



# Comune di Padova

## Settore Verde Parchi e Agricoltura Urbana

### Determinazione n. 2021/19/0118 del 26/05/2021

**Oggetto:** LLPP VER 2021/017 ACCORDO QUADRO PER LA "MESSA A DIMORA DI 10.000 ALBERI PER PADOVA". IMPORTO COMPLESSIVO DI PROGETTO € 2.800.000,00 (CUP: H97H21000870004 - CUI: 00644060287202100125 - CIG: 8762142C4F) SECONDO I C.A.M. (DM 10 MARZO 2020). PUBBLICAZIONE ALLEGATO CONTENENTE CRITERI, SUBCRITERI E METODI DI VALUTAZIONE.

### **IL CAPO SETTORE VERDE PARCHI E AGRICOLTURA URBANA Verde Parchi e Agricoltura Urbana**

RICHIAMATA la propria determinazione a contrarre n. 2021/19/0117 del 25/05/2021 con la quale sono state stabilite le modalità di scelta del contraente relative ai lavori rientranti nell'accordo quadro per la messa a dimora di 10.000 alberi per Padova (LLPP VER 2021/017);

DATO ATTO che, con la sopra citata determinazione, è stato stabilito che all'affidamento dei lavori si procederà previo esperimento di procedura aperta (art. 60 D.Lgs. 50/2016) e il criterio di individuazione del miglior offerente sarà quello dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo ai sensi dell'art. 95 c. 2 del D.Lgs. 50/2016, secondo criteri, subcriteri e metodi di valutazione contenuti in un apposito allegato alla determina di cui sopra;

CONSTATATO che, a causa di un disguido tecnico, non risulta pubblicato l'allegato alla determinazione sopra richiamata contenente i criteri, i subcriteri e i metodi di valutazione necessari alla valutazione delle offerte;

RITENUTO necessario procedere con la pubblicazione dell'allegato in questione (allegato 1), fermo restando quanto già stabilito nella determinazione sopra citata;

RICHIAMATE le Deliberazioni del Consiglio Comunale n. 86 e n. 87 del 18 dicembre 2020, dichiarate immediatamente eseguibili, con le quali sono stati approvati, rispettivamente, il D.U.P. e il Bilancio di Previsione Finanziario 2021-2023 nonché la deliberazione della Giunta Comunale n. 689 del 29 dicembre 2020, immediatamente eseguibile, con la quale è stato approvato il PEG per gli esercizi 2021-2023;

#### VISTO

- gli artt. 32 e 35 del D. Lgs. 50/2016 e s.m. e i.;
- l'art. 107 del D.Lgs. 18.08.2000 n. 267;
- l'art. 64 dello Statuto Comunale;

#### DETERMINA

1. di pubblicare l'allegato contenente i criteri, i subcriteri e i metodi di valutazione delle offerte, secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo ai sensi dell'art. 95 c. 2 del D.Lgs. 50/2016 per i lavori rientranti nell'accordo quadro per la messa a dimora di 10.000 alberi per Padova (LLPP VER 2021/017);

2. di dare atto che il presente atto non presenta aspetti contabili.

26/05/2021

Il Capo Settore Verde Parchi e Agricoltura Urbana  
Ciro Degl'Innocenti

Visto generato automaticamente dal sistema informatico del Comune di Padova  
ai sensi dell'art. 3 del D. Lgs. 39/93 – firma autografa omessa



## ACCORDO QUADRO PER LA MESSA DIMORA DI 10.000 ALBERI A PADOVA

Lotto unico

AGGIUDICAZIONE APPALTO CON MODALITÀ OFFERTA ECONOMICAMENTE PIU' VANTAGGIOSA

### CRITERI E SUBCRITERI DI VALUTAZIONE E METODO DI ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI

Metodo scelto: Aggregativo compensatore di cui alla sezione VI.1. delle linee guida ANAC n. 2.

$$C(a) = \sum n [W_i * V(a)_i]$$

dove:

$C(a)$  = indice di valutazione dell'offerta ( $a$ );

$n$  = numero totale dei requisiti;

$W_i$  = peso attribuito al requisito ( $i$ );

$V(a)_i$  = coefficiente della prestazione dell'offerta ( $a$ ) rispetto al requisito ( $i$ ) variabile tra zero ed uno;

$\sum n$  = sommatoria.

Gli eventuali arrotondamenti di  $V(a)_i$  saranno effettuati fino alla terza cifra decimale.

Il punteggio totale massimo di 100 punti sarà così ripartito:

**Offerta Tecnica 95 punti:**

- Progetto tecnico: 89 punti

- Possesso di certificazioni e iscrizioni: 1 punto

- Estensione del periodo di garanzia post impianto: 5 punti

**Offerta economica: 5 punti**

### OFFERTA TECNICA

All'offerta tecnica si attribuiranno i seguenti punteggi massimi per ogni criterio:

Le opzioni di progetto non possono contenere proposte che prevedano dimensioni delle piante superiori a quelle indicate dai documenti dell'appalto (altezza e circonferenza misurata a 130 cm di altezza dal suolo).

#### **1) Progetto tecnico relativo alla conduzione dei lavori - Punteggio massimo: 89 punti**

Per la valutazione del progetto tecnico la Commissione attribuirà il punteggio in relazione alla congruenza dello stesso con i principi della sicurezza e dell'impatto ambientale sulla base dei seguenti sub-criteri.

