manutenzione.**

- Il primo livello comprende un'anagrafica delle aree verdi, dalla quale sia chiaro quali sono le aree gestite ed oggetto dell'appalto, sia in termini di descrizione e classificazione, che in termini geografici (confine tra area pubblica gestita ed aree private).
- Il secondo livello prevede invece l'individuazione all'interno delle aree verdi della posizione e delle caratteristiche delle alberature, in modo da permetterne un monitoraggio efficace ed attento. Allo stesso modo è opportuno in questo secondo livello rilevare gli attrezzi ludici e quelli sportivi all'interno delle aree gestite, anch'essi oggetto di ispezioni periodiche per garantire la sicurezza per i fruitori.
- Infine un terzo livello prevede un censimento completo di tutti gli elementi del verde, e permettere il monitoraggio di appalti complessi quali *global service*.



Livello 1 - Censimento obbligatorio per tutti i comuni: anagrafica aree gestite

Il livello minimo di censimento è un'anagrafica delle aree gestite con il perimetro delle stesse. Questo livello permette di sapere quante e quali superfici sono di competenza dell'ente appaltatore. L'elenco dovrà avere un contenuto informativo minimo consistente in:

1. codice area: un codice alfanumerico che individui univocamente ciascuna località gestita;
2. nome area: un nome che caratterizzi l'area e che sia comprensibile e univocamente individuabile per tutti gli attori coinvolti nella gestione (per esempio Scuola Pascoli, Parco Marconi, rotonda tra via Piave e via Petrarca, viale Stazione, ecc.);
3. classificazione area: una classificazione in base alla destinazione d'uso della tipologia di verde dell'area. Per questa classificazione si può fare riferimento alle linee guida per la gestione dei patrimoni arborei pubblici dell'Associazione italiana direttori e tecnici pubblici giardini, o alle «Linee guida per la gestione del verde urbano e prime indicazioni per una pianificazione sostenibile»;
4. classificazione ISTAT: La «Rilevazione dati ambientali nelle città», effettuata annualmente dall'Istat, raccoglie informazioni ambientali relative ai comuni capoluogo di tutte le province italiane e delle città metropolitane. Per le istruzioni sulla classificazione si rimanda all'apposita documentazione dell'ISTAT;
5. intensità di fruizione: come previsto anche dalle linee guida dell'Associazione direttori e tecnici pubblici giardini, è opportuno prevedere una classificazione delle aree gestite in funzione dell'intensità di fruizione. Questo permetterà quando si passa alla seconda o terza fase del censimento di lavorare per priorità, in funzione di quanto le aree sono effettivamente fruite;
6. data inizio gestione: necessaria ai fini di costituire una banca dati storica, che permetta di analizzare l'evoluzione delle aree gestite da un anno all'altro (anche in funzione del bilancio verde previsto nell'ambito della legge n. 10/2013);
7. data fine gestione: data nella quale la gestione dell'area da parte del comune è terminata (per esempio in caso di riqualificazione dell'area);
8. perimetro: rappresenta su mappa l'area gestita. La somma delle aree censite darà la superficie totale del verde di un comune. Bisogna però distinguere tra due tipi di aree: perimetro reale: le aree come parchi, rotonde, aree sportive, aree ricreative, ecc., dove viene rilevato il perimetro dell'area stessa e dove tutta la superficie che ricade all'interno del perimetro è gestita; perimetro fittizio: le aree stradali, dove la superficie gestita riguarda solo le alberature ed i relativi tornelli ed eventualmente in ambito extraurbano i cigli stradali. Per questa seconda tipologia è complesso rilevare solo l'area gestita, in quanto spesso costituita dai soli tornelli in prossimità della base del tronco delle piante. Pertanto è ammesso rilevare tutta l'area stradale sulla quale incidono le alberature, avendo l'accortezza di classificarla come «area fittizia» in modo che non falsi le statistiche sulle aree complessive gestite;
9. rilevatore: operatore che ha effettuato il rilievo e la data del rilievo.

Livello 2 - Censimento alberi: obbligatorio sin da subito per i comuni superiori ai 25.000 abitanti e, a partire dal 2021, per i comuni superiori ai 15.000 abitanti.

Per i comuni superiori ai 25000 abitanti e, a partire dal 2021, ai 15.000 abitanti, come previsto dalla legge n. 10/2013, è opportuno censire anche le alberature. Sebbene la legge n. 10/2013 parli solo delle alberature, sarebbe comunque opportuno estendere il censimento anche agli attrezzi ludici e sportivi, in quanto anche questi, come le alberature, richiedono un monitoraggio continuo, che ne certifichi la conformità alle norme UNI EN specifiche. Per il censimento delle alberature molte amministrazioni hanno già provveduto a censire e documentare le singole piante. Pertanto in questo documento si fa riferimento ad un contenuto informativo minimo che questi censimenti devono contenere. Sarà poi cura di ogni amministrazione integrare queste informazioni con i risultati delle analisi periodiche della stabilità o con le informazioni relative agli interventi di manutenzione sulle piante.

Catasto alberi.

Il catasto delle alberature è strettamente legato all'anagrafica delle località: le alberature di proprietà pubblica devono ricadere all'interno delle aree gestite e censite di cui al livello 1. Per ciascuna pianta vanno rilevate le seguenti informazioni minime, alle quali possono essere associate ulteriori informazioni a discrezione dell'amministrazione. Nella seguente lista le informazioni facoltative sono specificate. Tutti gli altri campi sono da ritenersi obbligatori:

1. codice pianta: una numerazione univoca delle piante (può essere univoca per tutto il comune o univoca all'interno di ciascuna località, in modo che la combinazione codice area e codice pianta sia univoca);
2. codice area: codice della località nella quale si trova la pianta (vedi livello 1);
3. posizione geografica: coordinate cartografiche della pianta, nello stesso sistema di riferimento dei perimetri dell'area, in modo che le piante ricadano all'interno di una area gestita;
4. data inizio: ai fini di costituire una banca dati storica;
5. data fine gestione: data nella quale la pianta viene abbattuta;
6. specie: nome scientifico della pianta;
7. nome comune: nome comune della pianta (facoltativo);
8. diametro tronco (espresso in cm) : rilevato il diametro della pianta ad un'altezza di 1,30 m;
9. altezza della pianta: stima o misura dell'altezza della pianta in metri;
10. diametro chioma: diametro della chioma in metri (facoltativo);
11. fase sviluppo: nuovo impianto, pianta giovane, adulta, senescente;
12. protezione: eventuale stato di protezione della pianta (albero monumentale o pianta di particolare interesse);
13. rilevatore: operatore che ha effettuato il rilievo e data rilievo;

A queste informazioni andranno poi associate informazioni accessorie sullo stato della pianta in un particolare momento (altezza del fusto da terra alla prima impalcatura della chioma) analisi di stabilità speditive, visive o strumentali), o eventuali interventi passati, o pianificati in futuro.

Livello 3 - Censimento di tutti gli elementi del verde pubblico.

Si tratta di un censimento finalizzato ad una gestione efficace di tutti gli elementi del verde, una completa tracciabilità delle attività svolte, dei costi sostenuti, di eventuali non conformità rilevate, per una governance attenta alla sicurezza e alla qualità e per una valorizzazione dei servizi ecosistemici.

Il «Modello dati per il censimento del verde urbano» è stato sviluppato tenendo conto da un lato delle esigenze manutentive del verde urbano, dall'altra del contesto normativo nazionale ed internazionale in cui si colloca, in particolare per quanto riguarda la compatibilità con le banche dati territoriali a livello locale, nazionale ed internazionale. Il modello dati tiene conto sia della strutturazione logica della banca dati, che della codifica dei vari elementi del verde, che delle modalità di rilievo. Per una descrizione completa del modello dati, delle codifiche, delle modalità di rilievo e gestione, si rimanda al documento specifico: *Modello dati per il censimento del verde urbano, versione 2.0. F. Guzzetti et al., 2018.*



Cam verde pubblico i requisiti e i mezzi di verifica



La stazione appaltante sceglie se indire la gara per uno dei due servizi (progettazione di nuove aree verdi o riqualificazione di aree esistenti) in base alla valenza storica-paesaggistica del sito e/o alla sua rilevanza in termini di superficie totale occupata.

I codici C.P.V. di riferimento per i servizi di riqualificazione di aree verdi esistenti sono:

- c.p.v. 71240000-2 Servizi architettonici, di ingegneria e pianificazione,
- c.p.v. 71222000-0 Servizi di progettazione di impianti all'aperto,
- c.p.v. 71220000-6 Servizi di *progettazione architettonica*

I criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di nuove aree verdi e per la riqualificazione di aree esistenti sono articolati in tre punti :

- Selezione dei candidati – NON OBBLIGATORIO
- Specifiche Tecniche – OBBLIGATORIO
- Criteri Premiati - Solo in caso di aggiudicazione secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa è necessario tener conto di uno o più criteri premiati aderenti alla tipologia del progetto

Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di nuove aree verdi e per la riqualificazione di aree esistenti.

Gara di appalto per l'affidamento del servizio di progettazione di nuove aree verdi e per la riqualificazione di aree esistenti : selezione dei candidati

Criteria di base obbligatori	Criterio	Verifica	Indicazioni per la SA	RICADUTA AMBIENTALE/ SOCIALE
Team di progettazione	Il team di progettazione cui affidare il servizio di progettazione di nuove aree verdi o di riqualificazione di aree esistenti deve essere multidisciplinare e con competenze adeguate alla dimensione dell'area oggetto dell'appalto e alla complessità del progetto. Deve essere assicurata la presenza delle capacità tecniche professionali riferibili al campo ambientale , paesaggistico, naturalistico, forestale, ingegneristico, geologico e urbanistico e il coordinamento del gruppo è affidato a figure professionali che garantiscano una visione completa ed organica volta ad identificare il valore culturale del progetto in grado di valorizzare e migliorare concretamente il paesaggio e gli effetti positivi sulla popolazione.	La verifica del possesso di tale requisito deve avvenire tramite la presentazione della documentazione che dimostri la presenza di un team multidisciplinare composto da esperti nelle differenti materie ed iscritti ai relativi albi adeguato alla tipologia di progetto e coordinato dalle figure professionali aventi le caratteristiche riportate nel criterio.	Ai sensi dell'art. 34 del decreto legislativo n. 50/2016 i criteri di selezione tecnico-professionale non sono obbligatori. Tuttavia è bene ricordare, coerentemente con quanto indicato nelle "Raccomandazioni" esplicitate nel punto C del decreto, l'importanza di affidare i servizi di progettazione e di manutenzione delle aree verdi a personale dotato di competenze tecniche, tenuto conto dei risvolti positivi che può avere la gestione ambientale dell'impresa o la corretta gestione del personale.	Massimizzazione delle positive ricadute ambientali ed economico-gestionali derivanti da un corretto approccio multidisciplinare derivante da un equilibrato e bilanciato team di progettazione



Gara di appalto per l'affidamento del servizio di progettazione di nuove aree verdi e per la riqualificazione di aree esistenti : specifiche tecniche

L'applicazione di questi criteri nella documentazione progettuale da parte della stazione appaltante E' OBBLIGATORIA ai sensi dell'art. 34, commi 1 e 3 del decreto legislativo n. 50/2016

Criteri di base obbligatori	Criterio	Verifica	Indicazioni per la SA	RICADUTA AMBIENTALE/ SOCIALE
Contenuti del progetto	<p>Il progetto, a partire dagli obiettivi ambientali definiti dalla stazione appaltante, relativi agli aspetti floristici, vegetazionali, paesaggistici, culturali e sociali, deve contenere gli elementi richiamati nella scheda A relativa alla progettazione, di seguito elencati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • criteri di scelta delle specie vegetali (arbores, arbustive e erbacee) da selezionare e i criteri per la loro messa a dimora; • soluzioni adottate per la conservazione e la tutela della fauna selvatica ove pertinente; • migliore gestione delle acque (anche quelle meteoriche), tenendo conto della fascia climatica e della morfologia dell'area, della tipologia e concentrazione degli inquinanti, delle caratteristiche dei suoli e della fragilità delle falde; • eventuale sistema di irrigazione e individuazione dei sistemi per il risparmio idrico • eventuali interventi di ingegneria naturalistica atti alla sistemazione idrogeologica di scarpate o alla riqualificazione dei versanti o corsi d'acqua, ove pertinente; 	<p>La verifica viene effettuata tramite l'analisi della relazione tecnica presentata dall'offerente, ove devono essere indicate puntualmente tutte le azioni e gli interventi necessari a garantire l'applicazione nel progetto di tutte le indicazioni sopraelencate e meglio descritte nella scheda A allegata al decreto. La stazione appaltante, in fase di esecuzione, deve verificare che il progetto elaborato dall'aggiudicatario contenga quanto richiesto dal criterio.</p>	<p>In particolare vanno adeguatamente motivate le scelte di introdurre specie non autoctone. I riferimenti sono DL n. 230 del 15 dicembre 2017, in attuazione del Regolamento europeo N. 1143/2014, i PSR e altre normative in via di definizione. È obbligatoria la verifica dell'assenza di specie riportate nelle Black Lists se presenti (Lista Nera): Lista delle neofite invasive che, secondo le conoscenze attuali, hanno un forte potenziale di propagazione nel territorio di operatività. Secondo la definizione IUCN Esse causano danni importanti alla diversità biologica, alla salute pubblica e/o all'economia. La loro presenza e diffusione deve essere impedita. Vanno evitate anche specie delle eventuali Watch List (Lista d'osservazione): Lista delle neofite invasive che, secondo le conoscenze attuali, hanno un potenziale di propagazione da moderato a forte in Svizzera. Esse causano danni medio-forti alla diversità biologica, alla salute pubblica e/o all'economia La loro presenza e diffusione deve essere sorvegliata e ulteriori conoscenze a proposito di queste specie saranno raccolte.</p>	<p>Miglioramento generale delle caratteristiche ambientali ed economico-gestionali derivanti da un corretto approccio multidisciplinare alla progettazione</p>

Criteri di base obbligatori	Criterio	Verifica	Indicazioni per la SA	RICADUTA AMBIENTALE/ SOCIALE
Contenuti del progetto	<ul style="list-style-type: none"> • impianti di illuminazione pubblica; • eventuali opere di arredo urbano; • indicazioni per la gestione dei cantieri per la nuova realizzazione o per la riqualificazione di aree verdi; • piano di gestione e manutenzione delle aree verdi; • eventuale predisposizione di un'area di compostaggio all'interno del sito al fine di produrre terriccio riutilizzabile come fertilizzante per la cura dell'area verde. 			



