



COMUNE DI PALERMO

Area Decoro Urbano e del Verde

Staff Dirigente di Settore/Responsabile del Verde Urbano

Ex Scuderie Reali- Viale Diana

Tel 091 7409310/14 - Fax n. 091 7409315

E_mail - ambienterivibilita@comune.palermo.it

Posta certificata: settoreverdeterritorio@cert.comune.palermo.it

C.F. 80016350821 - P. I.V.A. 00519560825

CAPITOLATO D'ONERI PER L'AFFIDAMENTO, MEDIANTE ACCORDO QUADRO, DEL SERVIZIO DI VALUTAZIONE DELLA STABILITÀ DI PIANTE AD ALTO FUSTO SECONDO LA METODOLOGIA V.T.A. (VISUAL TREE ASSESTMENT)".

CIG: ZEB335C1F7

IMPORTO STIMATO DELL'APPALTO € 26.791,66 OLTRE I.V.A. 22% E INCENTIVI TECNICI

Art. 1- Oggetto, importo e durata dell'appalto

È intendimento di questa Stazione Appaltante concludere un Accordo Quadro con un unico operatore economico finalizzato all'affidamento, tramite procedura negoziata, ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett. b) del D.Lgs. 50/16 e ss.mm.ii. del servizio di Valutazione della stabilità di piante ad alto fusto secondo la metodologia V.T.A. (Visual Tree Assesment)". con il criterio del minor prezzo determinato, mediante ribasso unico percentuale da applicare ai prezzi unitari indicati nell'allegato indicato con la lettera "A".

Il contratto sarà regolato dalle Condizioni Generali di Fornitura di beni/servizi allegate al **Bando/Categoria "servizi", ALLEGATO 24 AL CAPITOLATO D'ONERI "Servizi" PER L'ABILITAZIONE DEI PRESTATORI DI "Servizi di Manutenzione del Verde Pubblico" ai fini della partecipazione al MERCATO ELETTRONICO DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE**, dalle condizioni particolari previste nel presente Capitolato nonché dalle norme di cui al D. Lgs. n.50/16 e ss.mm. ii. di seguito Codice dei Contratti Pubblici, nonché da ogni altra disposizione di legge.

L'importo complessivo dell'Accordo Quadro ammonta ad € 26.791,95 oltre I.V.A. per l'anno 2021.

L'importo degli oneri della sicurezza è pari a zero, in quanto non sono rilevabili rischi da interferenze per i quali sia necessario adottare relative misure di sicurezza. Pertanto, in relazione a quanto previsto dal Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81 e dalla Determinazione n. 3 in data 5 marzo 2008 dell'A.V.C.P. non è necessario redigere il D.U.V.R.I.

L'importo complessivo dell'Accordo Quadro è stato quantificato sulla base di una valutazione del fabbisogno presunto del servizio oggetto del contratto per il periodo contrattuale di seguito indicato.

Tale importo è da intendersi presunto e non garantito e pertanto dalla stipula dell'Accordo Quadro non discende alcun obbligo per l'Amministrazione di acquistare un quantitativo minimo di servizio.

La durata dell'Accordo Quadro è di mesi 12 decorrente dalla data di invio del documento di accettazione dell'offerta tramite la piattaforma del Mercato Elettronico della Consip.

L'appaltatore eseguirà i vari ordini, che avranno valore di contratto applicativo, alle condizioni specificate nel presente Capitolato.

Le indagini in oggetto dovranno essere svolte seguendo le indicazioni metodologiche e utilizzando i criteri di valutazione stabiliti dal VTA (Visual Tree Assessment). In sintesi esse saranno articolate nelle seguenti fasi:

Fase 1. Osservazione visiva dei soggetti arborei finalizzata alla evidenziazione degli eventuali segni esteriori che indicano la probabile presenza di difetti strutturali all'interno del fusto (sintomi)

Fase 2. Se non vengono rilevati sintomi l'indagine si ferma alla sola osservazione visiva. Se invece vengono evidenziate possibili patologie si procederà ad una analisi più approfondita basata sull'uso di strumenti diagnostici al fine di convalidare o meno i sospetti sorti nella fase 1

Fase 3. Valutazione della gravità degli eventuali difetti strutturali riscontrati in rapporto alle condizioni effettive dei soggetti arborei esaminati.

Dal punto di vista metodologico-operativo il lavoro verrà svolto nella maniera seguente:

1. Esame dettagliato di ogni soggetto arboreo, eseguito esclusivamente da terra, finalizzato alla raccolta dei dati informativi sulle condizioni biometriche, statiche, biologiche e di contorno di ciascun albero assegnato. Tali dati saranno trascritti sull'apposita scheda, una per ciascun soggetto arboreo da esaminare, e costituiranno la base informativa generale per le eventuali ulteriori analisi strumentali e/o per la valutazione del grado di stabilità, degli eventuali interventi necessari e della periodicità consigliata per i successivi controlli.

2. Esame strumentale dei soggetti arborei per i quali, sulla base del precedente esame visivo, sia risultata evidente oppure si sospetti la presenza di difetti strutturali a carico del fusto. Nel caso di più zone da esaminare, l'esame procederà secondo un ordine di priorità prestabilito, cioè dal basso verso l'alto (dalla base del fusto alla ramificazione delle branche principali). Pertanto, qualora nel corso dell'indagine strumentale risulti che la capacità portante di una zona è totalmente esaurita, non si riterrà necessario eseguire l'esame strumentale anche per le rimanenti zone.

