



SETTORE LAVORI PUBBLICI
Servizio Infrastrutture

**SERVIZIO TRIENNALE
DI INDAGINE E CONTROLLO FITOSTATICO
DEL PATRIMONIO ARBOREO CITTADINO
SECONDO LA METODOLOGIA V.T.A.**
(Visual Tree Assessment)

**CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO
E PRESTAZIONALE**

ELAB.
2/2

Il Progettista

ing. Marco QUARANTA

Il Dirigente Settore Lavori Pubblici

ing. Antonio MORRONE

Data:

Giugno
2016

Revisione:

INDICE GENERALE

Capitolo I – Norme amministrative

- articolo 01) Oggetto e durata del servizio
- articolo 02) Designazione sommaria del servizio
- articolo 03) Modalità e tempi del servizio
- articolo 04) Importo del servizio
- articolo 05) Requisiti di ammissione alla gara
- articolo 06) Obbligo di presa visione
- articolo 07) Criterio di aggiudicazione
- articolo 08) Cauzione provvisoria
- articolo 09) Cauzione definitiva
- articolo 10) Criteri di valutazione
- articolo 11) Verifiche e controlli
- articolo 12) Oneri ed obblighi dell'aggiudicazione
- articolo 13) Fatturazioni e pagamenti
- articolo 14) Tracciabilità dei flussi finanziari
- articolo 15) Cessione del contratto
- articolo 16) Riservatezza e tutela dei dati personali
- articolo 17) Penali
- articolo 18) Spese contrattuali
- articolo 19) Risoluzione del contratto
- articolo 20) Recesso
- articolo 21) Controversie
- articolo 22) Domicilio
- articolo 23) Richiamo alle legge in generale

Capitolo II – Norme tecniche

- articolo 24) Metodologia delle prestazioni
- articolo 25) Documentazione risultante dal censimento e dall'indagine
- articolo 26) Prescrizioni fitosanitarie
- articolo 27) Condotta delle prestazioni
- articolo 28) Elenco allegati

CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE

Capo I – NORME AMMINISTRATIVE

articolo 01) **OGGETTO E DURATA DEL SERVIZIO**

Il servizio ha per oggetto:

- **Aggiornamento annuale del “Censimento delle alberate cittadine”;**
- **Indagine e controllo fitostatico del patrimonio arboreo cittadino secondo la metodologia V.T.A. (Visual Tree Assessment);**

Il tutto secondo le indicazioni del Direttore dell'esecuzione del contratto (di seguito DEC) e quanto meglio dettagliato agli articoli successivi.

Il servizio avrà la durata di **anni tre** dalla stipula del contratto.

articolo 02) **DESIGNAZIONE SOMMARIA DEL SERVIZIO**

a) Aggiornamento del “CENSIMENTO ALBERATE CITTADINE”

Il censimento riguarda tutte le piante arboree cittadine che sono riconoscibili attraverso appositi cartellini e rilevate con l'indicazione dei dati dimensionali (altezza e diametro), genere e specie, stato vegetativo.

Attualmente il “**Censimento delle alberate cittadine – anno 2016**”, conta un totale generale di **7220** piante, di cui **5044** con diametro uguale o superiore a 20 cm (delle quali 205 con diametro uguale o superiore a 70 cm) e **2176** con diametro inferiore a 20 cm. Rispetto la verifica della stabilità (che ha interessato prevalentemente le piante con diametro uguale o superiore a 20 cm) 2808 alberi sono classificati nelle classi di propensione al cedimento A e B e 2264 nella classe C.

Le prestazioni richieste sono le seguenti:

- verifica e controllo del sopra citato Censimento, con eventuali integrazioni o modifiche dello stesso (compresa la correzione di eventuali errori in merito all'ubicazione o all'indicazione toponomastica e, se necessario, la rinumerazione delle piante interessate);
- aggiornamento annuale del censimento delle alberate cittadine (comprese le piante aventi un diametro inferiore a cm 20) a seguito di dismissioni o acquisizioni di nuove

- aree verdi o di successive integrazioni segnalate dal DEC;
- apposizione di idonee targhette (di tipologia uguale a quelle dell'ultimo censimento) con numero progressivo sulle nuove piante censite, secondo le indicazioni del DEC;
- apposizione di nuove targhette in caso di mancanza delle stesse a seguito di:
 - asportazione o deterioramento delle targhette esistenti;
 - presenza di targhette senza indicazione toponomastica;
 - sulle piante per le quali sono stati riscontrati errori compresi quelli di attribuzione toponomastica;
- rimozione di tutte le vecchie targhette riferite a precedenti censimenti (numerazione progressiva assoluta senza indicazione toponomastica);
- aggiornamento del rilievo delle coordinate geografiche mediante apparecchiatura G.P.S. della posizione (almeno con indicazione della specie, del numero identificativo e della classe di propensione al cedimento) di tutte le piante censite e di quelle che saranno successivamente censite.

b) Indagine e controllo fitostatico

Le attività previste riguardano:

- **analisi speditiva** di tutte le piante arboree aventi diametro inferiore a cm 20 (il diametro dovrà essere rilevato sulla pianta in loco) comprese nel **Censimento aggiornato senza attribuzione di una classe di propensione al cedimento**;
- **indagine e controllo fitostatico** (monitoraggio e valutazione della stabilità) utilizzando il metodo V.T.A. (Visual Tree Assessment), di tutte le piante arboree aventi un **diametro uguale o superiore a cm 20** (il diametro dovrà essere rilevato sulla pianta in loco) comprese nel **Censimento aggiornato con l'attribuzione di una delle cinque classi di propensione al cedimento** (allegato 2).