Gara di appalto per l'affidamento del servizio di progettazione di nuove aree verdi e per la riqualificazione di aree esistenti: Criteri Premianti

Occorre tener conto di ulteriori criteri da parte della stazione appaltante solo laddove si utilizzi per l'aggiudicazione del contratto, il miglior rapporto qualità prezzo. In questo occorrerà introdurre uno o più criteri premianti nella documentazione di gara, assegnandovi una significativa quota del punteggio tecnico attribuibile.

Criteri di base obbligatori	Criterio	Verifica	Indicazioni per la SA	RICADUTA AMBIENTALE/ SOCIALE
Esperienza nel settore	Si attribuisce all'offerente un punteggio tecnico premiante proporzionale al numero di anni di esperienza in servizi di progettazione coerenti ed analoghi a quelli esplicitati nel disciplinare di gara e svolti in precedenza a favore di amministrazioni pubbliche o di privati.	La verifica del requisito è effettuata secondo le disposizioni di cui all'art. 86 e all'allegato XVII, parte II, del Codice appalti. In caso di servizi prestati a favore di pubbliche amministrazioni o enti pubblici mediante originale o copia conforme dei certificati rilasciati dall'amministrazione/ente contraente/committente privato, con l'indicazione dell'oggetto, dell'importo e del periodo di esecuzione. In particolare si potrà fare riferimento ai sensi dell'allegato XVII, parte II comma a punti: i) un elenco dei lavori eseguiti negli ultimi cinque anni; tale elenco è corredato di certificati di corretta esecuzione e buon esito dei lavori più importanti; se necessario per assicurare un livello adeguato di concorrenza, le amministrazioni aggiudicatrici possono precisare che sarà presa in considerazione la prova relativa ai lavori analoghi realizzati più di cinque anni prima; ii) un elenco delle principali forniture o dei principali servizi effettuati negli ultimi tre anni, con indicazione dei rispettivi importi, date e destinatari, pubblici o privati. Se necessario per assicurare un livello adeguato di concorrenza, le amministrazioni aggiudicatrici possono precisare che sarà preso in considerazione la prova relativa a forniture o a servizi forniti o effettuati più di tre anni prima.		Maggiore garanzia della miglior qualità progettuale e conseguenti possibili positive ricadute ambientali, economiche e sociali.

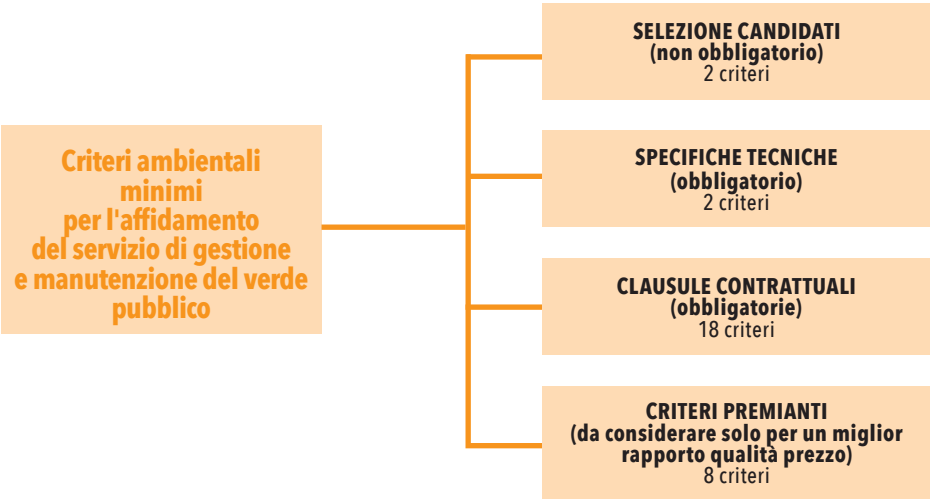
Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di gestione e manutenzione del verde pubblico.

I codici C.P.V. di riferimento per i servizi di gestione e manutenzione del verde pubblico sono:

<ul style="list-style-type: none">• c.p.v.77311000-3 Servizi di manutenzione di giardini ornamentali o ricreativi;• c.p.v. 77313000-7 Servizi di manutenzione parchi;• c.p.v. 77310000-6 Servizi di piantagione e manutenzione di zone verdi;• c.p.v. 77320000-9 Servizi di manutenzione di campi sportivi;• c.p.v. 77340000-5 Potatura di alberi e siepi;• c.p.v. 77341000-2 Potatura di alberi;	<ul style="list-style-type: none">• c.p.v. 77342000-9 Potatura di siepi;• c.p.v. 77211400-6 Servizi di taglio alberi;• c.p.v. 77211500-7 Servizi di manutenzione alberi;• c.p.v. 77211600-8 Seminagione di piante;• c.p.v. 77312000-0 Servizi di diserbatura;• c.p.v. 77312100-1 Servizi di trattamento erbicida;• c.p.v. 77314100-5 Servizi di realizzazione di manti erbosi;
--	--

I criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di gestione e manutenzione del verde pubblico sono articolati in quattro punti:

- Selezione dei candidati - NON OBBLIGATORIO
- Specifiche Tecniche - OBBLIGATORIO
- Clausole contrattuali - OBBLIGATORIO
- Criteri Premianti - Solo in caso aggiudicazione secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa è necessario tener conto di uno o più criteri premianti aderenti alla tipologia del progetto





Gara di appalto per l'affidamento del servizio di gestione e manutenzione del verde pubblico: selezione dei candidati

Criteri di base non obbligatori	Criterio	Verifica	Indicazioni per la SA	RICADUTA AMBIENTALE/ SOCIALE
Competenze tecniche e professionali	Il titolare dell'impresa o un suo dipendente devono 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, inoltre il personale impiegato nell'esecuzione delle attività previste dal servizio di gestione dell'area verde deve svolgere compiti coerenti con le proprie qualifiche e competenze professionali. In particolare, il personale impiegato per l'applicazione dei prodotti fitosanitari, è dotato delle abilitazioni professionali attestanti la formazione tecnica adeguata e specifica costantemente aggiornata ai sensi del decreto legislativo n. 150 del 14 agosto 2012 e del vigente Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari emanato con decreto interministeriale del 22 gennaio 2014.	<p>Deve essere presentata la seguente documentazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • attestato di qualificazione di «manutentore del verde» previsto dall'accordo in Conferenza Stato-regioni del 22 febbraio 2018 e rilasciato da un organismo accreditato, almeno dal titolare o da un altro collaboratore preposto dell'impresa; • una relazione in cui sia descritta: <ol style="list-style-type: none"> 1. per ciascun dipendente coinvolto nello svolgimento del servizio, la mansione conferita e la qualifica professionale posseduta; 2. per gli addetti ai trattamenti di prodotti fitosanitari, l'elenco del personale coinvolto in tali attività con i relativi certificati di abilitazione in corso di validità. 	<p>La figura del "Manutentore del Verde" è normata all'Art. 12 della Legge n. 154/2016 - Esercizio dell'attività di manutenzione del verde</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'attività di costruzione, sistemazione e manutenzione del verde pubblico o privato affidata a terzi può essere esercitata: <ol style="list-style-type: none"> a) dagli iscritti al Registro ufficiale dei produttori di cui all'articolo 20, comma 1, lettere a) e c), del Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 214; b) da imprese agricole, artigiane, industriali o in forma cooperativa, iscritte al registro delle imprese, che abbiano conseguito un attestato di idoneità che accerti il possesso di adeguate competenze. 2. Le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano disciplinano le modalità per l'effettuazione dei corsi di formazione ai fini dell'ottenimento dell'attestato di cui al comma 1, lettera b) <p>L'accordo del 22/02/2018 definito in Conferenza Stato Regione introduce all'art. 7 i casi di esenzione e/o riduzione del percorso formativo.</p>	Massimizzazione delle positive ricadute ambientali ed economico-gestionali derivanti da un corretto approccio professionale es.: riduzione delle emissioni di CO2, mitigazione effetti isola di calore, conservazione della biodiversità, tutela dei lavoratori ecc.

Criteri di base non obbligatori	Criterio	Verifica	Indicazioni per la SA	RICADUTA AMBIENTALE/ SOCIALE
Esecuzione di servizi analoghi nell'ultimo triennio	L'offerente deve aver svolto servizi di gestione e manutenzione del verde con caratteristiche analoghe (in termini di dimensione delle aree verdi) a quelle richieste nel disciplinare di gara – nei tre anni antecedenti la data di pubblicazione del bando in argomento – a favore di amministrazioni pubbliche o di privati e deve avere consegnato il lavoro a norma.	La verifica del requisito è effettuata secondo le disposizioni di cui all'art. 86 e all'allegato XVII, parte II, del Codice appalti. In caso di servizi/forniture prestati a favore di pubbliche amministrazioni o enti pubblici deve essere fornita originale o copia conforme dei certificati rilasciati dall'amministrazione/ente contraente/committente privato, con l'indicazione dell'oggetto, dell'importo e del periodo di esecuzione. In sede di proposta di aggiudicazione, in aggiunta a questi documenti l'amministrazione può acquisire altro materiale probatorio, quali ad esempio, le referenze da parte dei committenti.		Garanzia di maggiore esperienza dell'impresa che eseguirà i lavori e conseguenti positive ricadute ambientali ed economico-gestionali derivanti da un corretto approccio professionale



Gara di appalto per l'affidamento del servizio di gestione e manutenzione del verde pubblico: Specifiche Tecniche

L'applicazione di questi criteri nella documentazione progettuale da parte della stazione appaltante, E' OBBLIGATORIA ai sensi dell'art. 34, commi 1 e 3 del decreto legislativo n. 50/2016.