A. Progetto tecnico relativo alla conduzione dei lavori	PUNTEGGIO
<b>A.1</b> Descrizione delle modalità di gestione dei lavori per tutto l'arco temporale (impianto e cura post impianto) in termini di flessibilità operativa, gestione e coordinamento delle squadre di lavoro, tempi d'intervento e articolazione temporale, azioni specifiche relative al rispetto dei CAM. Inoltre il concorrente dovrà descrivere il grado di adeguatezza del modello organizzativo adottato e la sua pertinenza nella soluzione delle criticità operative. In particolare si richiede che siano analizzate soluzioni relative a situazioni lavorative particolarmente complesse, a titolo esemplificativo ma non esaustivo si citano: cantieri non facilmente accessibili per le condizioni del terreno (condizioni idriche non ottimali), difficoltà di accesso dei mezzi operativi, lontananza dei punti di prelievo per l'irrigazione di soccorso, presenza di manufatti ed infrastrutture, difficoltà di stoccaggio del materiale, condizioni meteo avverse, ecc.	20
<b>A.2</b> Descrizione delle modalità di messa dimora dell'albero descrivendo: modalità operative delle squadre di lavoro, modalità di movimentazione e stoccaggio delle alberature, modalità esecuzione dello scavo, modalità di fertilizzazione del terreno, modalità di tutoraggio, modalità di protezione della giovane pianta, modalità e tecniche adottate per superare la crisi di trapianto, inoltre dovranno essere riportate la tipologia, quantità e qualità dei materiali utilizzati per ogni singola pianta.	15

<p><b>A.3</b> Dimostrazione del grado di adeguatezza di tipologia ed ambiti dei percorsi di formazione tecnico-professionale dei capisquadra nel settore dell'arboricoltura e giardinaggio. La sola tipologia di documentazione che sarà ritenuta valida a fini dell'attribuzione del punteggio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• attestato di qualificazione di «<i>Manutentore del verde</i>» previsto dall'accordo in Conferenza Stato-regioni del 22 febbraio 2018 e rilasciato da un organismo accreditato</li> <li>• attestato di ETW (European Tree Worker, programmi di certificazione EAC, ISA, etc..).</li> </ul>	<p><b>8</b></p>
<p><b>A.4</b> Grado di adeguatezza delle iniziative adottate dal concorrente per accrescere la sostenibilità ambientale degli interventi operativi. Si elencano gli elementi che saranno presi in considerazione: impiego di automezzi a ridotte emissioni, utilizzo di attrezzature operative di ultima generazione.</p>	<p><b>11</b></p>
<p><b>A.5</b> Progetto di studio e ricerca</p> <p>Premessa: l'Arboricoltura urbana (definizione di Harris et al. - 2004), si riferisce primariamente all'impianto e alla cura degli alberi ed è una disciplina che fa riferimento all'ampio settore della "<i>horticulture</i>" nell'accezione inglese del termine che non corrisponde al nostro "orticoltura", ma assume un significato più ampio e relativo alla scienza e alla tecnologia coinvolte nella coltivazione intensiva di piante per uso umano e, quindi, non limitato alle specie ortive. La selvicoltura urbana (In inglese <i>Urban Forestry</i>), invece, è una specializzazione all'interno delle scienze forestali che comprende la gestione degli alberi naturalmente presenti o piantati nelle aree urbane con tecniche forestali.</p> <p>Lo studio scientifico riguarderà il tema dell'Arboricoltura urbana e dovrà essere attuato da soggetti il cui ambito di ricerca scientifica sia prevalentemente orientato allo studio dell'Arboricoltura urbana in generale (Arboricoltura) e allo studio del comportamento dei soggetti arborei in ambiente urbano. La valutazione sarà tesa apprezzare studi innovativi nel settore dell'arboricoltura e della gestione dei soggetti arborei ornamentali utilizzati in città.</p> <p>L'obiettivo dello studio dovrà essere orientato allo studio dell'attecchimento e del corretto sviluppo delle alberature in ambito urbano con il fine di dare un orizzonte di efficienza ed efficacia alla spesa pubblica nel settore della gestione dei patrimoni arborei pubblici. In pratica dovranno essere supportate con dati tutte le pratiche operative che riducano la percentuale di fallimento dei nuovi impianti e che garantiscano un corretto sviluppo dei giovani alberi.</p> <p>Lo studio dovrà essere costituito da un progetto di ricerca che dovrà comprendere una breve descrizione del tema trattato, mettendone in risalto l'importanza e l'eventuale originalità, mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrizione dell'approccio metodologico adottato, ovvero le modalità di indagine e le tecniche d'analisi utilizzate;</li> <li>• Descrizione dei risultati scientifici attesi, riportando sinteticamente il contributo che la ricerca potrebbe portare alla materia trattata.</li> </ul> <p>Il progetto di ricerca dovrà focalizzarsi sui seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• attecchimento delle piante;</li> <li>• sviluppo degli apparati radicali;</li> <li>• adattamento all'ambiente urbano;</li> <li>• tempi di reazione alla crisi di trapianto;</li> <li>• accrescimento dimensionale e morfologico dei soggetti arborei;</li> <li>• misurazione dei benefici ambientali dell'intervento mediante misurazioni strumentali oggettive, dati analitici ed elaborazioni;</li> </ul> <p>Il progetto di ricerca dovrà essere concepito organizzando le tesi in funzione delle specie utilizzate, della modalità d'impianto, della tipologia di scavo, della tipologia di sito, dei fertilizzanti utilizzati, di sostanze rizogene utilizzate, tipologia e quantità di materiali fertilizzanti e rizogeni impiegati, turno irriguo e quantità di acqua somministrata.</p>	<p><b>30</b></p>