Per la esecuzione di detto esame l'aggiudicatario dovrà utilizzare la seguente strumentazione: il martello ad impulso elettronico, il dendrodensimetro, il frattometro. Questi strumenti di regola verranno utilizzati qualora sia sospettata la presenza di un difetto interno. In questo caso esso servirà per identificare il tipo di difetto, per quantificare la sua estensione e la sua gravità. Per tale scopo potranno essere necessarie più rilevazioni in punti diversi della zona sotto esame, il cui numero e localizzazione saranno stabiliti caso per caso. Dato il lieve danno causato, ciò di regola non rappresenta un limite all'uso intensivo di detto strumento. Esso inoltre potrà dare informazioni anche sull'accrescimento diametrico dell'albero, la cui conoscenza potrà risultare utile in quanto può dare indicazioni sul vigore vegetativo dell'albero. Nei casi in cui il difetto sia di per sé manifesto esteriormente (ad es. cavità o carie comunicanti con l'esterno) esso potrà essere utilizzato come prima tecnica di indagine strumentale per ottenere informazioni puntuali sull'estensione e la gravità del difetto.

N.B. Per regola le indagini strumentali si intendono applicate al solo fusto fino ad una altezza di circa 2 metri da terra. Qualora sia necessario eseguire le indagini ad altezze maggiori si prevede l'uso di scala, cestello o piattaforma aerea.

Per poter procedere agevolmente all'esame del colletto, normalmente si procederà ad una ripulitura alla base del fusto per togliere foglie o quant'altro impedisca l'osservazione diretta del colletto. Nel caso che si sospettino danni alla base delle radici sarà necessario predisporre un apposito scavo nella zona del colletto.

3. Valutazione finale e compilazione delle relative schede. Essa rappresenta la fase conclusiva dell'indagine nell'ambito della quale le informazioni e i dati raccolti saranno valutati sulla base dei criteri di valutazione stabiliti dal VTA e corrispondentemente saranno fornite alcune indicazioni per la gestione delle alberature. In particolare essa comprenderà:

- Valutazione del grado di stabilità dell'intero albero mediante comparazione delle caratteristiche biometriche e della gravità del danno (resistenza del legno, estensione del legno sano in rapporto al legno cariato e forma della sezione in alberi non inclinati, evidenza dei segni premonitori di rottura imminente in alberi inclinati).

- Indicazione degli eventuali interventi necessari (abbattimento, potatura, consolidamento)

- Periodicità consigliata per i successivi controlli nel caso di alberi sani o di alberi che presentano difetti per i quali non sia riconosciuta una situazione di rischio imminente di caduta (ad es. nessun ulteriore controllo, controllo con frequenza annuale, controllo con frequenza semestrale).

La sintesi di quanto sopra porterà alla assegnazione di ciascun albero ad una classe di rischio fitostatico (FRC) della necessità o meno di interventi e della frequenza degli ulteriori eventuali controlli se ritenuti necessari.

4. Predisposizione della documentazione fotografica di tutte le alberature oggetto di valutazione;

5. Stesura della relazione generale concernente le indagini effettuate e preparazione della documentazione da fornire come allegato (profili resistografici, schede identificative e di valutazione, report fotografico).

Elenco dei dati da rilevare nell'analisi visuale da terra

Dati dendrometrici

- Diametro del fusto a petto d'uomo (1,30 m da terra)
- Altezza totale
- Altezza di inserzione della chioma
- Inclinazione del fusto
- Forma della chioma (simmetrica, asimmetrica)
- Sbilanciamento della chioma
- Biforcazioni del fusto
- Policormia

Vitalità dell'albero

- Foglie e rami secchi
- Distacchi di corteccia
- Accrescimento ridotto
- Lento rimargino delle ferite

Stato del fusto e delle branche principali - Attacchi da organismi

- Presenza e localizzazione di corpi fruttiferi di funghi
- Presenza di cavità, marciumi visibili esternamente e/o grosse ferite sul fusto e/o sui rami principali (tipo, dimensioni, localizzazione)
- Presenza di colonie di formiche
- Essudati liquidi fuoriuscenti dalle ferite

Stato al piede dell'albero

- Condizioni di copertura nella zona di incidenza dell'albero (es. pavimentazione con calcestruzzo, bitumazione, cordonature, eventuale zona di rispetto, ecc.)
- Radici affioranti, sollevamenti, fessure nella zona pavimentata.

Sintomi di difetti meccanici

- Rigonfiamenti anulari e protuberanze
- Costolature
- Alterazioni di aspetto della corteccia

Dati generali

- Distanza (della base dell'albero) da carreggiata stradale, marciapiede, edifici ecc.
- Distanza da altri individui arborei vicini e situazione a livello di concorrenza

L'indagine deve essere effettuata seguendo il "Protocollo ISA sulla Valutazione della Stabilità degli Alberi" che prevede:

1. Oggetto e scopo della valutazione della stabilità degli alberi
2. Procedure di massima dell'analisi visiva
3. Procedure di massima dell'analisi strumentale
4. Restituzione dei dati al Committente
5. Durata delle analisi e classificazione dei rischi
6. Note operative per la messa in sicurezza
7. Limiti applicativi nelle procedure di verifica di stabilità.

1. Oggetto e scopo delle valutazioni di stabilità degli alberi

- L'oggetto dell'indagine sono alberi presi singolarmente e radicati in qualsivoglia sito (Parchi, giardini, filari stradali etc). Lo scopo di una valutazione di stabilità deve descrivere la situazione biomeccanica di un albero nei suoi vari apparati, in termini qualitativi e quantitativi soprattutto per quanto concerne il rischio di schianti o cedimenti. Tale verifica, che fonda le sue basi su nozioni di patologia vegetale, botanica, meccanica, tecnologia del legno etc. e si rifa alle teorie elaborate fondamentalmente da Shigo e Mattheck avrà anche il fine di consentire l'individuazione di procedure operative atte a ripristinare per gli alberi oggetto di analisi una situazione di equilibrio statico (note operative arboricolturali).
- Devono essere definite e valorizzate tutte le possibili tecniche arboricolturali finalizzate alla riduzione del rischio in modo da svincolare l'idea della verifica di stabilità avente come unico esito l'abbattimento o il non abbattimento dell'albero.
- ogni albero deve essere attribuito a categorie di rischio predefinite in modo da poter individuare in modo rapido ed inequivocabile gli alberi stabili, instabili, e da ricontrollare. Questa suddivisione tiene conto di una "situazione dinamica" e di una "presunta evoluzione" dei danni eventualmente riscontrati sugli alberi.