Criteri di base obbligatori	Criterio	Verifica	Indicazioni per la SA	RICADUTA AMBIENTALE/ SOCIALE
Piano di gestione e manutenzione	<p>L'offerente deve presentare il piano di gestione e manutenzione basato sul censimento dell'area oggetto dell'appalto; il censimento deve avere un grado di approfondimento almeno di livello 1 «anagrafica area gestita» (Il livello 1 di censimento è un'anagrafica delle aree gestite con il perimetro delle stesse. Questo livello permette di sapere quante e quali superfici sono di competenza dell'ente appaltatore; si veda a tal proposito la scheda B descritta più avanti nel presente documento). Tale censimento è messo a disposizione dalla stazione appaltante, al fine di rendere le attività di manutenzione più efficaci e coerenti con le esigenze specifiche del territorio. Nei contenuti del Piano di manutenzione, l'offerente fa esplicito riferimento alle attività descritte dal progetto nella relativa sezione, se presente (l'Art. 59 1-bis del D.lgs n. 50/2016) permette alle stazioni appaltanti di ricorrere all'affidamento della progettazione esecutiva e dell'esecuzione di lavori sulla base del progetto definitivo dell'amministrazione aggiudicatrice nei casi in cui l'elemento tecnologico o innovativo delle opere oggetto dell'appalto sia nettamente prevalente rispetto all'importo complessivo dei lavori); in caso contrario, laddove non sia presente il progetto, il piano di manutenzione riporta gli elementi contenuti nel paragrafo piano di gestione e manutenzione presente nella scheda A.</p>	<p>La stazione appaltante valuta e verifica la rispondenza del piano di manutenzione presentato dall'offerente con il progetto, se presente, o con quanto indicato nella scheda A.</p>	<p>Possono essere valutati i censimenti realizzati su sistemi GIS</p>	<p>Garanzia di maggiore esperienza dell'impresa che eseguirà i lavori e conseguenti positive ricadute ambientali ed economico-gestionali derivanti da un corretto approccio professionale.</p>

Criteri obbligatori	Criterio	Verifica	Indicazioni per la SA	RICADUTA AMBIENTALE/ SOCIALE
Catasto degli alberi	Tale criterio si applica ai comuni con più di 25.000 abitanti e dal 2021 per quelli con più di 15.000 abitanti. 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 25.000 abitanti , l'offerente deve integrare il censimento delle aree verdi «anagrafica delle aree» livello 1 con le informazioni relative alle alberature (vedi livello 2 «alberature» presente nella scheda B presente alla fine del documento). A far data dal 2021, tale obbligo è esteso ai comuni con popolazione superiore ai 15.000 abitanti.	Per le amministrazioni comunali superiori a 25.000 abitanti e dal 2021 anche per quelle superiori ai 15.000 abitanti, non ancora in possesso di un censimento di livello 2, l'offerente dovrà presentare una dichiarazione di impegno, sottoscritta dal legale rappresentante dell'impresa, ad integrare il censimento dell'area con le informazioni relative alle alberature presenti nell'area oggetto dell'appalto. L'impegno contrattuale è sottoposto a penale per inadempimento o ritardo nell'adempimento.		Migliore conoscenza del patrimonio verde pubblico



Gara di appalto per l'affidamento del servizio di gestione e manutenzione del verde pubblico: Clausole Contrattuali

L'applicazione delle clausole contrattuali nella documentazione progettuale da parte della stazione appaltante, E' OBBLIGATORIA ai sensi dell'art. 34, commi 1 e 3 del decreto legislativo n. 50/2016.

Criteri obbligatori	Criterio	Verifica	Indicazioni per la SA	RICADUTA AMBIENTALE/ SOCIALE
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 (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) citati. 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.		La verifica del rispetto del criterio è effettuata durante la fase di esecuzione del contratto. L'affidatario e, per suo tramite, i subappaltatori, trasmettono alla stazione appaltante prima dell'inizio dei lavori la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, assicurativi e antinfortunistici (Per i liberi professionisti iscritti ai relativi albi e colleghi la certificazione previdenziale è rilasciata dalla rispettiva Cassa di previdenza.). Ai fini del pagamento delle prestazioni rese nell'ambito dell'appalto o del subappalto, la stazione appaltante acquisisce d'ufficio il documento unico di regolarità contributiva in corso di validità relativo all'affidatario e a tutti i subappaltatori. La stazione appaltante richiederà per uno o più addetti al servizio, scelti casualmente, la presa in visione dei contratti individuali.	Tutela della stabilità occupazionale e della sicurezza sul lavoro del personale

Criteri obbligatori	Criterio	Verifica	Indicazioni per la SA	RICADUTA AMBIENTALE/ SOCIALE
Sicurezza dei Lavoratori	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. Altresì, il personale è 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.	deve essere presentato il documento di valutazione dei rischi (DVR) (Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro - decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, testo coordinato con il decreto legislativo 3 agosto 2009, n. 106, ove viene trattato agli articoli 17 e 28.) in corso di validità a dimostrazione che sono applicate le misure generali per la tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori e le registrazioni dell'avvenuto controllo da parte del legale rappresentante/responsabile del servizio di prevenzione e protezione dell'impresa sulla formazione in materia di salute e sicurezza dei lavoratori somministrata ai dipendenti con contratto subordinato o di natura interinale.		Tutela della sicurezza sul lavoro del personale
Competenze tecniche e professionali	Il titolare dell'impresa o un suo dipendente devono 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, inoltre il personale impiegato nell'esecuzione delle attività previste dal servizio di gestione dell'area verde deve svolgere compiti coerenti con le proprie qualifiche e competenze professionali. In particolare, il personale impiegato per l'applicazione dei prodotti fitosanitari, deve essere dotato delle abilitazioni professionali attestanti la formazione tecnica adeguata e specifica costantemente aggiornata ai sensi del decreto legislativo n. 150 del 14 agosto 2012 e del vigente Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari emanato con decreto interministeriale del 22 gennaio 2014.	Verifica: devono essere presentata la seguente documentazione: 1. attestato di qualificazione di «manutentore del verde» previsto dall'accordo in Conferenza Stato-regioni del 22 febbraio 2018 e rilasciato da un organismo accreditato, almeno dal titolare o da un altro collaboratore preposto dell'impresa; 2. una relazione in cui sia descritta per ciascun dipendente coinvolto nello svolgimento del servizio, la mansione conferita e la qualifica professionale posseduta; 3. l'elenco del personale addetto ai trattamenti di prodotti chimici fitosanitari coinvolto in tali attività con i relativi certificati di abilitazione in corso di validità. L'amministrazione appaltante può effettuare audit in situ per verificare la veridicità delle informazioni rese.		Maggiore garanzia relativa alla professionalità del personale impiegato con ricadute positive sulla qualità dei lavori e sulla sicurezza sul lavoro del personale



Criteri obbligatori	Criterio	Verifica	Indicazioni per la SA	RICADUTA AMBIENTALE/ SOCIALE
Rapporto Periodico	<p>In base ai servizi esplicitati nell'oggetto dell'appalto, l'aggiudicatario ogni anno deve presentare una relazione contenente la documentazione che dimostri il rispetto dei requisiti previsti di seguito per l'esecuzione delle attività:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. registro delle attività di formazione e aggiornamento professionale somministrati al personale (elenco partecipanti, test di verifica dell'apprendimento effettuati e risultati conseguiti); 2. il piano della comunicazione; 3. relazione sul reimpiego di materiali organici residui generati dalle attività di manutenzione; 4. relazione tecnica con descrizione delle attività previste per il rispetto della fauna; 5. relazione tecnica con descrizione delle attività previste per l'esecuzione di interventi meccanici senza danneggiare la vegetazione circostante; 6. relazione tecnica con descrizione delle attività previste per l'utilizzo dei prodotti fitosanitari e dei prodotti per la cura del terreno; 7. relazione sullo stato di funzionamento degli impianti di irrigazione e sulla gestione dei rifiuti; 8. lista dei lubrificanti biodegradabili utilizzati per la manutenzione delle macchine; 9. lista dei fornitori dalla quale si evince la provenienza del materiale florovivaistico acquistato 	<p>presentazione di un rapporto periodico annuale che dimostri di ottemperare ai criteri coerenti con i servizi contemplati nell'oggetto dell'appalto richiamati di seguito e compresi nelle clausole contrattuali. L'inadempimento di tale impegno contrattuale è sottoposto a penale (La stazione appaltante deve fissare una adeguata penale per il non soddisfacimento del criterio e/o, se del caso, la previsione di risoluzione del contratto.) dalla stazione appaltante. Inoltre, l'amministrazione può effettuare audit in situ o richiedere ulteriore documentazione per verificare la veridicità delle informazioni rese.</p>	<p>La reportistica da produrre richiede elevata capacità d'impresa e la disponibilità ad investire in materiali e professionalità di cui occorrerà tener conto in sede di gara.</p>	<p>Maggiore controllo sulle attività svolte dall'impresa, maggiore trasparenza e maggiore capacità di gestire eventuali criticità gestionali.</p>

Criteri obbligatori	Criterio	Verifica	Indicazioni per la SA	RICADUTA AMBIENTALE/ SOCIALE
Formazione continua	<p>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 ai seguenti temi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gestione delle risorse idriche • gestione delle risorse energetiche, • gestione delle sostanze chimiche pericolose, • gestione dei rifiuti. <p>Entro sessanta giorni dalla stipula del contratto, l'offerente deve presentare il piano formativo comprendente:</p> <p>la programmazione temporale delle attività formative;</p> <p>i temi trattati</p> <p>le verifiche di apprendimento dei corsi previsti.</p> <p>Nel rapporto periodico annuale, inoltre, devono essere presentate le registrazioni dei corsi somministrati al personale.</p>	<p>Deve essere presentato il piano formativo contenente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • specifiche sui temi e i contenuti trattati, • specifiche relative al profilo curriculare dei docenti ingaggiati, • specifiche relative alle ore di formazione, • specifiche relative alle verifiche di apprendimento previste. <p>Nel rapporto periodico devono essere inserite le registrazioni della formazione eseguita (elenco partecipanti, test di verifica dell'apprendimento effettuati e risultati conseguiti).</p>	<p>Garanzia di professionalità delle maestranze impiegate per la gestione del verde pubblico</p>	<p>Diffusione della conoscenza delle attività svolte e delle motivazioni di determinate scelte progettuali o gestionali.</p>
Piano della comunicazione	<p>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. 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.</p>	<p>Proposta di piano di comunicazione nel quale siano definiti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. gli argomenti che si intendono comunicare 2. modalità di comunicazione <p>Devono essere esplicitati tempi, modalità e costi di realizzazione, mirati a garantire la condivisione con i cittadini e i vari portatori di interesse delle informazioni sugli interventi previsti favorendo la costruzione del senso di appartenenza al territorio.</p>	<p>Si suggerisce la possibilità di non delegare l'attività all'aggiudicatario nel post affidamento ma di definirla a priori. Esempi: report e foto dei lavori eseguiti; supporto nella gestione delle segnalazioni; iniziative a tema (manifestazioni, workshop); comunicazione sui cantieri; implementazione portale web dedicato al verde pubblico.</p>	<p>Diffusione della conoscenza delle attività svolte e delle motivazioni di determinate scelte progettuali o gestionali.</p>



Criteri obbligatori	Criterio	Verifica	Indicazioni per la SA	RICADUTA AMBIENTALE/ SOCIALE
Aggiornamento del censimento	A seguito delle varie attività di manutenzione eseguite durante il servizio, l'aggiudicatario deve eseguire l'aggiornamento del censimento (scheda B) in possesso della stazione appaltante.	Proposta di piano di comunicazione nel quale siano definiti: 1. gli argomenti che si intendono comunicare 2. modalità di comunicazione Devono essere esplicitati tempi, modalità e costi di realizzazione, mirati a garantire la condivisione con i cittadini e i vari portatori di interesse delle informazioni sugli interventi previsti favorendo la costruzione del senso di appartenenza al territorio.	Si suggerisce la possibilità di non delegare l'attività all'aggiudicatario nel post affidamento ma di definirla a priori. Esempi: report e foto dei lavori eseguiti; supporto nella gestione delle segnalazioni; iniziative a tema (manifestazioni, workshop); comunicazione sui cantieri; implementazione portale web dedicato al verde pubblico.	Diffusione della conoscenza delle attività svolte e delle motivazioni di determinate scelte progettuali o gestionali.
Reimpiego di materiali organici residui	I residui organici generati da interventi di manutenzione ordinaria delle aree verdi quali sfalci e potature, devono essere preferibilmente compostati in loco o cippati « in situ » e, ove tecnicamente possibile, utilizzati come paccame 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.		Deve essere presentata una relazione tecnica che individui le operazioni eseguite per reimpiegare il materiale generato dalle attività di manutenzione supportata da copie di eventuali accordi con terzi per l'impiego del materiale in altre biofiliera (preferibilmente compostaggio).	Riduzione della produzione di rifiuti, riduzione dell'uso di materie prime, reimpiego di materiali.