<p>Il progetto di ricerca dovrà avere durata pari all'estensione temporale dei lavori compreso il periodo di cura successivo alla messa a dimora (tre anni o più, qualora sia offerto nella parte specifica dell'offerta OEPV ).</p> <p>Il progetto di ricerca dovrà contenere un pacchetto di formazione destinato ai dipendenti del Settore Verde, Parchi e Agricoltura Urbana della durata minima di 24 ore (50 % in presenza e 50% a modalità Webinar) sui seguenti temi: qualità del materiale vegetale arboreo, scelta del materiale in vivaio, messa a dimora degli alberi, radicazione e sostanze rizogene, fertilizzazione all'impianto e nella fase giovanile, criteri di scelta degli alberi, benefici ambientali degli alberi, potatura di trapianto e allevamento. Nel corso dovrà essere compresa una giornata di studio in presenza dedicata alla visita ai vivai e all'istruzione alla scelta del materiale vegetale, la località sarà scelta in accordo con l'Amministrazione del Comune di Padova.</p> <p>Inoltre il responsabile del progetto o i suoi collaboratori scientifici dovranno organizzare in collaborazione con l'amministrazione patavina:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) una giornata di studio all'anno in concomitanza con la giornata nazionale dell'albero (partecipazione in presenza);</li> <li>b) partecipare alla campagna di comunicazione divulgazione e disseminazione dei risultati del progetto (partecipazione in presenza 50 % e in collegamento 50 %)</li> </ul> <p>Tutte gli studi e le eventuali pubblicazioni che scaturiranno dal presente progetto dovranno citare espressamente la collaborazione del Comune di Padova e del Settore Verde, Parchi e Agricoltura urbana.</p>	
<p><b>A.6 Piano di comunicazione e partecipazione</b></p> <p>Il concorrente deve proporre un piano di comunicazione avente lo scopo di diffondere la corretta informazione dei cittadini e promuovere il coinvolgimento attivo dei cittadini e dei vari portatori di interesse.</p> <p>Il piano di comunicazione dovrà definire gli argomenti che si intendono comunicare e le attività di comunicazione con i relativi tempi, modalità, mirati a garantire la condivisione con i cittadini e i vari portatori di interesse delle informazioni in merito agli interventi previsti dal presente appalto favorendo la costruzione del senso di appartenenza al territorio. Azioni comprese nel piano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborare testi per la diffusione delle operazioni eseguite nell'appalto nel sito istituzionale Padovanet;</li> <li>• Elaborazione di comunicati stampa per la presentazione dell'iniziativa (per la posa del primo albero per la posa dell'ultimo albero, cerimonie istituzionali legate alla festa dell'albero);</li> <li>• Report fotografico, in cui siano illustrate tutte le fasi della filiera dell'appalto dal vivaio all'impianto e alle cure post impianto;</li> <li>• Produzione di report settimanali per inserimento dello stato di avanzamento dell'iniziativa nel sito istituzionale Padovanet;</li> <li>• Elaborazione di contenuti multimediali (ipertesti, video, renderig, ecc );</li> <li>• Elaborazione di cartelli dimostrativi e loro posizionamento nei principali siti d'intervento per tutta la durata dell'iniziativa (n° 20 di grandi dimensioni ( A0) e altri A3 compreso il loro posizionamento e manutenzione, durante la fase d'impianto e per tutta la durata dei lavori e della fase di cura post impianto;</li> <li>• Collaborazione nella stesura ed elaborazione dei contenuti e loro inserimento sui canali social (Facebook, Instagram, Twitter).</li> </ul>	<b>5</b>

**Per i subcriteri A.1, A.2, A.3, A.4, A5, A6:**

Per ciascun elemento ogni commissario attribuirà discrezionalmente un coefficiente variabile da zero a uno nel rispetto dei criteri motivazionali sotto elencati. Terminata la procedura di attribuzione discrezionale dei coefficienti, la Commissione, per ciascun elemento (o subcriterio) calcolerà la media dei coefficienti attribuiti discrezionalmente dai singoli commissari e trasformerà tale media in coefficiente definitivo, riportando al valore 1 (uno) la media più alta e

proporzionando a tale media massima le medie provvisorie prima calcolate. Successivamente ciascun coefficiente definitivo sarà moltiplicato per il peso attribuito al relativo subcriterio per determinare il conseguente punteggio.

#### Per il subcriterio A5 Progetto di studio e ricerca

Per ciascun elemento ogni commissario attribuirà i coefficienti discrezionalmente per alcuni elementi e per altri verificherà e attribuirà il punteggio in relazione alla presenza dell'elemento. Terminata la prima procedura di attribuzione, i coefficienti saranno addizionati e produrranno una somma. Successivamente la Commissione calcolerà la media delle somme dei coefficienti attribuiti dai singoli commissari e trasformerà tale media in coefficiente definitivo, riportando al valore 1 (uno) la media più alta e proporzionando a tale media massima le medie provvisorie prima calcolate. Successivamente ciascun coefficiente definitivo sarà moltiplicato per il peso attribuito al relativo subcriterio per determinare il conseguente punteggio.

#### RIPARAMETRAZIONE

I punteggi così ottenuti per ciascuno dei subcriteri saranno sommati tra loro determinandone il punteggio complessivo. Al punteggio complessivo maggiore verrà attribuito il coefficiente 1 (uno) e gli altri punteggi complessivi saranno proporzionati a quest'ultimo per determinare i relativi coefficienti. Tali coefficienti saranno moltiplicati per il punteggio attribuito al criterio di riferimento (progetto tecnico 89 punti) ottenendo così il punteggio definitivo.