Le prestazioni richieste sono le seguenti:

Analisi speditiva

- controllo visivo speditivo su tutte le piante censite aventi **diametro inferiore a cm 20**, compresa la verifica delle eventuali piante successivamente segnalate dal DEC;
- redazione di una scheda sintetica di ogni pianta senza attribuzione della classe di propensione al cedimento, con l'eventuale segnalazione della necessità di un approfondimenti di indagine (valutazione di stabilità).

Indagine e controllo fitostatico

- valutazione della stabilità attraverso l'accurato controllo visivo da effettuarsi con il metodo V.T.A. (le cui fasi sinteticamente schematizzate nell'allegato 1) su tutte le piante censite aventi un **diametro uguale o superiore a cm 20**, compresa la verifica delle eventuali piante segnalate dall'analisi speditiva e quelle successivamente indicate dal DEC;
- tutti i controlli strumentali ritenuti necessari, a discrezione del tecnico rilevatore, da effettuarsi con il metodo V.T.A.;
- redazione di una scheda analitica di ogni pianta oggetto di indagine sia visiva sia strumentale con attribuzione di una delle cinque classi di propensione al cedimento le cui specifiche sono riportate nell'allegato 2);

- per le piante indicate in classe C/D dovranno essere specificate nelle schede analitiche le modalità di messa in sicurezza, comprese le caratteristiche degli eventuali cavi (tipologia, dimensioni, carichi di rottura, modalità di posa, ecc.);
- assistenza alle operazioni di messa in sicurezza dei soggetti arborei indicati in classe C/D;
- comunicazione di riattribuzione della classe di rischio delle piante già indicate in classe C/D a seguito della verifica delle corrette operazioni di messa in sicurezza.

L'aggiudicatario dovrà altresì eseguire, senza alcun onere aggiuntivo, le sopra elencate prestazioni (visive e/o strumentali, a richiesta del DEC) anche su soggetti arborei non compresi nel sopra citato censimento ed indicati successivamente, fino ad una quota **del 3% annuo oltre il totale sopra indicato**.

N.B.: Qualora occorra procedere all'analisi in quota dello stato della pianta (chioma) il costo dell'eventuale piattaforma aerea è da ritenersi compreso nel prezzo totale offerto. Nel caso venga svolta tale analisi il tecnico rilevatore dovrà essere in possesso dell'Abilitazione all'uso delle piattaforme aeree PLE (Piattaforme Lavoro Elevabili) e dell'Attestato di frequenza, rilasciato da Organismo autorizzato, in materia di sicurezza per l'utilizzo dei D.P.I. di terza categoria.

c) Documentazione

Tutte le documentazioni richieste (indagine V.T.A. e Censimento alberate) dovranno essere disponibili anche su supporto informatico con applicativo software di consultazione e gestione dei dati.

Il Censimento dovrà essere reso in formato di facile lettura e consultazione ed in forma grafica tale da poter essere pubblicato sul sito internet del Comune di Pinerolo.

articolo 03) MODALITA' E TEMPI DEL SERVIZIO

Il servizio in oggetto, della durata di **anni tre**, dovrà essere svolto secondo le seguenti tempistiche e modalità:

- **1° anno (entro il 31 ottobre):**
 - a) aggiornamento del censimento delle alberate cittadine comprese le piante aventi un diametro inferiore a cm 20;
 - b) aggiornamento del rilievo mediante apparecchiatura G.P.S. della posizione di tutte le piante censite, secondo le modalità definite dal successivo articolo 24;
 - c) analisi speditiva di tutte le piante elencate nel "Censimento delle alberate cittadine" aventi **diametro inferiore a cm 20**, compresa la verifica delle eventuali piante successivamente segnalate dal DEC;
 - d) accurato controllo visivo su tutte le piante elencate nel "Censimento delle alberate cittadine" aventi un **diametro uguale o superiore a cm 20**, o con diametro inferiore a 20 cm ma comprese nell'analisi speditiva e quelle successivamente indicate dal DEC, oltre che tutti i controlli strumentali ritenuti necessari, a discrezione del tecnico rilevatore, da effettuarsi con il metodo V.T.A.;
 - e) attribuzione ad una delle 5 classi di propensione al cedimento ad ogni singolo soggetto arboreo sottoposto ad analisi V.T.A.;

f) consegna della documentazione su supporto cartaceo ed informatico.