2. Procedure di massima per l'indagine visiva

- L'albero deve essere chiaramente ed inequivocabilmente identificabile con sistemi diversi (cartellinatura, posizionamento planimetrico etc.)
- Le analisi visive prendono in considerazione l'albero nei suoi diversi apparati. Si farà riferimento ad un Glossario che definisca in maniera univoca il significato di termini come colletto, castello etc.
- Devono essere descritte le caratteristiche dell'area di incidenza e delle caratteristiche ambientali in cui l'albero si trova a vivere.
- Anche dati storici su situazioni pregresse se disponibili ed oggettivi possono dare completamento al quadro.
- Sulla popolazione oggetto di verifica l'indagine visiva ha lo scopo di individuare (screening visivo) quali piante necessitano di indagini più approfondite di tipo strumentale.
- Nell'indagine visiva sul singolo esemplare si ricercano si descrivono e si valutano sintomi, danni, anomalie per individuare quei "punti critici" che abbiano ripercussioni dirette o indirette sulla stabilità dell'albero o di una sua parte. Tale procedura, che può essere attuata con l'ausilio di attrezzi come martello in gomma, sgorbie, aste graduate, binocolo etc., concorre all'individuazione dei punti su cui effettuare i sondaggi.

3. Procedure di massima per l'indagine strumentale.

- Sugli alberi su cui sono stati individuati "punti critici" si effettuano approfondimenti strumentali con lo scopo di descrivere a livello quantitativo i danni o le lesioni presenti.
- Le analisi si effettuano a discrezione del rilevatore in numero necessario e sufficiente ad ottenere una diagnosi esauriente e documentata relativamente a quanto concerne la stabilità dell'albero. Il criterio dovrà seguire quello del minimo danno per l'albero
- Gli strumenti dovranno fornire dati ripetibili e direttamente o indirettamente correlabili alle caratteristiche fisico-meccaniche delle porzioni anatomiche prese in considerazione.

Citando i parametri di misurazione più in uso:

1. Individuazione di discontinuità nei tessuti lignei mediante sistemi sonici o ultrasonici
2. Misurazione della densità del legno attraverso sistemi penetrometrici
3. Valutazione delle caratteristiche meccaniche del legno attraverso prove distruttive di

campioni lignei misurando forza ed angolo di rottura in condizioni operative note.

4. Restituzione dei dati al Committente

La Relazione Tecnica relativa alle indagini di stabilità deve contenere:

- Descrizione della metodologia utilizzata e delle procedure operative
- Schede pianta completa di report fotografico, (sottoscritte e datate dal rilevatore) che permettano di comprendere la situazione biomeccanica dell'albero (evidenziandone i punti critici) e di

visualizzare la localizzazione degli eventuali punti di sondaggio (qualora l'albero sia stato verificato anche strumentalmente). La scheda pianta conterrà anche un giudizio sintetico sulle condizioni di stabilità dell'albero.

- Gli eventuali referti strumentali prodotti vengono allegati alle singole schede pianta, allo scopo di tutelare il tecnico che ha eseguito le verifiche e per serietà nei confronti del committente.
- Le note tecnico-operative (se espresse in calce alla descrizione bio-meccanica dell'albero) devono contenere istruzioni dettagliate miranti alla riduzione del rischio di cedimento e ad assecondarne la naturale tendenza a ripristinare nel medio termine una situazione di equilibrio.

5. Classi di stabilità e durata delle analisi

- Verranno considerate valide le classi FRC.
- Prenderanno in considerazione solo le caratteristiche bio-meccaniche dell'albero indipendentemente dal bersaglio che dovrà essere considerato a parte (quando possibile).
- Le procedure di ricontrollo sono indipendenti dalla classe di rischio e saranno valutate a parte e caso per caso. Tali procedure verranno assimilate alle note tecniche operative e "personalizzate" per ciascun albero.
- La validità delle analisi andrà esplicitata in ogni relazione
-

6. Note operative per la messa in sicurezza degli alberi.

- Le note operative devono essere sempre indicate.
- Non dovranno essere "demolitivi" nei confronti dell'albero che dovrà per, quanto possibile, conservare un portamento ed una fisionomia naturali.
- Dovranno essere documentate e motivate da criteri riconosciuti dalla moderna arboricoltura.
- Dovranno essere traducibili operativamente in termini qualitativi e quantitativi.
- conterranno le linee guida per la gestione degli interventi manutentivi futuri complessivi per la stabilità dell'alberata.
- Per quanto riguarda i sistemi di consolidamento si farà riferimento a tecniche e materiali già sperimentati e descritti in letteratura.

7. Limiti applicativi

- Ogni metodologia di ispezione è da considerarsi limitata e dinamica, cioè aggiornabile e rinnovabile sulla base delle conoscenze scientifiche, tecniche e tecnologiche in continua evoluzione.
- Non è possibile predire se un albero (o sua porzione) esaminato potrà schiantarsi oppure no, ma se ha o non ha le caratteristiche bio-meccaniche e strutturali idonee a garantirne la stabilità sulla base delle conoscenze attuali.
- Le indagini di stabilità possono al momento riguardare l'albero o le sue parti direttamente visibili o ispezionabili con tecniche atte a rendere manifesti difetti o anomalie (apparati ipogei o nascosti per altri motivi).
- I piccoli rami o le ramificazioni di modesta importanza non sono oggetto di indagine. Il cosiddetto secco fisiologico può dare origine a distacchi e cedimenti che in qualche modo potrebbero anche essere pericolosi ma sono oggetto della manutenzione ordinaria delle alberate.
- Non fanno parte dei giudizi esprimibili nell'ambito delle indagini di stabilità, quelli basati su criteri estetici, paesaggistici, ecologico ambientali o relativi a valutazioni estimative legate ad esempio al valore ornamentale o al valore di servizio (legato all'età) di alberate urbane. È possibile consigliare l'abbattimento di soggetti non pericolosi ma insignificanti o di scarso pregio purché tale parere venga espresso a parte e con le motivazioni che le sono proprie.
- Al momento attuale la tecnica più affidabile, sperimentata ed universalmente riconosciuta è quella del VTA.