Con riferimento alla determinazione dei coefficienti da attribuire a ciascun elemento di valutazione, la Commissione applicherà i seguenti criteri motivazionali:

### Descrizione dei subcriteri

<b>A.1</b> Descrizione delle modalità di gestione dei lavori per tutto l'arco temporale (impianto e cura post impianto) in termini di flessibilità operativa, gestione e coordinamento delle squadre di lavoro, tempi d'intervento e articolazione temporale, azioni specifiche relative al rispetto dei CAM. Inoltre il concorrente dovrà descrivere il grado di adeguatezza del modello organizzativo adottato e la sua pertinenza nella soluzione delle criticità operative. In particolare si richiede che siano analizzate soluzioni relative a situazioni lavorative particolarmente complesse, a titolo esemplificativo ma non esaustivo si citano: cantieri non facilmente accessibili per le condizioni del terreno (condizioni idriche non ottimali), difficoltà di accesso dei mezzi operativi, lontananza dei punti di prelievo per l'irrigazione di soccorso, presenza di manufatti ed infrastrutture, difficoltà di stoccaggio del materiale, condizioni meteo avverse, ecc..	
<b>COEFFICIENTE ATTRIBUITO</b>	<b>A.1 CRITERI MOTIVAZIONALI</b>
<b>0</b>	La descrizione non permette di individuare né l'aspetto relativo alle soluzioni tecniche ed organizzative né alle capacità operative squadre di lavoro
<b>0,1 - 0,6</b>	Vi è indicazione delle modalità relative alla gestione, organizzazione di cantieri particolarmente complessi con descrizione della fasi operative, delle criticità e delle soluzioni proposte.
<b>0,7 - 1</b>	Vi è indicazione dettagliata delle modalità relative alla gestione, organizzazione di cantieri particolarmente complessi con descrizione della fasi operative, delle criticità e delle soluzioni proposte

<b>A.2</b> Descrizione delle modalità di messa dimora dell'albero descrivendo: modalità operative delle squadre di lavoro, modalità di movimentazione e stoccaggio delle alberature, modalità esecuzione dello scavo, modalità di fertilizzazione del terreno, modalità di tutoraggio, modalità di protezione della giovane pianta, modalità e tecniche adottate per superare la crisi di trapianto, inoltre dovranno essere riportate la tipologia, quantità e qualità dei materiali utilizzati per ogni singola pianta. Il concorrente potrà allegare alla relazione degli schemi tecnici relativi alle modalità di messa a dimora dell'albero.	
<b>COEFFICIENTE ATTRIBUITO</b>	<b>A. 2 CRITERI MOTIVAZIONALI</b>
<b>0</b>	La descrizione non permette di individuare le modalità di messa dimora dell'albero.

<b>0,1 – 0,6</b>	Vi è indicazione delle modalità relative la modalità di messa dimora dell'albero, con soluzioni tecniche e modalità di media qualità
<b>0,7 -1</b>	Vi è indicazione delle modalità relative la modalità di messa dimora dell'albero, con soluzioni tecniche e modalità di buona qualità

**A.3** Dimostrazione del grado di adeguatezza di tipologia ed ambiti dei percorsi di formazione tecnico-professionale dei capisquadra nel settore dell'arboricoltura e giardinaggio. La sola tipologia di documentazione che sarà ritenuta valida a fini dell'attribuzione del punteggio:

- attestato di qualificazione di «**Manutentore del verde**» previsto dall'accordo in Conferenza Stato-regioni del 22 febbraio 2018 rilasciato da un organismo accreditato;
- attestato di **ETW** (*European Tree Worker*, programmi di certificazione EAC, ISA, etc..).

**I certificati relativi alla formazione specifica richiesta del personale dal bando non dovranno essere allegati, saranno trasmessi dall'aggiudicatario su richiesta della stazione appaltante in sede di verifica.**

Si precisa che sarà valutato il numero massimo di 9 (nove) capisquadra. Qualora il concorrente riporti nell'offerta un numero eccedente di operatori capisquadra rispetto a quanto richiesto, tale personale non sarà considerato ai fini della valutazione. La commissione procederà nella valutazione dal primo nominativo e terminerà la valutazione al raggiungimento del numero massimo previsto di 9 (nove).

Il concorrente dovrà inserire nel documento di offerta tecnica una tabella (SCHEDA ALL. 1) in cui sarà riportato:

1. il nominativo dell'operatore;
2. la qualifica dell'operatore
3. la denominazione del corso di formazione sostenuto ("manutentore del verde" o "ETW")

Gli operatori che saranno elencanti nella tabella saranno quelli che dovranno essere utilizzati nell'esecuzione dei lavori.

**Qualora per qualsiasi motivo il concorrente aggiudicatario non possa utilizzare il personale riportato nella tabella presentata nell'offerta, dovrà mettere a disposizione della stazione appaltante un operatore con caratteristiche tecniche e percorso formativo uguali o superiori, la sostituzione dovrà essere espressamente accettata dalla stazione appaltante.**