Criteri obbligatori	Criterio	Verifica	Indicazioni per la SA	RICADUTA AMBIENTALE/ SOCIALE
Rispetto della fauna	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tecniche di taglio del prato che favoriscano vie di fuga per la fauna presente; • interventi di capitozzatura delle specie arboree ove sia strettamente necessario, per 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.); <p>il rispetto della programmazione prevista dal progetto che tiene conto di pratiche manutentive del verde e delle opere, come la pulizia delle fontane, nei periodi di minor disturbo alla fauna.</p>	<p>Deve essere presentata una relazione tecnica (da inserire nel rapporto periodico) contenente le attività e le tecniche utilizzate per arrecare il minor danno possibile alla fauna presente nell'area oggetto dell'appalto. La stazione appaltante programma le opportune verifiche in sede di aggiudicazione e/o nel corso dell'esecuzione dell'appalto.</p>	<p>Nella logica di questo criterio possono essere applicate anche tecniche di taglio differenziato del prato tali da permettere la fioritura di specie naturalmente presenti e favorire l'entomofauna impollinatrice nonché l'introduzione di trasemine con miscugli di specie da fiore per favorire l'entomofauna</p>	<p>Minor disturbo alla fauna e conseguente aumento della possibilità di migliorare gli aspetti ambientali legati alla biodiversità</p>



Criteri obbligatori	Criterio	Verifica	Indicazioni per la SA	RICADUTA AMBIENTALE/ SOCIALE
Interventi meccanici	<p>Nell'esecuzione delle opere di manutenzione, devono essere evitati danni alle specie vegetali presenti nell'area oggetto degli interventi facendo particolare attenzione a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • non provocare danni al colletto degli alberi durante gli interventi meccanici come il taglio del prato; • utilizzare dischi di taglio appositi, come ad es. i reciprocatori, per minimizzare i danni al colletto; • privilegiare, nello svolgimento di lavorazioni meccaniche, l'utilizzo di attrezzature ad alimentazione elettrica ed adeguare in peso e potenza alla tipologia e alla dimensione dell'area verde; • disinfettare gli organi taglienti per impedire la diffusione dei parassitici negli interventi che comportano l'esecuzione di tagli; • limitare gli interventi di potatura delle alberature per evitare l'alterazione della morfologia della chioma. 	<p>Deve essere presentata una relazione tecnica/istruzioni operative (da riportare nel rapporto periodico), contenenti la descrizione delle modalità con cui sono svolte le attività elencate nel criterio. La stazione appaltante programma le opportune verifiche in sede di aggiudicazione e/o nel corso dell'esecuzione dell'appalto.</p>		Maggiore efficacia degli interventi, minori impatti dannosi al patrimonio forestale (arboreo ed arbustivo)
Manutenzione del patrimonio arboreo e arbustivo	<p>Gli interventi di potatura devono essere svolti unicamente da personale competente, in periodi che non arrecano danni alla pianta e non creano disturbo all'avifauna nidificante ed effettuati solo nei casi strettamente necessari. A titolo esemplificativo si riportano di seguito alcuni esempi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • impostare la crescita corretta di un giovane albero trapiantato; • ridurre o eliminare rami intricati o troppo fitti, male inseriti, instabili, deboli, morti, che col tempo successivamente potrebbero creare problemi strutturali; 	<p>Dovrà essere presentata una relazione tecnica o istruzioni operative (da riportare nel rapporto periodico), contenente/i criteri di valutazione per la potatura del verde accompagnata dal piano di manutenzione da cui emerge che gli interventi di potature sono svolti solo se strettamente necessario come indicato dal criterio. La stazione appaltante programma le opportune verifiche in sede di aggiudicazione e/o nel corso dell'esecuzione dell'appalto.</p>		Efficacia delle potature, miglioramento delle condizioni di stabilità delle piante, della loro capacità di fornire servizi ecosistemici, dell'inserimento paesaggistico ecc.

Criteri obbligatori	Criterio	Verifica	Indicazioni per la SA	RICADUTA AMBIENTALE/ SOCIALE
	<ul style="list-style-type: none"> • adottare misure di profilassi come l'asportazione di rami deboli o secchi che possono costituire una facile via di ingresso per i microrganismi patogeni; • ridurre rischi di rottura (ad esempio in caso di rami con difetti strutturali) o contenere la crescita, riducendo la massa delle foglie; • ridurre la resistenza al vento e favorire la penetrazione della luce all'interno della chioma, ed evitare eccessivi carichi da accumulo di neve per alberi adulti o senescenti. • In particolare, l'aggiudicatario deve evitare (Restano applicabili, anche ai fini paesaggistici, le capitozzature di salici e gelsi qualora storicamente tipiche della zona.) di praticare la capitozzatura (Capitozzatura: drastico raccorciamento del tronco o delle branche primarie (sbrancatura) fino ad arrivare in prossimità di questi ultimi), 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. <p>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).</p> <p>Gli interventi di abbattimento degli alberi, quantitativamente e qualitativamente importanti, devono essere preventivamente concordati con la stazione appaltante.</p>			



Criteri obbligatori	Criterio	Verifica	Indicazioni per la SA	RICADUTA AMBIENTALE/ SOCIALE
Manutenzione delle superfici prative	<p>Le attività di manutenzione e cura delle aree verdi orizzontali (sfalcio e diserbo) devono essere predisposte in base a tecniche di gestione differenziata: la frequenza e la tipologia delle attività di intervento devono essere stabilite in funzione della tipologia, della destinazione d'uso e della modalità di fruizione dell'area. Tale approccio comporta un vantaggio economico, per la diminuzione di interventi, e ambientale per l'aumento della biodiversità locale e la riduzione dell'impiego di prodotti fitosanitari. 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). Per le aree verdi extra urbane ed estensive è previsto il ricorso alla fienagione e al pascolo.</p>	<p>Verifica: relazione tecnica o istruzioni operative da riportare nel rapporto periodico, contenenti i criteri di valutazione per dimostrare l'applicazione delle tecniche di gestione differenziata per le attività di manutenzione nelle aree verdi orizzontali.</p>		<p>Diminuzione delle lavorazioni conseguenti minori emissioni e consumi, riduzione dei costi, miglioramento delle condizioni legate alla biodiversità</p>

Criteri obbligatori	Criterio	Verifica	Indicazioni per la SA	RICADUTA AMBIENTALE/ SOCIALE
Prodotti fitosanitari	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 target. <p>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 PAN vigente. Nei casi ove sia strettamente necessario è consentito l'utilizzo di determinati prodotti fitosanitari in applicazione del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 214, nonché dei decreti ministeriali o degli atti regionali 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 nel 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.</p>	<p>Deve essere presentato un piano di interventi, contenente la specifica delle tecniche che saranno applicate, evidenziando i mezzi meccanici, fisici e biologici alternativi ai mezzi chimici e le attività di informazione alla popolazione. Procedura e/o istruzione operativa scritta/e destinate agli operatori che eseguono i trattamenti, volte ad assicurare il rispetto delle indicazioni presenti nelle etichette dei prodotti fitosanitari e delle misure di mitigazione dei rischi da inquinamento, deriva, drenaggio, lisciviazione o ruscellamento dei prodotti fitosanitari. Devono essere forniti elementi verificabili circa il possesso del certificato di abilitazione all'acquisto e all'utilizzo di prodotti fitosanitari da parte degli operatori incaricati di eseguire i trattamenti, nonché il rispetto degli altri requisiti per la corretta gestione dei prodotti fitosanitari. La stazione appaltante programma le opportune verifiche in sede di aggiudicazione e/o nel corso dell'esecuzione dell'appalto.</p>		<p>Utilizzo consapevole dei prodotti fitosanitari, minori emissioni, tutela della salute pubblica.</p>



Criteri obbligatori	Criterio	Verifica	Indicazioni per la SA	RICADUTA AMBIENTALE/ SOCIALE
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.	Verifica: deve essere presentato un elenco delle macchine utilizzate con la registrazione dei controlli funzionali periodici effettuati in ottemperanza alla normativa vigente (art. 12 decreto legislativo 14 agosto 2012, n. 150.).	Si evidenzia altresì che il controllo funzionale periodico delle attrezzature per l'applicazione dei prodotti fitosanitari è obbligatorio ai sensi dell'art.12 del D.lgs. 150/2012. Il D.M. 22 gennaio 2014, "PAN per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari" azione A.3 fornisce specifiche indicazioni circa i controlli sulle attrezzature.	Uso razionale dei prodotti fitosanitari, riduzione rischi infortuni.
Prodotti fertilizzanti (concimi, ammendanti e correttivi)	Nei casi in cui non è previsto il rinterro dell'area, devono essere effettuate analisi del terreno volte ad individuarne le caratteristiche chimico-fisiche e determinare le specifiche esigenze nutritive in un piano di concimazione allo scopo di bilanciare gli apporti di nutrienti con gli asporti ed evitare rischiosi eccessi nell'apporto di nutrienti al suolo. 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 (es. i prodotti contenenti i pannelli di semi di ricino e i 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.	Verifica: relazione tecnica (da presentare nel rapporto periodico) e piano di concimazione in cui si riportano le caratteristiche del terreno per le quali è necessaria la somministrazione di fertilizzanti e in cui si specificano i metodi e i prodotti utilizzati per la protezione del terreno con la documentazione che attesti l'assenza di ricina attiva. Sono presunti conformi gli ammendanti compostati misti o verdi muniti di marchio in corso di validità rilasciato dal Consorzio italiano compostatori CIC o di altri marchi equivalenti rispetto al criterio. La stazione appaltante, in caso di prodotti non muniti di tali marchi, 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).	Il criterio evidenzia la necessità di limitare il più possibile ed allo stretto necessario l'uso di prodotti fertilizzanti. Il loro uso se non può essere evitato deve essere orientato verso prodotti che impieghino sostanze naturali e che non siano stati causa di accertati rischi ad animali domestici e potenziali rischi per la salute umana.	

Criteri di base obbligatori	Criterio	Verifica	Indicazioni per la SA	RICADUTA AMBIENTALE/ SOCIALE
	Per il controllo delle piante infestanti e della perdita di acqua è eseguita la paciamatura 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.			
Monitoraggio degli impianti di irrigazione	L'aggiudicatario deve monitorare il corretto funzionamento dell'impianto di irrigazione ed, in particolare, la capacità di adattamento all'andamento climatico, anche in relazione alla scelta delle specie vegetali di nuova piantumazione.	Verifica: La verifica del rispetto di questo criterio consiste nel presentare delle schede di monitoraggio che dimostrino l'effettivo funzionamento dell'impianto (es. ore ed orari di funzionamento, quantità di acqua erogata correlata all'andamento delle temperature e delle precipitazioni locali).	Sono necessari adeguamenti (qualora non siano già presenti) degli impianti irrigui dotandoli come livello minimo di sonde o centraline intelligenti, nonché di valvole per l'interruzione automatica dell'alimentazione in caso di perdite	Risparmio idrico, corretta gestione delle irrigazioni con impatti positivi sullo stato di salute delle componenti vegetazionali
Gestione dei rifiuti	L'aggiudicatario deve pianificare la gestione dei rifiuti e degli imballaggi derivanti da due "fonti": i prodotti derivanti dal processo di gestione e manutenzione e quelli derivanti dalla fruizione delle aree e abbandonati nell'area verde. La raccolta dei rifiuti abbandonati nell'area verde e la relativa gestione deve avvenire nel caso non sia contemplata nei servizi di igiene urbana e ambientale: l'amministrazione deve individuare la competenza della gestione dei rifiuti nell'area verde oggetto dell'appalto, definendo precisamente nei contratti di appalto le relative responsabilità, garantendo il coordinamento delle attività di manutenzione e di pulizia delle aree verdi e prevedendo la selezione e il conferimento differenziato degli stessi secondo quanto previsto dal regolamento comunale e dai CAM per l'affidamento del servizio gestione rifiuti.	Deve essere presentato l'elenco dei rifiuti prodotti durante le operazioni di manutenzione con l'indicazione dei relativi codici CER e la procedura/istruzione operativa da somministrare al personale di gestione degli stessi con la specifica delle relative modalità di raccolta, stoccaggio e smaltimento secondo la normativa vigente, specie per i contenitori vuoti di prodotti fitosanitari utilizzati. (Per la raccolta dei rifiuti abbandonati nell'area verde occorrerà fare riferimento ai CAM per l'affidamento del servizio gestione rifiuti).		Corretta gestione dei rifiuti



Criteri di base obbligatori	Criterio	Verifica	Indicazioni per la SA	RICADUTA AMBIENTALE/ SOCIALE
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.	Deve essere presentata la lista completa dei lubrificanti utilizzati da inserire nel rapporto periodico, supportata dalla documentazione che attesta la conformità al criterio: rapporti di prova in cui sia riportato il livello di biodegradabilità ultima secondo la lista di metodi OCSE riportati nel criterio. Sono presunti conformi i prodotti in possesso del marchio Ecolabel UE o equivalenti se rispettano il requisito e in tal caso vanno forniti i codici di registrazione del marchio ambientale relativo al prodotto utilizzato.		Riduzione del rischio di contaminazione dei terreni e della falda acquifera

Gara di appalto per l'affidamento del servizio di gestione e manutenzione del verde pubblico: Criteri Premianti

Occorre tener conto di ulteriori criteri da parte della stazione appaltante solo laddove si utilizzi per l'aggiudicazione del contratto, il miglior rapporto qualità prezzo. In questo occorrerà introdurre uno o più criteri premianti nella documentazione di gara, assegnandovi una significativa quota del punteggio tecnico attribuibile.