L'Amministrazione Comunale si assume l'onere di assicurare l'accessibilità ai soggetti arborei da esaminare comprese le scalzature del colletto, le transennature e l'eventuale rimozione dei veicoli e la

fornitura di un mezzo meccanico munito di cestello per le analisi in quota nonché l'assistenza per la regolamentazione del traffico.

L'aggiudicatario redigerà il proprio programma di lavoro sulla base degli ordini di servizio notificati dalla Direzione dei lavori.

Su richiesta dell'Amministrazione, i lavori saranno eseguiti in presenza dei Funzionari Tecnici Agronomi dell'Amministrazione Comunale.

Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal presente capitolato speciale d'appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal c.s.a. del quale l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.

Art. 2 - Procedura di scelta del contraente e criterio di aggiudicazione

L'affidamento dell'appalto avverrà - ai sensi l'art. 1 comma 450 della L. 296/2006 - tramite ricorso al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (di seguito ME.PA) ai sensi degli artt. 36 e 37 del Codice dei Contratti Pubblici, attraverso l'emissione di un'apposita Richiesta di Offerta (cd. RdO) all'interno dello stesso Mercato, rivolta ai fornitori abilitati al **Bando/Categoria "servizi", ALLEGATO 24 AL CAPITOLATO D'ONERI "Servizi" PER L'ABILITAZIONE DEI PRESTATORI DI "Servizi di Manutenzione del Verde Pubblico" ai fini della partecipazione al MERCATO ELETTRONICO DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE.**

L'invito è rivolto a tutti i fornitori e pertanto la Richiesta di Offerta, i suoi dettagli e la documentazione allegata, è visibile su www.acquistinretepa.it e potrà sottoscrivere la propria offerta qualunque concorrente che consegna le necessarie abilitazioni alla categoria oggetto della R.d.O. entro i termini di presentazione dell'offerta.

La partecipazione alla presente procedura implica l'accettazione, oltre che delle Condizioni Generali di Contratto applicabili al servizio offerto, delle Condizioni Particolari previste nel presente documento inviato dal Punto Ordinate, obbligandosi ad osservarle in ogni loro parte.

L'aggiudicazione, ai sensi dell'art. 95, comma 4 lettera b) del Codice dei Contratti Pubblici, avverrà con il criterio del minor prezzo da calcolare sui prezzi indicati nell'allegato "A".

Saranno escluse offerte alla pari o in aumento. È prevista, ai sensi dell'art. 97 comma 8 del Codice dei Contratti Pubblici, l'esclusione automatica dalla gara delle offerte che presentino una percentuale di ribasso pari o superiore alla soglia di anomalia individuata ai sensi dell'art.97, comma 2 e 2 bis del Codice.

Ai sensi dell'art. 1 comma 3 della L.120/2020 si procederà all'esclusione automatica dalla gara delle offerte che presentino una percentuale di ribasso pari o superiore alla soglia di anomalia individuata ai sensi del citato articolo 97, anche qualora il numero delle offerte ammesse sia pari o superiore a cinque.

Ai sensi dell'art. 97, comma 6 il RUP in ogni caso può valutare la congruità di ogni offerta che, in base ad elementi specifici, appaia anormalmente bassa.

La valutazione dell'offerta anormalmente bassa sarà effettuata dal RUP.

In caso di offerte uguali si procederà ad effettuare nuova R.d.O., con brevissima scadenza, esclusivamente tra le ditte che hanno effettuato la stessa percentuale di ribasso.

Non si procederà ad aggiudicazione qualora nessuna offerta risulti conveniente o idonea in relazione all'oggetto dell'appalto.

La stazione Appaltante si riserva la più ampia facoltà di procedere all'aggiudicazione nel caso sia stata presentata o sia rimasta in gara un'unica offerta.

Ai sensi dell'art. 183, comma 3, del D. Lgs. n.267/00 e ss.mm.ii, la prenotazione di spesa inerente la procedura di gara decade se, entro il termine dell'esercizio finanziario, non è stata assunta l'obbligazione di spesa nei confronti dell'aggiudicatario.

In ragione di ciò, nessuna pretesa di eventuale rimborso spese o di risarcimento a qualsiasi titolo potrà essere richiesta dai concorrenti e/o dall'aggiudicatario, in caso di mancata assunzione della predetta obbligazione nei confronti dell'aggiudicatario.

In ogni caso, la partecipazione alla presente gara non vincola in alcun modo l'Amministrazione Comunale che si riserva la facoltà di procedere o meno all'aggiudicazione, senza che le Ditte partecipanti abbiano nulla a pretendere.

La ditta aggiudicataria dovrà avvalersi di una propria sede operativa nel territorio comunale di Palermo attrezzata ed idonea al servizio che si aggiudica, capace di intervenire tempestivamente nel territorio, da comprovare mediante la produzione di idonea documentazione (titolo di proprietà, contratto di locazione etc...) al fine non solo di consentire la valutazione di situazioni di pericolo sulle alberature, ma anche per agevolare i rapporti e i contatti tra l'O.E. e gli incaricati (RUP e DEC) che prestano il loro servizio nell'ambito del comune di Palermo.