COEFFICIENTE ATTRIBUITO	A. 3 CRITERI MOTIVAZIONALI
<b>0</b>	La descrizione non permette di individuare l'aspetto della formazione tecnico professionale richiesta dei capisquadra
<b>0,1</b>	Vi è indicazione della modalità formativa dei capisquadra con "manutentore del verde" in numero da 1 a 2
<b>0,2</b>	Vi è indicazione della modalità formativa dei capisquadra con "manutentore del verde" in numero da 3 a 4
<b>0,3</b>	Vi è indicazione della modalità formativa dei capisquadra con "manutentore del verde" in numero da 5 a 6
<b>0,4</b>	Vi è indicazione della modalità formativa dei capisquadra con "manutentore del verde" in numero da 7 a 8
<b>0,5</b>	Vi è indicazione della modalità formativa dei capisquadra con il possesso della certificazione ETW ( <i>European Tree Worker</i> ) operatore specializzato che si occupa della cura degli alberi ornamentali, certificato riconosciuto dall'EAC ( <i>European Arboricultural Council</i> ) in numero minimo di 2. In aggiunta vi è anche indicazione della modalità formativa dei capisquadra con "manutentore del verde" in numero di 2 (in soggetti diversi da coloro che in possesso della certificazione ETW)
<b>0,6</b>	Vi è indicazione della modalità formativa dei capisquadra con il possesso della certificazione ETW ( <i>European Tree Worker</i> ) operatore specializzato che si occupa della cura degli alberi ornamentali,

	certificato riconosciuto dall'EAC ( <i>European Arboricultural Council</i> ) in numero da 3 a 4. . In aggiunta vi è anche indicazione della modalità formativa dei capisquadra con "manutentore del verde" in numero di 2 (in soggetti diversi da coloro che in possesso della certificazione ETW)
<b>0,7</b>	Vi è indicazione della modalità formativa dei capisquadra con il possesso della certificazione ETW ( <i>European Tree Worker</i> ) operatore specializzato che si occupa della cura degli alberi ornamentali, certificato riconosciuto dall'EAC ( <i>European Arboricultural Council</i> ) in numero da 5. In aggiunta vi è anche indicazione della modalità formativa dei capisquadra con "manutentore del verde" in numero di 2 (in soggetti diversi da coloro che in possesso della certificazione ETW)
<b>0,8</b>	Vi è indicazione della modalità formativa dei capisquadra con il possesso della certificazione ETW ( <i>European Tree Worker</i> ) operatore specializzato che si occupa della cura degli alberi ornamentali, certificato riconosciuto dall'EAC ( <i>European Arboricultural Council</i> ) in numero da 6. In aggiunta vi è anche indicazione della modalità formativa dei capisquadra con "manutentore del verde" in numero di 2 (in soggetti diversi da coloro che in possesso della certificazione ETW)
<b>0,9</b>	Vi è indicazione della modalità formativa dei capisquadra con il possesso della certificazione ETW ( <i>European Tree Worker</i> ) operatore specializzato che si occupa della cura degli alberi ornamentali, certificato riconosciuto dall'EAC ( <i>European Arboricultural Council</i> ) in numero di 7
<b>1</b>	Vi è indicazione della modalità formativa dei capisquadra con il possesso della certificazione ETW ( <i>European Tree Worker</i> ) operatore specializzato che si occupa della cura degli alberi ornamentali, certificato riconosciuto dall'EAC ( <i>European Arboricultural Council</i> ) in numero di 8

**A.4** Grado di adeguatezza delle iniziative adottate dal concorrente per accrescere la sostenibilità ambientale degli interventi operativi. Si elencano gli elementi che saranno presi in considerazione: impiego di automezzi a ridotte emissioni, utilizzo di attrezzature operative di ultima generazione.

La tipologia e il numero massimo dei mezzi e degli attrezzi che dovranno essere riportati nella tabella sono i seguenti

- n° 7 autocarri
- n° 5 autocarri leggeri portata inferiore a 3,5 tonnellate
- n° 10 miniescavatori
- n° 2 trattrici dotate di cavaceppe

Qualora il concorrente riporti nell'offerta un numero eccedente di attrezzature o tipologie non riportate nell'elenco precedente, tali attrezzature non saranno considerate ai fini della valutazione. La commissione procederà nella valutazione dal primo attrezzo e terminerà la valutazione al raggiungimento del numero massimo previsto dalla lista.

Il concorrente dovrà inserire nel documento di offerta tecnica una tabella (SCHEDA ALL. 2) con gli automezzi in cui sarà riportato:

1. targa dell'automezzo;
2. tipo di automezzo;
3. classificazione Euro;
4. per le macchine operatrici a partire dai 19 kW classificazione Stage /TIER

I mezzi che saranno elencanti nella tabella saranno quelli che dovranno essere utilizzati nell'esecuzione delle opere.

**Qualora per qualsiasi motivo il concorrente aggiudicatario non possa utilizzare il mezzo riportato nella tabella presentata nell'offerta dovrà mettere a disposizione della stazione appaltante un mezzo con caratteristiche tecniche e ambientali uguali che dovrà essere espressamente accettato dalla stazione appaltante.**

COEFFICIENTE ATTRIBUITO	<b>A. 4 CRITERI MOTIVAZIONALI</b>
<b>0</b>	La descrizione non permette di individuare l'aspetto relativo all'impatto ambientale delle attività lavorative.