Criteri di cui tener conto	Criterio	Verifica	Indicazioni per la SA	RICADUTA AMBIENTALE/ SOCIALE
Educazione ambientale	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. Devono essere inoltre presentate proposte di attività divulgative destinate ad aumentare la consapevolezza della comunità che prevedano l'apposizione di etichette resistenti alle intemperie recanti il nome botanico delle specie vegetali messe a dimora, e l'organizzazione, almeno una volta al mese, di visite guidate presso le aree verdi di maggior interesse/fruizione aventi lo scopo di promuovere la conoscenza e la valorizzazione del patrimonio verde urbano, ecc.	<p>Presentazione di un progetto di educazione ambientale contenente le proposte per le aree oggetto dell'appalto comprensivo dell'indicazione delle tempistiche di realizzazione.</p> <p>Il progetto contiene:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. la descrizione degli obiettivi educativi, e le modalità di svolgimento dello stesso; 2. la fascia d'età a cui si rivolge. <p>Il programma può contenere proposte di progetti educativi diversificati per argomenti (che comunque devono riguardare le aree verdi, i giardini scolastici, la biodiversità) e per modalità operative. I progetti inoltre contengono un budget analitico e una descrizione dei soggetti che realizzeranno gli interventi educativi. Report annuale delle attività di educazione ed informazione (da inserire nel report periodico) svolte, completo del grado di soddisfazione del fruitore della attività di formazione, quale documento strategico finalizzato a misurare gli obiettivi raggiunti ed eventualmente proporre integrazioni e modifiche alle proposte per l'anno successivo.</p>	La Stazione Appaltante ha la facoltà di suggerire le proprie indicazioni specifiche	Aumento della consapevolezza ambientale nella cittadinanza relativamente al valore del verde pubblico ed in generale in materia di botanica, biodiversità e sostenibilità ambientale.



Criteri di cui tener conto	Criterio	Verifica	Indicazioni per la SA	RICADUTA AMBIENTALE/ SOCIALE
Criteri sociali	<p>Si attribuisce un punteggio tecnico premiante nel caso in cui l'offerente si impegni ad impiegare, per almeno una percentuale minima stabilita dalla stazione appaltante, 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:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. non avere un impiego regolarmente retribuito da almeno sei mesi; 2. avere un'età compresa tra i 15 e i 24 anni; 3. 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; 4. aver superato i 50 anni di età; 5. essere un adulto che vive solo con una o più persone a carico; 6. essere occupato in professioni o settori caratterizzati da un tasso di disparità uomo-donna che supera almeno del 25%; 7. appartenere a una minoranza etnica di uno Stato membro e avere la necessità di migliorare la propria formazione linguistica e professionale o la propria esperienza lavorativa per aumentare le prospettive di accesso ad un'occupazione stabile. <p>Si potrebbe inoltre valutare l'inserimento anche delle seguenti categorie di lavoratori:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. personale della popolazione carceraria seguendo quanto disposto in tema dal decreto-legge 1° luglio 2013, n. 78 (Disposizioni urgenti in materia di esecuzione della pena); <p>personale proveniente da centri di accoglienza per richiedenti asilo (Decreto-legge n. 13/2017, Decreto legislativo 30 maggio 2005, n. 140, art. 11 (Lavoro e formazione professionale).</p>	<p>Documentazione necessaria a dimostrare la conformità al criterio</p>	<p>La Stazione Appaltante ha la facoltà di suggerire le proprie indicazioni specifiche</p>	<p>Favorire l'integrazione sociale, salvaguardia dei livelli occupazionali</p>

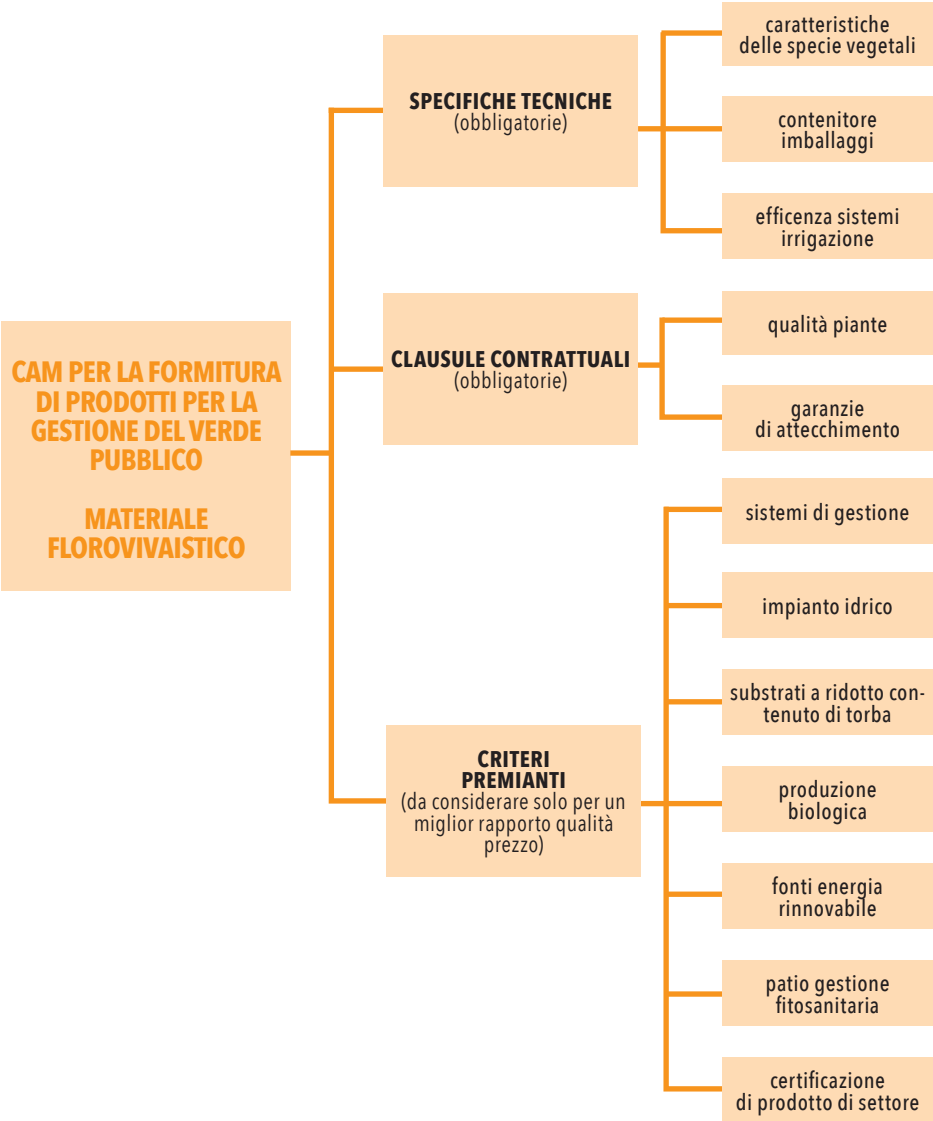
Criteri di cui tener conto	Criterio	Verifica	Indicazioni per la SA	RICADUTA AMBIENTALE/ SOCIALE
Sistemi di gestione ambientale	<p>Si attribuisce un punteggio tecnico premiante all'offerente che abbia implementato un sistema di gestione ambientale secondo la norma tecnica internazionale UNI EN ISO 14001</p> <p>Si attribuisce un punteggio tecnico premiante doppio rispetto al precedente (relativo all'offerente dotato di sistema di gestione ambientale conforme alla norma UNI EN ISO 14001) all'offerente in possesso della registrazione EMAS in base al regolamento comunitario n. 1221/2009.</p>	<p>Possesso della certificazione UNI EN ISO 14001 o della registrazione EMAS secondo il regolamento comunitario n. 1221/2009.</p>		Ottimizzazione dei processi gestionali, trasparenza nella comunicazione dei dati ambientali
Incidenza dei trasporti	<p>Si attribuisce un punteggio tecnico premiante nel caso in cui l'offerente:</p> <p>A) si impegni a ridurre l'incidenza dei trasporti e, pertanto, i consumi e le emissioni ad essi correlati operando attraverso l'organizzazione del personale, dei trasferimenti, del trasporto di mezzi, attrezzature e materiali che deve avvenire in modo tale da minimizzare l'impatto ambientale degli spostamenti e trasferimenti di personali e prodotti;</p> <p>B) si impegni a ridurre l'incidenza dei trasporti e, pertanto, i consumi e le emissioni ad essi correlati attraverso l'impiego di un parco macchine a basse emissioni quali veicoli elettrici, ibridi, non alimentati (o non alimentati esclusivamente) a benzina o a gasolio.</p>	<p>Deve essere presentato:</p> <p>A) piano dei trasporti e dei trasferimenti della manodopera e dei prodotti per la cura del verde;</p> <p>B) indicazione di marca, modello e versione dei veicoli che verranno utilizzati. L'amministrazione si riserva di richiedere idonea documentazione per verificare la veridicità delle informazioni rese.</p>		
Utilizzo di macchine ed attrezzature a basso impatto ambientale	<p>Si attribuisce un punteggio tecnico premiante proporzionale alla percentuale di attrezzature a batteria o ad altra tecnologia che ne riduca le emissioni inquinanti o i consumi energetici.</p>	<p>Elenco delle attrezzature possedute con specifiche tecniche che ne dimostrano il minor impatto ambientale in termini di emissioni di inquinanti o di consumi energetici rispetto a quelle tradizionali con l'indicazione della relativa quantità rispetto al totale.</p>		Riduzione delle emissioni e dei consumi energetici



Criteri di cui tener conto	Criterio	Verifica	Indicazioni per la SA	RICADUTA AMBIENTALE/ SOCIALE
Utilizzo di attrezzature a basso impatto ambientale per la distribuzione dei prodotti fitosanitari	<p>Si attribuisce un punteggio tecnico premiante proporzionale alla percentuale di attrezzature che presentano le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ol style="list-style-type: none"> ugelli antideriva per consentire un'irrorazione di precisione delle zone bersaglio alla più bassa pressione di esercizio possibile; appositi rubinetti di arresto atti a interrompere immediatamente e totalmente il flusso della miscela o a limitarne l'aspirazione, a seconda delle esigenze, su una o due fasce di intervento (laterale destra, centrale, sinistra); sistema di rilevamento e di registrazione delle quantità di miscela irrorata; schermi e altri elementi di protezione. 	<p>Devono essere presentate le schede tecniche o i manuali d'istruzione delle attrezzature che dimostrano il rispetto dei requisiti richiesti nel criterio con l'indicazione della relativa quantità rispetto al totale. Le macchine devono essere sottoposte al controllo funzionale previsto dal PAN e alla taratura. Occorre allegare il documento che attesta il controllo funzionale eseguito presso i centri prova ufficiali.</p>	<p>Si evidenzia che per questo criterio, sono le attrezzature per la distribuzione dei fitosanitari e non i prodotti fitosanitari a dover essere a basso impatto ambientale. Si evidenzia altresì che il controllo funzionale periodico delle attrezzature per l'applicazione dei prodotti fitosanitari è obbligatorio ai sensi dell'art.12 del D.lgs. 150/2012.</p> <p>Il D.M. 22 gennaio 2014, "PAN per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari" azione A.3 fornisce specifiche indicazioni circa i controlli sulle attrezzature.</p>	Riduzione delle emissioni, tutela della salute per la popolazione.
Uso esclusivo di metodi fisico-meccanici per la cura delle piante	<p>Si attribuisce un punteggio tecnico premiante all'offerente che applica metodi fisico-meccanici che evitano il ricorso a prodotti fitosanitari.</p>	<p>Deve essere presentata una relazione tecnica contenente la specifica dei metodi utilizzati alternativi ai prodotti fitosanitari utilizzati per la manutenzione delle aree verdi.</p>		Riduzione dell'utilizzo di prodotti fitosanitari.
Miglioramento (upgrade) del censimento	<p>Si attribuisce un punteggio tecnico premiante nel caso in cui l'offerente si impegni ad avanzare il livello di censimento posseduto dalla stazione appaltante (vedi scheda B, presente alla fine del documento, ove sono indicati i diversi livelli di approfondimento delle informazioni sullo stato delle aree verdi).</p>	<p>Dichiarazione di impegno nella quale vengono specificate le modalità e i tempi per l'esecuzione dell'upgrade del censimento ad un livello superiore. Deve essere prevista da parte dell'amministrazione una penale in caso di inadempienza o ritardo dell'adempienza.</p>	<p>L'amministrazione può chiedere anche l'inclusione nelle schede del censimento di criteri di valutazione di stabilità e l'indicazione di interventi culturali necessari (per ogni albero censito) come criterio ulteriormente premiante</p>	Miglioramento delle banche dati del verde funzionali alla programmazione degli interventi
Valorizzazione e gestione del materiale residuale	<p>Si attribuisce un punteggio tecnico premiante nel caso in cui l'offerente si impegni a valorizzare il materiale residuale generato dalle attività di manutenzione delle aree verdi (ramaglie, erba, potature, foglie secche) mediante sua consegna a sistemi di compostaggio di prossimità quale materiale strutturante (materiali ligno-cellulosici: residui di potatura, scarti della lavorazione del legno, paglia di cereali ecc.).</p>	<p>Presentazione di una dichiarazione sottoscritta dal rappresentante legale in cui sia specificato il sistema di compostaggio di prossimità prescelto con l'indicazione della sede dell'area di accumulo del materiale e la dichiarazione di disponibilità di detto soggetto a farsi carico delle attività di compostaggio del materiale. Le registrazioni di tali attività devono essere riportate all'interno del rapporto periodico.</p>		Riduzione degli impatti derivanti dalla gestione del materiale residuale (potature, sfalci).