Art. 3 Requisiti di partecipazione e obblighi derivanti dalla partecipazione

Per partecipare alla procedura di Richiesta di Offerta, il concorrente, a pena di esclusione, dovrà essere in possesso dei seguenti requisiti:

1. Assenza delle cause ostative di cui all'art. 80 del Codice dei Contratti Pubblici;
2. Idoneità professionale consistente nell'iscrizione alla competente Camera di Commercio Industria Artigianato ed Agricoltura per categoria adeguata all'oggetto dell'appalto, se trattasi di persona fisica dichiarazione di iscrizione all'Albo Professionale dei Dottori Agronomi e Forestali, ovvero all'Albo degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati, ovvero all'Albo dei Periti Agrari e Periti Agrari Laureati, corredata di generalità, codice fiscale e partita IVA;
3. Capacità tecniche-professionali consistenti nell'aver eseguito **“nel triennio antecedente la data di inizio di presentazione offerte”** forniture di servizi nel settore oggetto del presente appalto, in particolare esecuzione di controllo di stabilità con la metodologia V.T.A. con importo complessivo non inferiore ad **€ 26.791,95 OLTRE I.V.A.** L'O.E. dovrà dichiarare il possesso della strumentazione specifica per l'effettuazione delle analisi strumentali (martello ad impulsi, dendrodensimetro, succhiello di Pressler, frattometro, eventuale possesso di tomografo). Inoltre il Responsabile Tecnico dell'impresa individuato nella persona del Titolare, Legale Rappresentante, Amministratore e Socio, dipendente o soggetto con contratto d'opera, con funzione di assistente delle prestazioni del servizio stesso ed incaricato dei controlli della qualità del servizio svolto e in possesso del titolo di dottore agronomo o di dottore forestale, agrotecnico o agrotecnico laureato, perito agrario, perito agrario laureato iscritto all'Albo da non meno di tre anni, dovrà essere in possesso di esperienza nel campo delle valutazioni di stabilità almeno triennale.
Il possesso di tale requisito deve essere dichiarato nel modello allegato “dichiarazione sostitutiva” pubblicato nella R.d.O. nella sezione “Documenti Richiesti”.
4. Assenza della causa ostativa di cui all'art.53, comma 16-ter del D. Lgs. n. 165/01 e dell'art.21 del D. Lgs 08/04/13 n. 39 e specificatamente il concorrente non dovrà aver concluso contratti di lavoro subordinato o autonomo e comunque non aver attribuito incarichi ad ex dipendenti che hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto delle pubbliche amministrazioni, nel triennio successivo alla cessazione del loro rapporto con la P.A.

Il mancato possesso anche di uno solo dei suddetti requisiti non consente la partecipazione alla presente procedura.

Ai fini della dimostrazione del possesso del requisito di cui al precedente punto 3) l'aggiudicatario, a richiesta della Stazione Appaltante, dovrà produrre certificati rilasciati dalle Pubbliche Amministrazioni di regolare esecuzione di servizi nel settore oggetto del presente appalto, eseguite nel triennio antecedente la “data di inizio presentazione offerte” di importo complessivo non inferiore all'importo indicato, ovvero, in caso di servizi eseguiti a favore di privati, relative fatture (per il predetto importo ed arco temporale) corredate da attestazione di regolare esecuzione sottoscritta dal privato ovvero dal Legale Rappresentante dell'Impresa.

Con la presentazione dell'offerta il concorrente, in caso di aggiudicazione, si obbliga formalmente, senza eccezione alcuna, a:

- a) ad assumere tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'articolo 3 della legge 13 agosto 2010 n. 136;
- b) a rispettare le norme contenute nel vigente Codice di Comportamento dei Dipendenti approvato dal Comune di Palermo;
- c) a rispettare tutte le clausole previste nella dichiarazione “Clausole di autotutela e Patto di Integrità;
- d) a rispettare il disposto di cui all'art. 53, comma 16-ter del D. Lgs n.165/01 e all'art. 21 del D. Lgs. 08/04/13 n. 39;
- e) a presentare la cauzione definitiva di cui all'art. 103 del Codice dei Contratti Pubblici.
- f) a rispettare Clausole Contrattuali di cui all'Intesa per la Legalità e la Prevenzione dei tentativi di infiltrazione criminale”, allegate alla documentazione di gara.

L'eventuale richiesta di chiarimenti dovrà avvenire tramite portale ME.PA entro e non oltre il settimo giorno antecedente la scadenza del termine di presentazione delle offerte, che viene fissato in n. 15 giorni dalla data di pubblicazione della Richiesta di Offerta.

Il riscontro alle suddette richieste avverrà, almeno quattro (4) giorni prima della scadenza del termine di presentazione offerte.

Art. 4 - Modalità di formulazione dell'offerta

L'Offerta, generata automaticamente dal sistema ME.PA., dovrà essere compilata e sottoscritta digitalmente dal concorrente, indicando il ribasso unico percentuale.

Non sono previsti costi per la manodopera, in quanto il servizio richiesto è di carattere tecnico/professionale che non necessita di maestranze per la sua esecuzione.

Ai fini della partecipazione alla procedura in oggetto il concorrente dovrà allegare **all'Offerta** i seguenti documenti:

- 1) **Dichiarazione sostitutiva** secondo modello allegato, firmato digitalmente dal titolare/legale rappresentante dell'operatore economico concorrente e corredata da documento di identità del sottoscrittore in corso di validità;
- 2) **Dichiarazione “Clausole di Autotutela e Patto d'Integrità”** secondo lo schema allegato, firmata digitalmente dal titolare/legale rappresentante dell'operatore economico concorrente;
- 3) **Informativa privacy** secondo il modello allegato, firmato digitalmente dal titolare/legale rappresentante dell'operatore economico concorrente, per presa visione;
- 4) **Dichiarazione “Clausole Contrattuali di cui all'Intesa per la Legalità e la Prevenzione dei tentativi di infiltrazione criminale”** sottoscritta il 28.12.2018 tra il Comune di Palermo e la Prefettura di Palermo, secondo lo schema allegato, firmata digitalmente dal titolare/legale rappresentante dell'operatore economico concorrente;