<b>0,1 - 0,5</b>	Vi è indicazione delle modalità relative ad azioni volte alla riduzione dell'impatto delle attività lavorative a livello di automezzi ed attrezzature. Ai fini della valutazione saranno considerati solo: a) gli automezzi a ridotte emissioni non inferiore ad Euro 4; b) le macchine operatrici a partire dai 19 kW non dovranno avere inferiore a Stage III/TIER 3;
<b>0,6 - 1</b>	Vi è indicazione delle modalità relative ad azioni volte alla riduzione dell'impatto delle attività lavorative a livello di automezzi ed attrezzature e viene descritto l'approccio dell'impresa alla riduzione delle emissioni. Ai fini della valutazione saranno considerati solo: a) gli automezzi a ridotte emissioni non inferiore ad Euro 5 o superiore; b) le macchine operatrici a partire dai 19 kW non dovranno avere inferiore a Stage III/TIER 3;

### **A.5** Progetto di studio e ricerca

L'Arboricoltura urbana (definizione di Harris et al. - 2004), si riferisce primariamente all'impianto e alla cura degli alberi ed è una disciplina che fa riferimento all'ampio settore della "*horticulture*" nell'accezione inglese del termine che non corrisponde al nostro "orticoltura", ma assume un significato più ampio e relativo alla scienza e alla tecnologia coinvolte nella coltivazione intensiva di piante per uso umano e, quindi, non limitato alle specie ortive. La selvicoltura urbana (In inglese *Urban Forestry*), invece, è una specializzazione all'interno delle scienze forestali che comprende la gestione degli alberi naturalmente presenti o piantati nelle aree urbane con tecniche forestali.

Lo studio scientifico riguarderà il tema dell'Arboricoltura urbana e dovrà essere attuato da soggetti il cui ambito di ricerca scientifica sia prevalentemente orientato allo studio dell'Arboricoltura urbana in generale (*Arboriculture*) e allo studio del comportamento dei soggetti arborei in ambiente urbano. La valutazione sarà tesa apprezzare studi innovativi nel settore dell'arboricoltura e della gestione dei soggetti arborei ornamentali utilizzati in città.

L'obiettivo della ricerca dovrà essere orientato allo studio dell'attecchimento e del corretto sviluppo delle alberature in ambito urbano, con il fine di dare un orizzonte di efficienza ed efficacia alla spesa pubblica nel settore della gestione dei patrimoni arborei pubblici. In pratica dovranno essere supportate con dati tutte le pratiche operative che riducano la percentuale di fallimento dei nuovi impianti e che garantiscano un corretto sviluppo dei giovani alberi.

Lo studio dovrà essere costituito da un progetto di ricerca che dovrà comprendere una breve descrizione del tema trattato, mettendone in risalto l'importanza e l'eventuale originalità, mediante:

- Descrizione dell'approccio metodologico adottato, ovvero le modalità di indagine e le tecniche d'analisi utilizzate;
- Descrizione dei risultati scientifici attesi, riportando sinteticamente il contributo che la ricerca potrebbe portare alla materia trattata.
- il progetto di ricerca dovrà focalizzarsi sui seguenti aspetti:
  - attecchimento delle piante;
  - sviluppo degli apparati radicali;
  - adattamento all'ambiente urbano;
  - tempi di reazione alla crisi di trapianto;
  - accrescimento dimensionale e morfologico dei soggetti arborei;
  - misurazione dei benefici ambientali dell'intervento mediante misurazioni strumentali oggettive, dati analitici ed elaborazioni.

Il progetto di ricerca dovrà essere concepito organizzando le tesi in funzione delle specie utilizzate, della modalità d'impianto, della tipologia di scavo, della tipologia di sito, dei fertilizzanti utilizzati, di sostanze rizogene utilizzate, tipologia e quantità di materiali fertilizzanti e rizogeni impiegati, turno irriguo e quantità di acqua somministrata.

Il progetto di ricerca dovrà avere durata pari all'estensione temporale dei lavori compreso il periodo di cura successivo alla messa a dimora (tre anni o più, qualora sia offerto nella parte specifica dell'offerta OEPV ).

Il progetto di ricerca dovrà contenere un pacchetto di formazione destinato ai dipendenti del Settore Verde, Parchi e

Agricoltura Urbana della durata minima di 24 ore (50 % in presenza e 50% a modalità Webinar) sui seguenti temi: qualità del materiale vegetale arboreo, scelta del materiale in vivaio, messa a dimora degli alberi, radicazione e sostanze rizogene, fertilizzazione all'impianto e nella fase giovanile, criteri di scelta degli alberi, benefici ambientali degli alberi, potatura di trapianto e allevamento. Nel corso dovrà essere compresa una giornata di studio in presenza dedicata alla visita ai vivai e all'istruzione alla scelta del materiale vegetale, la località sarà scelta in accordo con l'Amministrazione del Comune di Padova.

Inoltre il responsabile del progetto, successivamente all'aggiudicazione, o i suoi collaboratori scientifici dovranno organizzare in collaborazione con l'amministrazione patavina:

- a) una giornata di studio all'anno in concomitanza con la giornata nazionale dell'albero (partecipazione in presenza);
- b) partecipare alla campagna di comunicazione, divulgazione e disseminazione dei risultati del progetto (partecipazione in presenza 50 % e in collegamento 50 %).

Tutti gli studi e le eventuali pubblicazioni, che scaturiranno dal presente progetto, dovranno citare espressamente la collaborazione del Comune di Padova e del Settore Verde, Parchi e Agricoltura urbana.