**Criteri ambientali
minimi per la fornitura
di prodotti per la
gestione del verde
pubblico - materiale
florovivaistico**

Il codice C.P.V. di riferimento per questo tipo di fornitura è:
c.p.v. 03450000-9 prodotti vivaistici





Gara di appalto fornitura di prodotti per la gestione del verde pubblico – materiale florovivaistico – Specifiche Tecniche

L'applicazione di questi criteri nella documentazione progettuale da parte della stazione appaltante, È OBBLIGATORIA ai sensi dell'art. 34, commi 1 e 3 del decreto legislativo n. 50/2016.

Criteri obbligatori	Criterio	Verifica	Indicazioni per la SA	RICADUTA AMBIENTALE/ SOCIALE
Caratteristiche delle specie vegetali	<p>Le specie vegetali da utilizzare devono essere preferibilmente riferite alle liste delle specie della flora italiana riconosciute dalla comunità scientifica e coerenti con le caratteristiche ecologiche del sito d'impianto, tali specifiche garantiscono la loro maggiore 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.</p> <p>Inoltre la selezione delle piante deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> • contrastare i processi di diffusione incontrollata di specie alloctone invasive e/o allergeniche, evitando per quanto possibile la loro introduzione al di fuori del rispettivo areale di distribuzione originario, in quanto costituiscono una delle principali minacce alla conservazione della biodiversità e sono causa di gravi danni economici e alla salute dell'uomo, occorre quindi limitarne l'utilizzo ai soli casi necessari come indicato nelle «Caratteristiche generali per la scelta delle specie vegetali» del presente documento; • favorire 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). 	<p>Deve essere presentata una relazione tecnica che indichi i metodi di coltivazione e i materiali rinnovabili e sostenibili utilizzati. Per garantire il controllo sul materiale florovivaistico al momento della consegna delle merci, deve essere fornita una relazione supportata dalla scheda tecnica dei prodotti ove sia registrata la rispondenza delle forniture al principio di autoctonia e agli standard di qualità previsti dai riferimenti tecnici contenuti in studi, database o guide tecniche riconosciuti a livello nazionale come il rapporto «Norme di qualità delle produzioni florovivaistiche», elaborato da ISMEA o come le schede varietali che definiscono le caratteristiche delle specie realizzate nell'ambito del progetto Qualiviva (http://www.vivaistiitaliani.it/qualiviva/consultazione-schede-tecniche).</p> <p>Nel caso siano offerte specie alloctone, queste ultime sono esclusivamente non invasive e, nel documento suddetto, è riportata la motivazione di tale scelta basata su principi di riduzione degli impatti ambientali e di efficacia della piantumazione. Infine, laddove previsto, in base alla tipologia di pianta, il passaporto delle piante che attesta l'assenza di organismi nocivi indicati negli allegati al decreto legislativo n. 214/2005.</p>	<p>E' consigliabile un'attenta valutazione per l'eventuale utilizzo di specie individuate nelle black lists regionali ove presenti o evidenziate come invadenti in documenti ufficiali.</p>	<p>Il criterio comporta positive ricadute ambientali a vari livelli a partire dalla fase di coltivazione delle piante sino al loro inserimento in fase di utilizzo.</p>

Criteri obbligatori

Criterio

- 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 di moltiplicazione» e il pertinente art. 13 del decreto legislativo 3 aprile 2018, n. 34.
- essere sane ed esenti da fitofagi o patogeni che potrebbero inficiarne la sopravvivenza o renderne più difficoltosa la gestione post-trapianto.
- deve essere fornita precisa indicazione sull'origine delle piante e regolare documentazione fitosanitaria.
- le piante in zolla non devono presentare rotture ed essere opportunamente preparate al trapianto.

Le specie sono 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 formati;
 - apparato radicale ben formato e con capillizio ampio e integro;
 - adeguato rapporto statura/diametro;
 - le piante devono essere posizionate nei contenitori da almeno una stagione vegetativa e da non più di due anni.
 - Le piante 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, la denominazione botanica (genere, specie, varietà, cultivar).
-



Criteri obbligatori	Criterio	Verifica	Indicazioni per la SA	RICADUTA AMBIENTALE/ SOCIALE
Contenitori ed imballaggi	I contenitori e gli imballaggi se in plastica devono avere un contenuto minimo di riciclato del 30%, devono essere riutilizzati e poi restituiti al fornitore a fine uso, e devono essere riciclabili. Se realizzati in altri materiali, devono essere biodegradabili se destinati a permanere con la pianta nel terreno oppure compostabili ed avviati a processo di compostaggio a fine vita.	dichiarazione di impegno da parte del rappresentante legale a riutilizzare i contenitori e gli imballaggi in plastica e schede tecniche degli stessi in cui sono specificate le caratteristiche riportate nel criterio.		Riduzione della produzione di rifiuti, incentivo all'utilizzo di materiale riciclato
Efficienza dei sistemi di irrigazione	L'irrigazione delle aree in cui sono state messe a dimora le piante deve avvenire tramite l'utilizzo di impianti dotati di: <ul style="list-style-type: none"> • adeguati sistemi di misurazione del fabbisogno idrico del terreno, • controllo dell'acqua erogata • allarmi in caso di guasto. 	Verifica: relazione tecnica accompagnata dalla scheda tecnica dell'impianto in cui sono presenti i sistemi di misurazione, controllo e allarme richiesti nel criterio.		Risparmio idrico, supporto al successo dell'intervento di piantumazione

Gara di appalto fornitura di prodotti per la gestione del verde pubblico - materiale florovivaistico - Clausole contrattuali

L'applicazione di questi criteri nella documentazione progettuale da parte della stazione appaltante, E' OBBLIGATORIA ai sensi dell'art. 34, commi 1 e 3 del decreto legislativo n. 50/2016.

Criteri obbligatori	Criterio	Verifica	Indicazioni per la SA	RICADUTA AMBIENTALE/ SOCIALE
Qualità delle piante	<p>L'aggiudicatario al momento della consegna della merce deve effettuare dei controlli alla presenza della stazione appaltante:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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); 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. <p>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). 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.</p>	<p>Verifica: le diverse specie, singolarmente o per gruppi omogenei, devono essere dotate di passaporto ai sensi della normativa 2016/2031/EU (PHR) relativa al passaporto delle piante, entrata in vigore dal 14 dicembre 2019. Tutte le piante e prodotti vegetali (esclusi semi e frutti) dovranno essere fornite di passaporto fitosanitario al fine di garantirne la tracciabilità, etichettate con cartellini o etichette sui quali sia stata riportata, in modo leggibile e indelebile, la denominazione botanica (genere, specie, varietà, cultivar) e le indicazioni della provenienza che avviene da ditte appositamente autorizzate ai sensi delle leggi 18 giugno 1931, n. 987. È fornito al momento della consegna della merce, per garantirne il controllo sulla qualità, un documento in cui sia registrata la rispondenza delle forniture agli standard di qualità previsti dai riferimenti tecnici contenuti in studi, database o guide tecniche riconosciuti a livello nazionale come il rapporto «Norme di qualità delle produzioni florovivaistiche», elaborato da ISMEA per conto del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali o come le schede varietali che definiscono le caratteristiche delle specie realizzate nell'ambito del progetto Qualiviva (http://www.vivaistiitaliani.it/qualiviva/consultazione-schede-tecniche).</p>	<p>Relativamente al "passaporto delle piante" occorre fare riferimento oltre al regolamento UE 2016/2031 anche al regolamento UE 2019/2072</p>	<p>Garanzia di maggior successo degli impianti arborei</p>

59

Gara di appalto fornitura di prodotti per la gestione del verde pubblico - materiale florovivaistico - Criteri Premianti

Occorre tener conto di ulteriori criteri da parte della stazione appaltante solo laddove si utilizzi per l'aggiudicazione del contratto, il miglior rapporto qualità prezzo. In questo occorrerà introdurre uno o più criteri premianti nella documentazione di gara, assegnandovi una significativa quota del punteggio tecnico attribuibile.

Criteri di cui tener conto	Criterio	Verifica	Indicazioni per la SA	RICADUTA AMBIENTALE/ SOCIALE
Sistemi di gestione ambientale	Si attribuisce un punteggio tecnico premiante all'offerente che abbia implementato un sistema di gestione ambientale secondo la norma tecnica internazionale UNI EN ISO 1400. Si attribuisce un punteggio tecnico premiante con valore doppio rispetto al precedente (relativo all'offerente dotato di sistema di gestione ambientale conforme alla norma UNI EN ISO 14001) all'offerente in possesso della registrazione EMAS in base al regolamento comunitario n. 1221/2009.	Possesso della certificazione UNI EN ISO 14001 o della registrazione EMAS secondo il regolamento comunitario n. 1221/2009.		Il possesso di una certificazione di sistema di gestione ambientale garantisce la capacità di un'organizzazione di gestire i propri processi nella salvaguardia dell'ambiente, non solo rispettando le norme di legge vigenti in materia, ma dotandosi di una vera propria politica ambientale, definendo obiettivi di qualità.
Risparmio idrico	Si attribuisce un punteggio tecnico premiante all'offerente che impiega tecniche e tecnologie di risparmio idrico e di razionalizzazione della risorsa idrica come: <ul style="list-style-type: none"> l'implementazione di un sistema idoneo per la raccolta, il recupero e la ridistribuzione delle acque piovane adeguatamente dimensionato impianti di irrigazione ad elevata efficienza di distribuzione (impianti a goccia). 	relazione tecnica contenente le specifiche sul sistema di raccolta delle acque piovane e l'impianto di irrigazione presenti nella sede produttiva.		La risorsa idrica è una risorsa "scarsa" occorre quindi promuoverne un utilizzo razionale. Tale considerazione è ancora più importante se si tiene conto dell'attuale evoluzione climatica che oltre a comportare un generalizzato aumento delle temperature andrà ad impattare sulla durata e sulla distribuzione delle precipitazioni meteoriche.



Criteri di cui tener conto	Criterio	Verifica	Indicazioni per la SA	RICADUTA AMBIENTALE/ SOCIALE
Substrati a ridotto contenuto di torba	Si attribuisce un punteggio tecnico premiante proporzionale al minore impiego di torba rispetto ad altre tipologie di substrato utilizzato per la coltivazione delle specie offerte.	Deve essere presentata una relazione tecnica contenente le specifiche sul substrato utilizzato per la coltivazione delle specie offerte che indichi i quantitativi e le percentuali di torba utilizzata rispetto agli altri substrati impiegati supportata dalle fatture di acquisto (o altri metodi equivalenti) che attestano l'approvvigionamento di materiali rinnovabili e sostenibili.		La torba, è considerata una risorsa non rinnovabile, inoltre la sua estrazione comporta la distruzione ambienti particolari (torbiere) di elevato valore ecologico e naturalistico. In un'ottica di sostenibilità ambientale è necessario scoraggiarne l'impiego e promuovere l'uso di altri substrati culturali.
Produzione biologica	Si attribuisce un punteggio tecnico premiante proporzionale al numero di piante e/o alberi prodotti in conformità al regolamento (CE) n. 834/2007 (27) relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici e venduti all'amministrazione.	Numero di piante provenienti da produzione biologica per ogni specie fornita con relativa certificazione valida. La stazione appaltante si riserva di richiedere la documentazione attestante l'origine da coltivazione biologica (copia del certificato di conformità al regolamento n. 834/2007 del fornitore di piante).		Con l'utilizzo di prodotti derivanti da produzione biologica si riducono gli impatti su aria, suolo e biodiversità, riducendo i consumi di fertilizzanti, acqua ed energia
Fonti di energia rinnovabile	Si attribuisce un punteggio tecnico premiante proporzionale alla percentuale di energia proveniente da fonti rinnovabili impiegata per il riscaldamento delle serre.	Relazione tecnica in cui sono descritte le fonti di energia utilizzate e la percentuale di energia proveniente da fonte rinnovabili utilizzata per il riscaldamento delle serre corredata da evidenze oggettive documentali che attestano la conformità al criterio.		L'utilizzo di energia proveniente da fonti rinnovabili riduce le emissioni di gas climalteranti e inquinanti atmosferici
Piano di gestione dei trattamenti fitosanitari	Si attribuisce un punteggio tecnico premiante all'offerente in possesso di un piano di gestione dei trattamenti fitosanitari (come previsto, in via facoltativa, dall'art. 91 del regolamento comunitario n. 2016/2031.) relativo alle produzioni florovivaistiche oggetto dell'appalto.	Piano di gestione dei trattamenti fitosanitari elaborato dall'impresa per le coltivazioni oggetto dell'appalto.		L'adozione di un piano di gestione implica da parte del soggetto adottante l'assunzione di impegni volti al conseguimento della la sicurezza degli operatori, della qualità dell'ambiente e la salubrità dei prodotti.