Si da atto che la garanzia provvisoria di cui all'art. 93 del Codice dei Contratti Pubblici non è richiesta ai sensi dell'art.1 co.4 legge 120/2020;

Così come specificato nel Manuale d'Uso della Richiesta di Offerta, pubblicato su acquisitirete.pa.it, le Stazioni Appaltanti sono esonerate dall'acquisizione delle dichiarazioni da parte dei concorrenti sul possesso dei requisiti di ordine generale di cui all'art. 80 del Codice degli Appalti, in quanto tali dichiarazioni sono rilasciate dagli operatori economici a Consip s.p.a. in sede di abilitazione e rinnovate ogni 12 mesi, pena la disabilitazione e l'impossibilità di partecipare alle RdO.

Il concorrente dovrà dichiarare, nella dichiarazione sostitutiva di cui al precedente punto 1), tutte le eventuali condanne con sentenza definitiva o decreti penali di condanna divenuti irrevocabili o sentenze di applicazione della pena su richiesta ai sensi dell'art. 444 del Codice di procedura penale, nonché tutti gli eventuali provvedimenti di condanna non definitivi, a carico dei soggetti di cui all'art. 80, comma 3, del Codice degli Appalti.

Le predette dichiarazioni saranno esaminate in fase di esame delle offerte.

La stazione appaltante verifica esclusivamente il possesso da parte dell'aggiudicatario dei requisiti economici e finanziari e tecnico professionali, fermo restando la verifica del possesso dei requisiti generali che sarà effettuata dalla stazione appaltante qualora il soggetto aggiudicatario non rientri tra gli operatori economici verificati a campione ai sensi dell'art.36 comma 6-bis del Codice.

Qualora fosse accertata la non veridicità del contenuto delle dichiarazioni rese, l'Impresa verrà esclusa dalla procedura di gara o, se risultata aggiudicataria, decadrà dalla aggiudicazione medesima, la quale verrà annullata e/o revocata, e la stazione appaltante escuterà la cauzione provvisoria; inoltre, qualora la non veridicità del contenuto della presente dichiarazione fosse accertata dopo la stipula, questa potrà essere risolta di diritto dalla stazione appaltante ai sensi dell'art. 1456 cod. civ.

In caso di ricorso all'avvalimento si applica l'art. 89 del Codice dei Contratti Pubblici.

È ammesso il soccorso istruttorio con i limiti e le modalità di cui dall'art.83 comma 9 del Codice.

Il concorrente, entro il termine perentorio assegnato dalla Stazione Appaltante dovrà, produrre/completare/regolarizzare gli elementi e/o dichiarazioni necessarie, secondo le indicazioni fornite nella richiesta.

In caso di inutile decorso del termine di regolarizzazione il concorrente è escluso dalla gara.

Art. 5 – Termini di consegna

Gli interventi avverranno di regola entro giorni tre lavorativi decorrenti dal nulla-osta ad eseguire rilasciato predetti servizi, anche relativamente ad interventi richiesti per una singola alberatura.

Su richiesta della Ditta aggiudicataria, per particolari lavorazioni complesse, i tempi di consegna potranno essere preventivamente concordati con l'Ufficio richiedente, previa richiesta espressa con nota scritta e firmata dall'amministratore della Ditta. Nel caso di accettazione delle motivazioni addotte dalla predetta Ditta l'Ufficio richiedente fisserà un nuovo termine di consegna.

Art. 7 - Spostamento dei termini di consegna

Qualsiasi motivo di differimento dei termini di consegna, sostenuto da cause di forza maggiore, deve essere debitamente comprovato con valida documentazione ed accettato dall'Amministrazione.

La ditta, in tali casi, deve effettuare formale comunicazione all'Amministrazione entro gg. 3 (tre) solari dal verificarsi dell'evento.

In mancanza o in caso di ritardo della comunicazione, nessuna causa di forza maggiore potrà essere invocata a giustificazione di eventuali ritardi rispetto ai termini di consegna stabiliti.

Art. 8 - Accertamento e controllo di conformità e contestazioni

All'atto della consegna, i servizi saranno sottoposti a controllo di conformità tra quanto ordinato e quanto consegnato all'incaricato dell'Amministrazione Comunale.

Il controllo e l'accettazione del servizio da parte dell'incaricato non solleva il fornitore del servizio dalle responsabilità per le proprie obbligazioni in ordine ai vizi apparenti ed occulti dei servizi stessi.

Nel caso in cui il servizio dovesse risultare non corrispondente a quanto richiesto dal presente capitolato, l'Amministrazione inoltrerà all'aggiudicatario formale contestazione mediante tempestiva comunicazione; i servizi "non idonei" dovranno essere sostituiti.

I servizi eseguiti che non risulteranno in possesso dei requisiti richiesti potranno essere rifiutati dall'Amministrazione Comunale non solo alla consegna, ma anche successivamente, e ciò nei casi il servizio dovesse presentare palesemente qualche difetto non rilevato o non immediatamente rilevabile.

Le contestazioni in merito alla quantità e qualità dei servizi resi verrà motivata e tale contestazione verrà notificata alla Ditta aggiudicataria a mezzo posta elettronica o PEC, entro 10 giorni dalla consegna.

La Ditta aggiudicataria sarà tenuta a proprie spese a rifornire, per i servizi contestati entro il termine massimo di 3 giorni (tre) lavorativi dalla data in cui è pervenuta la contestazione, i beni utilizzati per il servizio nella qualità e quantità richiesta e in ogni caso, saranno applicate le penalità di cui all'art. 9.

Art. 9 - Penalità

Ove nel termine prescritto la Ditta non proceda all'esecuzione del servizio, la penale per ritardata consegna sarà pari, in misura giornaliera, all'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale e, comunque, complessivamente non superiore al dieci per cento.