**Il progetto di studio e ricerca per essere ammesso alla valutazione dovrà essere sottoscritto dal responsabile del gruppo di ricerca e dai componenti del gruppo di lavoro.**

**Il Progetto di studio e ricerca dovrà essere corredato dalla dichiarazione del responsabile con la sua disponibilità a seguire lo stesso per tutta lo sviluppo dello stesso.**

COEFFICIENTE ATTRIBUITO	A. 5 CRITERI MOTIVAZIONALI
<b>0,15</b>	Responsabile del progetto scientifico di ricerca, Professore ordinario Settore scientifico-disciplinare AGR/03 o AGR/05
<b>0,05</b>	Da uno a più componenti del del gruppo di lavoro, diversi dal responsabile del progetto - Professore ordinario o associato Settore scientifico-disciplinare AGR/03
<b>0,05</b>	Da uno a più componenti del del gruppo di lavoro, diversi dal responsabile del progetto - Professore ordinario o associato Settore scientifico-disciplinare AGR/05 o AGR7
<b>0,05 – 0,25</b>	<p>Pubblicazioni e libri. Saranno valutati fino a un massimo di 5 nel settore dell'Arboricoltura urbana ornamentale e coltivazione e cura di alberi ornamentali (vedi modalità di presentazione dei documenti nota 1)</p> <p>Non saranno considerati studi di selvicoltura urbana relativi a boschi, boschi urbani e boschi periurbani</p>
<b>0,0 – 0,5</b>	Valutazione del progetto scientifico di ricerca insufficiente, sufficiente, media, ottima

Nota 1: Le pubblicazioni dovranno essere obbligatoriamente presentate da un *abstract* in lingua italiana di una pagina , le pubblicazioni potranno essere allegate interamente in formato PDF, qualora eccedano le 5 pagine (A4) il concorrente dovrà estrarne le parti principali in numero massimo di 4 pagine (otto facciate) per pubblicazione

#### **A.6** Piano di comunicazione e partecipazione

L'aggiudicatario deve proporre un piano di comunicazione avente lo scopo di diffondere l'informazione e promuovere il coinvolgimento attivo dei cittadini e dei vari portatori di interesse.

Il piano di comunicazione dovrà definire gli argomenti che si intendono comunicare e le attività di comunicazione con i relativi tempi, modalità, mirati a garantire la condivisione dei contenuti e degli scopi del progetto con i cittadini e i vari portatori di interesse favorendo la costruzione del senso di appartenenza al territorio. Azioni comprese nel piano:

- Elaborare testi per la diffusione delle operazioni eseguite nell'appalto nel sito istituzionale Padovanet in

<p>funzione dello stato di avanzamento dell'appalto e delle iniziative connesse;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborazione di comunicati stampa per la presentazione dell'iniziativa (per la posa del primo albero per la posa dell'ultimo albero, per le cerimonie istituzionali legati alla giornata nazionale dell'albero);</li> <li>• Report fotografico, in cui siano illustrate tutte le fasi della filiera dell'appalto dal vivaio all'impianto e alle cure post impianto;</li> <li>• Produzione di report settimanali per l'inserimento dello stato di avanzamento dell'iniziativa all'interno del sito istituzionale Padovanet;</li> <li>• Elaborazione di contenuti multimediali (ipertesti, video, rendering, ecc );</li> <li>• Elaborazione di cartelli dimostrativi e loro posizionamento nei principali siti d'intervento per tutta la durata dell'iniziativa (n° 20 di grandi dimensioni A0 e altri A3) compreso il loro posizionamento e manutenzione, durante la fase d'impianto e per tutta la durata dei lavori e della fase di cura post impianto;</li> <li>• Collaborazione nella stesura ed elaborazione dei contenuti e loro inserimento sui canali social (Facebook, Instagram, Twitter).</li> </ul>	
COEFFICIENTE ATTRIBUITO	<b>A. 6 CRITERI MOTIVAZIONALI</b>
<b>0,1 – 0,3</b>	Valutazione del Piano di comunicazione e partecipazione sufficiente
<b>0,4 - 0,6</b>	Valutazione del Piano di comunicazione e partecipazione media
<b>0,7 - 1</b>	Valutazione del Piano di comunicazione e partecipazione buona

#### MODALITÀ DI REDAZIONE DEL PROGETTO TECNICO

I progetto tecnico dovrà essere composto da:

- **una Relazione** (formato A4) di massimo 12 facciate, con interlinea 1,5 corpo 10. La redazione della relazione seguirà l'ordine dei seguenti criteri e sub-criteri di valutazione: A.1, A.2, A5, A6.

Con specifico riferimento al criterio A.2, il concorrente potrà allegare alla relazione (e, quindi, in aggiunta alle 12 facciate di cui sopra), altresì, schemi tecnici (preferibilmente max 2 facciate A4) delle modalità di messa a dimora dell'albero.

Con specifico riferimento al criterio A.5 alla relazione, il concorrente potrà allegare (e, quindi in aggiunta alle 12 facciate di cui sopra) le pubblicazioni che dovranno essere obbligatoriamente presentate da un *abstract* in lingua italiana di una pagina. Le pubblicazioni potranno essere allegate interamente in formato PDF, qualora eccedano le 5 (A4) il concorrente dovrà estrarne le parti principali in numero massimo di 4 pagine (otto facciate) per pubblicazione.

- **SCHEDA Allegato 1** per il criterio A.3 utilizzando preferibilmente il relativo **fac-simile**, con i contenuti di seguito descritti (preferibilmente max 2 facciate A4):

- il nominativo dell'operatore;
- la qualifica dell'operatore
- denominazione del corso di formazione sostenuto, durata in ore del corso, data dello svolgimento, ente organizzatore (corsi treeclimbing, corso "manutentore del verde").

- **SCHEDA Allegato 2** per il criterio A.4 utilizzando preferibilmente il **fac-simile** con i contenuti di seguito descritti (preferibilmente max 2 facciate A4).

Sarà riportato per ogni automezzo:

- targa dell'automezzo;
- tipo di automezzo;
- classificazione Euro;
- per le macchine operatrici a partire dai 19 kW classificazione Stage /TIER.