Criteri di base obbligatori	Criterio	Verifica	Indicazioni per la SA	RICADUTA AMBIENTALE/ SOCIALE
Certificazioni di prodotto di settore	Si attribuisce un punteggio tecnico premiante nel caso in cui la produzione florovivaistica abbia ottenuto certificazioni di prodotto accreditate e rilasciate da organismi di valutazione della conformità riconosciuti ai sensi del regolamento n. 765/2008.	L'offerente dimostra di essere in possesso di certificazioni di prodotto relative alle produzioni florovivaistiche offerte, rilasciate da organismi di valutazione della conformità accreditati ai sensi del regolamento (CE) 765/2008.		La certificazione di prodotto è uno strumento che consente di diffondere la comunicazione ambientale di prodotti o servizi fra i distributori i consumatori e i produttori.



Criteri ambientali minimi per la fornitura di prodotti per la gestione del verde pubblico

Prodotti fertilizzanti

c.p.v. 24440000-0 Fertilizzanti vari

Gara di appalto fornitura di prodotti per la gestione del verde pubblico - prodotti fertilizzanti - Specifiche Tecniche

L'applicazione di questi criteri nella documentazione progettuale da parte della stazione appaltante, È OBBLIGATORIA ai sensi dell'art. 34, commi 1 e 3 del decreto legislativo n. 50/2016.

Criteri obbligatori	Criterio	Verifica	Indicazioni per la SA	RICADUTA AMBIENTALE/ SOCIALE
Prodotti fertilizzanti (ovvero concimi, ammendanti e correttivi)	I prodotti utilizzati devono contenere sostanze naturali (letami, residui cornei, e/o materiali minerali come sabbia silicea, materiali vulcanici, cabasite, ecc.) e materiali vegetali di recupero che non causano accertati rischi per animali domestici e potenziali rischi per la salute (Vedi i prodotti contenenti i pannelli di semi di ricino e i pannelli di ricino). 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. È proibito l'utilizzo di ammendanti non rinnovabili (torbe). 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.	L'offerente deve presentare: l'elenco degli ingredienti naturali contenuti nel prodotto fertilizzante e la documentazione che attesti l'assenza di ricina attiva. Sono presunti conformi gli ammendanti muniti del marchio in corso di validità rilasciato dal Consorzio italiano compostatori CIC 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).		Viene ribadita la centralità della tutela della salute e la necessità di utilizzare materie provenienti da cicli virtuosi di recupero. Tali criteri sono già stati utilizzati nelle clausole contrattuali (obbligatorie) per l'affidamento dei servizi di gestione e manutenzione del verde.

Impianti di irrigazione

Il codice C.P.V. di riferimento per questo tipo di fornitura è:
c.p.v. 45232120-9 Impianto di irrigazione

Gara di appalto fornitura di prodotti per la gestione del verde pubblico – impianti di irrigazione – Specifiche Tecniche

L'applicazione di questi criteri nella documentazione progettuale da parte della stazione appaltante, E' **OBBLIGATORIA** ai sensi dell'art. 34, commi 1 e 3 del decreto legislativo n. 50/2016.

Criteri obbligatori	Criterio	Verifica	Indicazioni per la SA	RICADUTA AMBIENTALE/ SOCIALE
Caratteristiche impianti di irrigazione	L'impianto di irrigazione: deve consentire di regolare il volume dell'acqua erogata nelle zone oggetto di intervento; è dotato di temporizzatori regolabili, per programmare il periodo di irrigazione; è dotato di igrometri per misurare l'umidità del terreno o di pluviometri per misurare il livello di pioggia e bloccare automaticamente l'irrigazione quando l'umidità del terreno è sufficientemente elevata (ad es. dopo periodi di pioggia). In caso di necessità dell'impianto di irrigazione, la stazione appaltante, per consentire di formulare un'offerta, dovrà fornire idonee informazioni agli offerenti sull'area del sito di impianto.	L'offerente deve presentare un documento tecnico contenente il tipo e la marca degli impianti accompagnato dalle schede tecniche che dimostrino il soddisfacimento del criterio.		La risorsa idrica è una risorsa "scarsa" occorre quindi promuoverne un utilizzo razionale. Tale considerazione è ancora più importante se si tiene conto dell'attuale evoluzione climatica che oltre a comportare un generalizzato aumento delle temperature andrà ad impattare sulla durata e sulla distribuzione delle precipitazioni meteoriche.
Riuso delle acque	Tale criterio deve essere integrato dalla stazione appaltante ove tecnicamente ed economicamente possibile. L'impianto irriguo deve essere integrato con un sistema di raccolta delle acque meteoriche e, ove possibile, di trattamento delle acque grigie per consentirne il riuso.	L'offerente deve presentare una relazione tecnica sul sistema di raccolta e di utilizzo delle acque elaborata sulla base delle risorse idriche disponibili in relazione al clima locale, alle caratteristiche del territorio in cui è ubicato l'impianto di irrigazione e alle informazioni fornite dalla stazione appaltante accompagnata dalle schede tecniche del sistema di raccolta e utilizzo delle acque meteoriche e/o, ove possibile, grigie filtrate, garantendo comunque la salute della popolazione.		La risorsa idrica è una risorsa "scarsa" occorre quindi promuoverne un utilizzo razionale. Tale considerazione è ancora più importante se si tiene conto dell'attuale evoluzione climatica che oltre a comportare un generalizzato aumento delle temperature andrà ad impattare sulla durata e sulla distribuzione delle precipitazioni meteoriche. Il criterio completa il precedente finalizzato a promuovere un uso razionale della risorsa prevedendo il recupero di acque che diversamente non verrebbero utilizzate.



Ai sensi dell'*articolo 69* del codice appalti **le Amministrazioni aggiudicatrici** che intendono acquistare lavori, forniture o servizi con determinate caratteristiche ambientali, sociali o di altro tipo, **possono imporre nelle specifiche tecniche, nei criteri di aggiudicazione o nelle condizioni relative all'esecuzione dell'appalto, un'etichettatura specifica come mezzo di prova** che i lavori, le forniture o i servizi corrispondono alle caratteristiche richieste, quando sono soddisfatte tutte le seguenti condizioni:

- a. i requisiti per l'etichettatura sono idonei a definire le caratteristiche dei lavori, delle forniture e dei servizi oggetto dell'appalto e riguardano soltanto i criteri ad esso connessi;
- b. i requisiti per l'etichettatura sono basati su criteri oggettivi, verificabili e non discriminatori;
- c. le etichettature sono stabilite nell'ambito di un apposito procedimento aperto e trasparente al quale possano partecipare tutte le parti interessate, compresi gli enti pubblici, i consumatori, le parti sociali, i produttori, i distributori e le organizzazioni non governative;
- d. le etichettature sono accessibili a tutte le parti interessate;
- e. i requisiti per l'etichettatura sono stabiliti da terzi sui quali l'operatore economico che richiede l'etichettatura non può esercitare un'influenza determinante.

Qualora richiedano la presentazione di certificati rilasciati da organismi indipendenti per attestare che l'operatore economico soddisfa determinate norme di garanzia della qualità, compresa l'accessibilità per le persone con disabilità, si riferiscono ai sistemi di garanzia della qualità basati sulla serie di norme europee in materia, certificati da organismi accreditati (art.82). **Se gli operatori economici dimostrano di non avere la possibilità di ottenerli entro i termini richiesti per motivi ad essi non imputabili, l'amministrazione aggiudicatrice accetta altre prove documentali.**

Per meglio comprendere questo tema, occorre una premessa relativa alle eco-etichette, definibili come marchi che servono a divulgare informazioni verificate su prestazioni ambientali di prodotti e servizi, secondo precise norme che permettono a consumatori e ad altre aziende di scegliere prodotti a minore impatto ambientale.

Le etichette ambientali di I tipo, in particolare, rispettano le condizioni sopra esposte e dettate dall'articolo 69. Ma oltre alle etichette di I Tipo esistono altre tipologie di marchi ecologici (di II Tipo e III Tipo) secondo la classificazione ISO; di seguito vengono descritte le tre tipologie di etichette e le condizioni di utilizzo negli appalti pubblici verdi.

Le certificazioni richieste nel Cam verde pubblico

Etichette volontarie	Caratteristiche	Come utilizzarle nel GPP
Tipo I MARCHI AMBIENTALI (o labels) (UNI EN ISO 14024),	Sono basati su un sistema multicriteria che considera l'intero ciclo di vita e sono sottoposte a certificazione esterna da una parte terza. Esempi di queste etichettature sono l'Ecolabel europeo, il Blauer Engel tedesco; etc..	Per elaborare le specifiche tecniche al fine di definire le caratteristiche dei beni o servizi da acquistare; per verificare la conformità a tali requisiti accettando il marchio come mezzo di prova di conformità rispetto alle specifiche tecniche.
Tipo II AUTO DICHIARAZIONI (o claims) (UNI EN ISO 14021)	Si basano su autodichiarazioni del produttore e considerano un singolo aspetto ambientale. Un esempio è l'autodichiarazione della percentuale di materiale riciclato utilizzato nella fabbricazione di un prodotto. Le etichette di II tipo non sono soggette a certificazione esterna da parte terza.	Come supporto nella definizione delle specifiche tecniche ossia informative sulle caratteristiche di un prodotto (biodegradabilità, riciclabilità, atossicità dei trattamenti, etc.); come mezzo di prova della conformità
Tipo III DICHIARAZIONI AMBIENTALI DI PRODOTTO (o eco-profiles) (UNI EN ISO 14025)	Consistono in una quantificazione dei potenziali impatti ambientali associati al ciclo di vita del prodotto. Questi impatti devono essere valutati in conformità con le specifiche di prodotto e presentati in una forma tale che faciliti il confronto tra prodotti attraverso la standardizzazione di alcuni parametri. un esempio sono le dichiarazioni ambientali di prodotto (EPD). Le etichette di III tipo sono sottoposte a certificazione esterna da una parte terza.	Come mezzo di prova della conformità alle caratteristiche ambientali indicate dalle stazioni appaltanti; come specifiche tecniche di base e/o criteri premianti.

A livello nazionale, il legislatore ha previsto delle **specifiche agevolazioni e misure premiali per il possesso delle certificazioni ambientali** come ad esempio la riduzione delle garanzie fideiussorie introdotte dall'articolo 93. Le garanzie fideiussorie solitamente sono pari al 2 per cento dell'importo a base di gara, possono oscillare da un minimo di 1% ad un massimo del 4% a seconda del grado di rischio connesso all'appalto. Le centrali di committenza devono applicare il 2%.

Le amministrazioni in caso di appalti sotto-soglia (disciplinate all'art.36) possono decidere di non richiedere la garanzia di partecipazione alla procedura.

Per fruire delle riduzioni delle garanzie l'operatore economico deve segnalare in sede di offerta il possesso del certificato fornendo idonea documentazione ai sensi delle norme vigenti. Le modalità per la riduzione



delle garanzie, prevedono che in caso di cumulo delle riduzioni, la riduzione successiva deve essere calcolata sull'importo che risulta dalla riduzione precedente.

Nelle tabelle che seguono vengono riportati rispettivamente un riepilogo delle riduzioni della garanzia per il possesso delle certificazioni e l'elenco delle certificazioni richiamate nel CAM Verde Pubblico o comunque utili per il raggiungimento degli obiettivi ambientali prefissati dal CAM.