Gli importi delle penali, eventualmente applicate nei modi sopra descritti, saranno trattenuti sull'ammontare della fattura ammessa a pagamento

Art.10 - Responsabilità del fornitore

La ditta assume ogni responsabilità per i casi di infortuni e di danni arrecati all'Amministrazione e/o terzi in dipendenza di negligenza o colpa anche lieve nella esecuzione degli adempimenti scaturenti dal contratto.

Art. 11 - Fatturazione

La fatturazione elettronica avverrà in base al prezzo offerto dalla ditta ed a consegna ultimata.

Nel detto prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri scaturenti dal servizio in oggetto, nonché quanto altro necessario per l'esecuzione del servizio.

Il prezzo (I.V.A. esclusa) si intende offerto dalla Ditta aggiudicataria, in base a calcoli di propria convenienza, a proprio rischio e si intende quindi invariabile ed indipendente da qualsiasi eventualità. La Ditta aggiudicataria, pertanto, non avrà diritto a pretendere alcun sovrapprezzo di qualsiasi natura, per qualsiasi causa o per sfavorevoli circostanze durante il corso del servizio.

Rimane quindi esclusa anche la revisione prezzi.

Le fatture elettroniche dovranno essere intestate al Comune di Palermo – Area del Decoro Urbano e del Verde **C.U.U. DGK7LL**

Art. 12 - Pagamento

I pagamenti avverranno nei termini di legge.

Non si procederà ai suddetti pagamenti nelle ipotesi previste dall'art. 30 comma 5 del Codice dei Contratti Pubblici.

Le spese scaturenti dai suddetti bonifici, ove previste, saranno esclusivamente a totale carico dei beneficiari.

L'Amministrazione non assume alcuna responsabilità per i pagamenti eseguiti o fatti eseguire all'Amministratore Procuratore o Dirigente decaduto, qualora la decadenza non sia tempestivamente comunicata all'Amministrazione.

Art. 13 - Obblighi di tracciabilità

L'aggiudicatario si assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge 13 agosto 2010 n. 136.

Il medesimo si impegna affinché negli eventuali contratti sottoscritti con subappaltatori o subcontraenti sia inserita un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge 13 agosto 2010 n. 136.

Ai sensi dell'art. 3, comma 7, della legge 13 agosto 2010 n. 136 l'aggiudicatario si obbliga ad utilizzare uno o più conti correnti bancari o postali, accesi presso banche o presso la società Poste Italiane S.p.a., dedicati alle commesse pubbliche, anche in via non esclusiva, comunicando all'Area del Decoro Urbano e del Verde gli estremi identificativi dei conti correnti nonché le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di essi.

Art. 14 - Sub-appalto

Il subappalto è ammesso nella misura massima del 50% dell'importo del contratto, con le modalità di cui all'articolo 105 del Codice dei Contratti Pubblici.

Art. 15 - Variazione della fornitura

Si applica l'art. 106 comma 12 del Codice dei Contratti Pubblici.

Art. 16 - Sospensione dell'esecuzione del Contratto

Si applica l'art. 107 del Codice dei Contratti Pubblici.

Art 17 - Risoluzione del Contratto

Si applica l'art. 108 del Codice dei Contratti Pubblici.

Il contratto verrà, altresì risolto nel caso di esecuzione delle transazioni relative alla fornitura/ servizio senza avvalersi di banche o della Società Poste Italiane S.p.a. e in ogni altra ipotesi prevista dalla legge.

Art. 18 – Recesso

Si applica l'art. 109 del Codice dei Contratti Pubblici.

Art. 19 - Spese ed oneri

Sono a carico dell'impresa aggiudicataria tutte le spese inerenti e conseguenti all'aggiudicazione della gara ed alla stipulazione del contratto.

La Ditta aggiudicataria dovrà assolvere all'imposta di bollo prevista dalla vigente normativa sul documento di stipula, mediante pagamento ad intermediario convenzionato con l'Agenzia delle Entrate, il quale rilascerà, con modalità telematiche, apposito contrassegno. E' onere dell'aggiudicatario trasmettere, per posta elettronica certificata all'indirizzo ***approvvigionamenti@cert.comune.palermo.it***, entro tre giorni dalla stipula, copia del documento di stipula con il relativo contrassegno, al fine di consentire la verifica del regolare pagamento dell'imposta attraverso il codice numerico di 14 cifre rilevabili dal contrassegno stesso.

Art. 20 Comunicazioni

Tutte le comunicazioni relative al procedimento di gara, comprese eventuali richieste di chiarimenti e richieste di soccorso istruttorio, avverranno tramite il sistema della "Comunicazioni con i fornitori"

disponibile sul ME.PA, in virtù dell'elezione da parte del concorrente del proprio domicilio presso l'Area Comunicazioni del Sistema, effettuata all'atto dell'Abilitazione al sistema.

Le richieste/comunicazioni inoltrate direttamente dal RUP avverranno a mezzo P.E.C.

Tutte le comunicazioni successive alla stipula del contratto avranno luogo mediante posta elettronica certificata.

P.E.C. Ufficio del RUP: *settoreverdeterritorio@cert.comune.palermo.it*

Art. 21 - Procedure di ricorso e controversie

Organo competente: TAR Sicilia, Sezione Palermo, via Butera, n.6 CAP 90133;

Termini: 30 (trenta) giorni decorrenti dalla pubblicazione di cui all'art. 29 del D. Lgs. n.50/16.

Per qualsiasi controversia il foro competente è quello di Palermo.

Per controversie inerenti la fase esecutiva del contratto competente è il Tribunale Civile di Palermo
Piazza V. E. Orlando Palermo.

È esclusa la competenza arbitrale

IL R.U.P.