## **2) Possesso di certificazioni - Punteggio massimo: 1 punti**

Il punteggio sarà attribuito in modo diretto (punteggio “tabellare”).

<b>B. Possesso certificazioni</b>	<b>PUNTEGGIO ATTRIBUITO</b>
Possesso certificazione <b>ISO 9000</b> .	<b>0,5</b>
Possesso certificazione <b>14001</b> o iscrizione dell'impresa nel registro di certificazione ambientale <b>EMAS</b>	<b>0,5</b>

In caso di raggruppamenti temporanei, consorzi ordinari, GEIE, aggregazioni di imprese aderenti al contratto di rete la certificazione dovrà essere posseduta da tutte le imprese componenti, ai fini dell'attribuzione del punteggio.

In caso di consorzi di cui all'art. 45, c. 2, lett. b), c), D.Lgs. 50/2016, ai fini dell'attribuzione del punteggio, la certificazione dovrà essere posseduta dal consorzio e/o dalle consorziate designate quali esecutrici.

### **3) Estensione periodo di cura e garanzia – Punteggio massimo 5 punti**

Il punteggio sarà attribuito in modo diretto (punteggio “tabellare”).

<b>C. ESTENSIONE PERIODO DI CURA E GARANZIA</b>	<b>PUNTEGGIO ATTRIBUITO</b>
Estensione del periodo di cura, irrigazione, manutenzione e garanzia secondo le modalità del capitolato per un anno	<b>5</b>

## **OFFERTA ECONOMICA**

### **Punteggio massimo: 5 punti**

Il prezzo offerto dovrà essere inferiore a quello posto a base di gara (al netto degli oneri per la sicurezza) e dovrà essere espresso mediante ribasso sull'elenco prezzi unitari.

Per la determinazione del punteggio il coefficiente di ciascuna offerta economica (determinato mediante ribasso sull'elenco prezzi posto a base di gara) verrà calcolato tramite la seguente formula:

<b>C<sub>i</sub></b>	(per $A_i \leq A_{soglia}$ )	=	$0,90 * (A_i / A_{soglia})$
<b>C<sub>i</sub></b>	(per $A_i > A_{soglia}$ )	=	$0,90 + (1,00 - 0,90) * [(A_i - A_{soglia}) / (A_{max} - A_{soglia})]$

dove:

C<sub>i</sub> = coefficiente attribuito al concorrente *i*-esimo;

A<sub>i</sub> = ribasso del concorrente *i*-esimo;

A<sub>soglia</sub> = media aritmetica dei ribassi sul prezzo presentati dai concorrenti

A<sub>max</sub> = ribasso più conveniente

## **AGGIUDICAZIONE**

L'appalto sarà aggiudicato al concorrente che avrà ottenuto il maggior punteggio complessivo, dato dalla somma del punteggio attribuito all'Offerta tecnica e all'Offerta economica.

Nel caso in cui le offerte di due o più concorrenti ottengano lo stesso punteggio complessivo, ma punteggi differenti per il prezzo e per l'offerta tecnica, sarà collocato primo in graduatoria il concorrente che ha ottenuto il miglior punteggio sull'offerta tecnica.

Nel caso in cui le offerte di due o più concorrenti ottengano lo stesso punteggio complessivo e gli stessi punteggi parziali per il prezzo e per l'offerta tecnica, si procederà mediante rilancio sul prezzo in seduta pubblica ex art. 77 R.D. 827/1924 (Regolamento di contabilità di Stato). Sempre in seduta pubblica si procederà al sorteggio in caso di permanenza dell'ex aequo.

### **ANOMALIA**

Si applicherà l'art. 97 D.Lgs. 50/2016, in materia di offerte anormalmente basse.

Qualora individui offerte che superano la soglia di anomalia di cui all'art. 97, comma 3, D.Lgs. 50/16 e in ogni altro caso in cui, in base a elementi specifici, l'offerta appaia anormalmente bassa, la Commissione chiude la seduta dando comunicazione al RUP.

Il calcolo di cui al primo periodo del comma 3 dell'art. 97 del Codice va effettuato, per i punti relativi ai criteri di natura qualitativa (offerta tecnica) di tipo discrezionale, prima della riparametrazione (Cons. St. sez. V, 30/01/2017, n. 373).

La verifica di congruità sarà svolta a cura del Responsabile del Procedimento, con l'eventuale ausilio della Commissione giudicatrice.

Allegati :

- SCHEDA ALL. 1
- SCHEDA ALL. 2

## SCHEDA ALL. 1

### **FORMAZIONE TECNICA-PROFESSIONALE DEI LAVORATORI** **(sub-criterio A.3)**

**Dimostrazione del grado di adeguatezza di tipologia della formazione con in riferimento alle competenze in arboricoltura.**

Nominativo	Qualifica	Corso sostenuto	Durata in ore	Data svolgimento	Ente organizzatore

- Non allegare materialmente gli attestati, saranno richiesti all'aggiudicatario in sede di verifica dei requisiti

## SCHEDA ALL. 2

### **SOSTENIBILTA' AMBIENTALE DEGLI INTERVENTI (sub-criterio A.4)**

Dimostrazione del grado di adeguatezza delle iniziative adottate dal concorrente per accrescere la sostenibilità ambientale degli interventi operativi.

#### **AUTOMEZZI**

Targa	Tipo di automezzo	Classe Euro / gas / ibrido / elettrico	per le macchine operatrici a partire dai 19 Kw classificazione Stage / TIER

- Non allegare materialmente i documenti, saranno richiesti all'aggiudicatario in sede di verifica dei requisiti