Tipologia di appalti	Tipologia di certificazione	Riduzione della garanzia
Lavori, servizi e forniture	UNI ISO 9001	50%
Lavori, servizi e forniture	EMAS	30% cumulabile con la certificazione ISO 9001
Lavori, servizi e forniture	UNI ISO 14001	20% (non cumulabile) con la certificazione ISO 9001
Servizi e forniture	Ecolabel per almeno il 50% dei beni oggetto del contratto	20% cumulabile con la certificazione (EMAS/ISO 14001; ISO 9001)
Lavori, servizi e forniture	UNI ISO 14064 rendicontazione delle emissioni di gas serra UNI ISO TS 14067 carbon footprint	15% cumulabile
Servizi e forniture	Possesso del rating di legalità Possesso del modello organizzativo 231	30% (non cumulabile)
Servizi e forniture	SA 8000	30% (non cumulabile)
Servizi e forniture	OHSAS 18001 (Sicurezza e salute dei lavoratori)	30% (non cumulabile)
Servizi e forniture	UNI ISO 50001 (Sistema di gestione energia) UNI 11352 (Energy service company)	30% (non cumulabile)
Servizi e forniture	ISO 27001 (sistema di gestione della sicurezza delle informazioni)	30% (non cumulabile)

Tabella - le certificazioni nel CAM Verde Pubblico

PEFC

Programme for Endorsement of Forest Certification schemes

Standard definiti dai processi pan-europei di Helsinki e

Lisbona

www.pefc.it

Marchio che certifica i prodotti forestali derivanti da foreste gestite in base a criteri di sostenibilità. Attualmente è in fase di definizione un nuovo standard per la gestione sostenibile dei sistemi di agrosilvicoltura e del verde urbano.

- Arredi per esterni e giardini
- Attrezzature da giardinaggio
- Prodotti non legnosi



FSC

Standard definiti a livello internazionale dal FSC - 1996 Forest Stewardship Council A.C

www.fsc-italia.it

Marchio che identifica i prodotti contenenti legno proveniente da foreste gestite in maniera corretta e responsabile secondo standard ambientali, sociali ed economici. Attualmente ha sviluppato uno standard per certificare la gestione forestale sostenibile tesa alla conservazione dei servizi ecosistemici

- Arredi per esterni e giardini
- Attrezzature da giardinaggio
- Prodotti forestali non legnosi



Ecolabel europeo

(Reg. CE N. 66/2010)

<http://ec.europa.eu/environment/ecolabel>

Marchio che attesta la qualità ecologica e la performance ambientale dei prodotti/servizi.

- Prodotti tessili abbigliamento
- Cancelleria (carta)
- Arredo urbano
- App. elettriche ed elettroniche
- Prodotti di pulizia e igiene
- Edilizia
- Verde pubblico (ammendanti)



Marchio Compost di Qualità CIC

<https://www.compost.it/il-compost-e-il-marchio-compost-di-qualita-cic/il-marchio-compost-di-qualita-cic/>

Programma volontario di verifica della qualità del compost. Il Marchio accerta la qualità dei fertilizzanti organici prodotti negli impianti delle aziende associate al CIC

- Ammendanti e fertilizzanti organici



EPD

Environmental Product Declaration

(Standard di riferimento: Serie ISO 14025 - ISO 14040)

www.environdec.com

Marchio che consente di confrontare gli impatti ambientali di diversi prodotti/servizi lungo tutto il loro ciclo di vita.

- Arredi per interni
- Arredo urbano
- Prodotti tessili abbigliamento
- Cancelleria
- App. elettriche ed elettroniche
- Prodotti agroalimentari
- Prodotti di pulizia e igiene
- Edilizia



EPD Italy

<http://www.epditaly.it/>

Marchio che attesta il contenuto di materiale riciclato, espresso in percentuale, all'interno di un materiale, semilavorato o prodotti finiti

- Edilizia
- Trasporti
- Arredi per interni
- Arredo urbano
- Imballaggi
- Altri prodotti





Re made in Italy

<http://www.remadeinitaly.it/>

Marchio che attesta il contenuto di materiale riciclato, espresso in percentuale, all'interno di un materiale, semilavorati o prodotti finiti

- Edilizia
- Trasporti
- Arredi per interni
- Arredo urbano
- Imballaggi
- Altri prodotti



Plastica seconda vita

<http://www.ippr.it/il-marchio-psv>

Marchio che attesta il contenuto di riciclato e la rintracciabilità nel prodotto ottenuto dalla valorizzazione dei rifiuti plastici provenienti dalla raccolta differenziata (post consumo) e dagli scarti industriali (pre consumo)

- Edilizia
- Arredi
- Imballaggi
- Prodotti tessili
- Altri prodotti



EMAS

Reg. 1221/2009/CE
http://ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm

Si tratta di uno schema volontario applicabile a tutte le organizzazioni - pubbliche o private che vogliono valutare, monitorare e migliorare le proprie prestazioni ambientali.

La partecipazione al sistema EMAS non prevede la certificazione degli edifici; nel caso un'impresa edile chiede la registrazione deve dimostrare che il suo modo di produrre (progettazione e/o realizzazione dei lavori) è compatibile dal punto di vista ambientale.

Attraverso la Dichiarazione Ambientale, elemento cruciale del percorso EMAS, l'impresa potrà comunicare al committente e ai consumatori (nonché tutte le parti interessate) le proprie prestazioni ambientali.



UNI EN ISO 14001:

http://www.iso.org/iso/iso_14000_essentials

La ISO 14001 è una norma internazionale di carattere volontario, applicabile a tutte le tipologie di imprese, che definisce come deve essere sviluppato un efficace sistema di gestione ambientale, mirato a minimizzare gli effetti negativi delle attività produttive sull'ambiente.

La norma richiede che l'azienda definisca i propri obiettivi e target ambientali e implementi un sistema di gestione ambientale che permetta di raggiungerli.

La logica volontaristica della ISO 14001 lascia la libertà all'azienda di scegliere quali e quanti obiettivi di miglioramento perseguire, anche in funzione delle possibilità economiche e del livello tecnologico già esistente in azienda.

Nella nuova versione del 2015, tra le principali novità introdotte, l'azienda è tenuta di fare una valutazione dei rischi e delle opportunità che devono essere affrontate e governate e dovrà individuare e valutare gli aspetti ambientali dei propri prodotti/servizi considerando una "prospettiva di ciclo di vita", ovvero considerando i possibili impatti ambientali di prodotti e/o servizi a partire dalle fasi del reperimento delle materie prime fino allo smaltimento/recupero finale. Nel caso specifico l'impresa può dimostrare, attraverso la certificazione, che la propria attività edile è gestita in modo sostenibile, garantendo alle parti terze il rispetto delle normative e l'impegno ad un miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali.



OHSAS 18001
<http://www.bsigroup.com/>

È una certificazione appositamente studiata per aiutare le aziende a formulare obiettivi e politiche a favore della sicurezza e della salute dei lavoratori, secondo quanto previsto dalle normative vigenti e in base ai pericoli e ai rischi potenzialmente presenti sul posto di lavoro.

SA 8000
<http://www.sa-intl.org/>

Si tratta del primo standard emanato a livello internazionale sulla responsabilità sociale applicabile ad aziende appartenenti a qualsiasi settore, allo scopo di dimostrarne l'ottemperanza ai requisiti minimi in termini di diritti umani e sociali. Nello specifico, lo standard è composto da otto requisiti collegati alla tematica dei diritti umani (lavoro infantile, salute e sicurezza, discriminazione, orario di lavoro, remunerazione, ecc..)



Per approfondire

Normativa

- Regolamento (CE) n. 2003/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo ai concimi.
- Regolamento (CE) n. 765/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 luglio 2008, che pone norme in materia di accreditamento e vigilanza del mercato per quanto riguarda la commercializzazione dei prodotti
- Regolamento (CE) n. 1020/2009 della Commissione, del 28 ottobre 2009, che modifica il regolamento (CE) n. 2003/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo ai concimi al fine di adeguarne gli allegati I, III, IV e V al progresso tecnico
- Regolamento (UE) N. 1143/2014 recante disposizioni volte a prevenire e gestire l'introduzione e la diffusione delle specie esotiche invasive
- Regolamento (UE) 2016/2031 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 ottobre 2016, relativo alle misure di protezione contro gli organismi nocivi per le piante
- Regolamento di esecuzione (UE) 2016/1141 della Commissione, del 13 luglio 2016, che adotta un elenco delle specie esotiche invasive di rilevanza unionale in applicazione del regolamento (UE) n. 1143/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio
- Regolamento (UE) 2019/2072 della Commissione, del 28 novembre 2019, che stabilisce condizioni uniformi per l'attuazione del regolamento (UE) 2016/2031 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le misure di protezione contro gli organismi nocivi per le piante
- Legge 14 gennaio 2013, n. 10 "Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani"
- DM n.63 del 10 marzo 2020 - Servizio di gestione del verde pubblico e fornitura prodotti per la cura del verde
- Dm 11 ottobre 2017 - Affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici
- DM 28 marzo 2018 - Servizio di Illuminazione pubblica
- DM 27 settembre 2017 - Acquisizione di sorgenti luminose per illuminazione pubblica, l'acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica, l'affidamento del servizio di progettazione di impianti per

illuminazione pubblica

- DM 13 febbraio 2014 - Affidamento del servizio di gestione dei rifiuti urbani
- DM 5 febbraio 2015 - Acquisto di articoli per l'arredo urbano
- DM 10 novembre 2011 - Regole tecniche per la definizione delle specifiche di contenuto dei database geotopografici
- Decreto interministeriale 22 gennaio 2014 - Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (PAN)
- D.lgs. n. 150 del 14 agosto 2012 - Attuazione della direttiva 2009/128/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi.
- D.lgs. n. 230 del 15 dicembre 2017 di "Adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n. 1143/2014 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 22 ottobre 2014, recante disposizioni volte a prevenire e gestire l'introduzione e la diffusione delle specie esotiche invasive"

Gestione del verde

- LINEE GUIDA PER LA GESTIONE DEL VERDE URBANO – MATTM, Comitato per lo Sviluppo del Verde Pubblico, 2017
- Linee guida per la scelta del materiale vivaistico per gli alberi della città e definizione degli standard qualitativi - Società Italiana d'arboricoltura 2016
- Procedure per la gestione del rischio da caduta alberi nelle aree verdi estensive - Società Italiana d'arboricoltura 2011
- Prassi di riferimento UNI/PdR 8/2014 «Linee guida per lo sviluppo sostenibile degli spazi verdi - Pianificazione, progettazione, realizzazione e manutenzione»
- norme del progetto QUALIVIVA - MIPAAF
- AA.VV., L'IMPATTO DELLE SPECIE ALIENE SUGLI ECOSISTEMI: PROPOSTE DI GESTIONE, Ministero dell'ambiente-Direzione per la protezione della natura, 2007
- AA.VV., DAISIE HANDBOOK OF ALIEN SPECIES IN EUROPE. Springer, Dordrecht, 2009
- Celesti-Grapow L. Pretto F., Carli E., Blasi C. (a cura di), FLORA VASCO-



LARE ALLOCTONA E INVASIVA DELLE REGIONI D'ITALIA, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma, 2010

- Laboratorio sulla rigenerazione urbana e sui cambiamenti climatici- Rebus RENovation of public Buildings and Urban Space - Valutazioni dei servizi ecosistemici per le infrastrutture <https://territorio.regione.emilia-romagna.it/urbanistica/rebus-laboratorio-rigeneraz-urbana-cambiam-climatici#autotoc-item-autotoc-5>
- Software per valutazione dei servizi ecosistemici degli alberi (assorbimento CO2 e inquinanti, intercettazione acqua, etc) <https://www.itreetools.org/>
- Progetto gaia per la forestazione urbana <http://lifegaia.eu/>
- Progetto di forestazione urbana Radici per il futuro <http://radiciperil-futuroer.it/>
- Mappa delle alberature stradali a New York <https://tree-map.nycgovparks.org/tree-map>
- Progetto Urban Forestry <https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/ambiente/green-economy/urban-forestry>

Applicazione dei CAM e degli acquisti verdi

- Il manuale degli appalti verdi, Maggioli editore 2017 – revisione 2018
- Certificare per competere. I quaderni di Symbola, CSQA, Assolombarda, Accredia, 2016.
- Acquisti sostenibili, di Silvano Falocco e Simone Ricotta, Edizione Ambiente 2012
- Portale italiano dei prodotti certificati per appalti verdi <http://www.appaltiverdi.eu/categorie-cam/> (La banca dati costruita per facilitare l'incontro tra la domanda della Pubblica Amministrazione di prodotti rispondenti ai CAM e l'offerta delle aziende impegnate a ridurre l'impatto ambientale dei propri prodotti).
- Catalogo dei prodotti ecologici <http://www.acquistiverdi.it/catalogo>
- Accordo quadro Comune di Bologna inerente il servizio per la manutenzione e riqualificazione del patrimonio verde comunale <http://atti9.comune.bologna.it/bandidigara/bandidigara.nsf/dettaglio.xsp?documentId=B958037AC89C951BC-1258438004510D5&action=openDocument>

Appunti



Appunti



Appunti





www.lifepreparepair.eu
info@lifepreparepair.eu