Funz. Agr. Dott. Giuseppe La Mantia

Cod	Voce	Unità	prezzo
1	Verifica visiva dei sintomi/danni esterni delle piante arboree mediante l'applicazione del metodo V.T.A., secondo il protocollo ISA, sia che si tratti di indagine ex-nova, che di ricontrollo comprensiva di documentazione fotografica e relazione tecnica a firma di tecnico abilitato (dott. agro dott. far.), descrittiva dei danni e degli interventi manutentivi consigliati.	Cad.	€ 8,50
2	Verifica visiva dei sintomi/danni esterni delle piante arboree monumentali o di pregio naturalistico mediante l'applicazione del metodo V.T.A. secondo il protocollo ISA, sia che si tratti di indagine ex-novo, che di ricontrollo comprensiva di documentazione fotografica e relazione tecnica a firma di tecnico abilitato (dott. agro dott. far.), descrittiva dei danni e degli interventi manutentivi consigliati.	Cad.	€ 14,50
3	Verifica visiva strumentale su piante arboree con l'impiego del martello ad impulso elettronico. Verifica visiva dei sintomi/danni esterni delle piante arboree mediante l'applicazione del metodo V.T.A. secondo il protocollo ISA sia che si tratti di indagine ex-nova che di ricontrollo. individuazione dei difetti interni con l'utilizzo del martello elettronico. Rilievi eseguiti da terra con l'ausilio di piattaforma aerea, comprensiva di documentazione fotografica e relazione tecnica a firma di tecnico abilitato (dott. agro dott. far.), descrittiva dei danni e degli interventi manutentivi consigliati.	Cad.	€ 24,00
	per interventi in quota oltre 3,5 m da terra	Cad.	€ 33,00
4	Verifica visiva e strumentale su piante monumentali con l'impiego del martello ad impulso elettronico. Verifica visiva dei sintomi/danni esterni delle piante arboree mediante l'applicazione del metodo V.T.A., secondo il protocollo ISA, sia che si tratti di indagine ex-nova, che di ricontrollo individuazione dei difetti interni con l'utilizzo del martello elettronico. Rilievi eseguiti da terra e con l'ausilio di piattaforma aerea, comprensiva di documentazione fotografica e relazione tecnica, a firma di tecnico abilitato (dott. agro dott. for.), descrittiva dei danni e degli interventi manutentivi consigliati.	Cad.	€ 45,50
	per interventi in quota oltre 3,5 m da terra	Cad.	€ 68,50
5	Verifica visiva e strumentale su piante arboree con l'impiego del dendrodensimetro mediante l'applicazione del metodo V.T.A., secondo il protocollo ISA, sia che si tratti di indagine ex-nova, che di ricontrollo con localizzazione delle misure e quantità dei rilievi a discrezione del rilevatore. Rilievi eseguiti da terra e con l'ausilio di piattaforma aerea, comprensiva di documentazione fotografica e relazione tecnica, a firma di tecnico abilitato (dott. agro dott. for.), descrittiva dei danni e degli interventi manutentivi consigliati.	Cad.	€ 52,50
	per interventi in quota oltre 3,5 m da terra	Cad.	€ 72,50
6	Verifica visiva strumentale su piante monumentali o di pregio paesaggistico con l'impiego del dendrodensimetro mediante l'applicazione del metodo V.T.A. secondo il protocollo ISA che si tratti di indagine ex-nova, che di ricontrollo con localizzazione delle misure e quantità dei rilievi a discrezione del rilevatore. Rilievi eseguiti da terra e con l'ausilio di piattaforma aerea, comprensiva di documentazione fotografica e relazione tecnica, a firma di tecnico abilitato (dott. agro dott. for.), descrittiva dei danni e degli interventi manutentivi consigliati.	Cad.	€ 100,00
	per interventi in quota oltre 3,5 m da terra	Cad.	€ 110,00
7	Verifica visiva e strumentale su piante arboree con l'impiego del dendrodensimetro mediante l'applicazione del metodo V.T.A., secondo il protocollo ISA, sia che si tratti di indagine ex-novo, che di ricontrollo con localizzazione delle misure e quantità dei rilievi a discrezione del rilevatore integrata con l'impiego del frattometro per la verifica delle caratteristiche meccaniche delle fibre legnose del campione prelevato con il succhiello di Pressler. Rilievi eseguiti entro 3, 5 da terra senza l'ausilio di piattaforma aerea, comprensiva di documentazione fotografica e relazione tecnica, a firma di tecnico abilitato (dott. agro dott. for.), descrittiva dei danni e degli interventi manutentivi consigliati	Cad.	€ 60,00
	per interventi in quota oltre 3,5 m da terra	Cad.	€ 82,50
8	Verifica visiva strumentale su piante monumentali o di pregio paesaggistico arboree con l'impiego del dendrodensimetro mediante l'applicazione del metodo V.T.A., secondo il protocollo ISA, sia che si tratti di indagine ex-nova, che di ricontrollo con localizzazione delle misure e quantità dei rilievi a discrezione del rilevatore integrata con l'impiego del frattometro per la verifica delle caratteristiche meccaniche delle fibre legnose del campione prelevato con il succhiello di Pressler. Rilievi eseguiti entro 3, 5 da terra senza l'ausilio di piattaforma aerea, comprensiva di documentazione fotografica e relazione tecnica, a firma di tecnico abilitato (dott. agro dott. for.), descrittiva dei danni e degli interventi manutentivi consigliati	Cad.	€ 110,00
	per interventi in quota oltre 3,5 m da terra	Cad.	€ 142,50

Inoltre per quanto riguarda il *Ficus macrophylla columnaris* (alberatura monumentale di particolare pregio) sito a Piazza Marina, per le indagini effettuate su ciascuna delle branche primarie di diametro superiore a 30 cm, saranno applicati i medesimi prezzi unitari determinati per le alberature monumentali o di pregio paesaggistico.