• **2° e 3° anno (entro il 31 ottobre):**

- a) aggiornamento del censimento delle alberate cittadine comprese le piante aventi un diametro inferiore a cm 20;
- b) aggiornamento del rilievo mediante apparecchiatura G.P.S. della posizione di tutte le nuove piante censite;
- c) analisi speditiva di tutte le nuove piante censite aventi diametro inferiore a cm 20, compresa la verifica delle eventuali piante successivamente segnalate dal DEC;
- d) accurato controllo visivo su tutte le nuove piante censite aventi un diametro uguale o superiore a cm 20, o con diametro inferiore a 20 cm ma comprese nell'analisi speditiva e quelle successivamente indicate dal DEC, oltre che tutti i controlli strumentali ritenuti necessari, a discrezione del tecnico rilevatore, da effettuarsi con il metodo V.T.A.;
- e) controllo accurato, con eventuali indagini strumentali, da effettuarsi con il metodo V.T.A. delle piante per le quali nell'anno è previsto il ricontrollo, oltre che di quelle successivamente indicate dal DEC;
- f) conseguente aggiornamento dell'attribuzione ad una delle 5 classi di propensione al cedimento ad ogni singolo soggetto arboreo sottoposto ad analisi V.T.A.;
- g) consegna della documentazione su supporto cartaceo ed informatico.

articolo 04) **IMPORTO DEL SERVIZIO**

L'importo totale del servizio **al netto degli oneri previdenziali e dell'IVA** è di **€ 95.000,00** così risultante:

Importo del servizio per il primo anno	€ 35.000,00
Importo del servizio per il secondo anno	€ 30.000,00
Importo del servizio per il terzo anno	€ 30.000,00

Totale	€ 95.000,00
Oneri previdenziali (2%)	€ 1.900,00
	=====
Totale	€ 96.900,00
IVA 22%	€ 21.318,00
	=====
Importo complessivo	€ 118.218,00

I costi relativi alla sicurezza necessari per l'eliminazione dei rischi da interferenze, non soggetti a ribasso, sono valutati e quantificati in **€ 0,00 (zero/00)**.

Trattandosi di un servizio di natura intellettuale, ai sensi dell'art. 26, comma 3 bis, del D.Lgs. 81/08, **non viene redatto il DUVRI**.

articolo 05) REQUISITI DI AMMISSIONE ALLA GARA

Possono partecipare alla gara i soggetti in possesso dei seguenti requisiti:

- 1) per le imprese iscrizione alla CC.I.AA. ovvero, nel caso di persona fisica, iscrizione da almeno cinque anni all'Albo professionale dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali, ovvero all'Albo professionale dei Periti Agrari e Periti Agrari Laureati, ovvero all'Albo professionale degli Agrotecnici e Agrotecnici Laureati ;
- 2) per le imprese il Responsabile Tecnico individuato nella persona del titolare, legale rappresentante, amministratore e socio o dipendente, con funzione di assistente delle prestazioni del servizio stesso ed incaricato dei controlli della qualità del servizio svolto, deve essere iscritto da almeno cinque anni all'Albo professionale dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali, ovvero all'Albo professionale dei Periti Agrari e Periti Agrari Laureati, ovvero all'Albo professionale degli Agrotecnici e Agrotecnici Laureati;
- 3) il personale che sarà eventualmente incaricato della conduzione del servizio nel ruolo di tecnico rilevatore deve essere iscritto da almeno tre anni all'Albo professionale dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali, ovvero all'Albo professionale dei Periti Agrari e Periti Agrari Laureati, ovvero all'Albo professionale degli Agrotecnici e Agrotecnici Laureati;
- 4) avere a disposizione almeno 1 (una) dotazione minima di attrezzature specialistiche per l'indagine strumentale completa secondo il metodo V.T.A.;
- 5) ottemperare alle vigenti norme in materia di igiene e sicurezza sul lavoro ai sensi del D.Lgs. 81/2008;
- 6) inesistenza delle clausole di esclusione di cui all'art. 80 del D.Lgs. 50/2016;
- 7) essere in possesso (o di impegnarsi a stipulare la relativa polizza entro 15 giorni dalla comunicazione dell'aggiudicazione) di assicurazione RCT/RCO per danni a persone o cose che fossero prodotti durante l'esecuzione del servizio con massimali non inferiori a € 2.500.000,00 (euro duemilionicinquecentomila/00);
- 8) essere in regola con il versamento dei contributi previdenziali ed assicurativi ai sensi della vigente normativa in materia;
- 9) aver svolto, nell'ultimo triennio antecedente alla data di scadenza della pubblicazione del bando, servizi di indagine e controllo fitostatico di alberi con metodo V.T.A. (valutazione della stabilità degli alberi con determinazione della propensione al cedimento strutturale integrale o parziale) per un importo almeno pari ad € 95.000,00 (euro novantacinquemila/00), IVA esclusa. Sono esclusi i servizi di manutenzione del verde, pubblico o privato, e nel caso di prestazioni miste, dovrà essere considerata (e concorrerà all'importo fatturato complessivo dichiarato) la sola quota parte relativa specificamente alla valutazione di stabilità.

articolo 06) OBBLIGO DI PRESA VISIONE

Prima della presentazione dell'offerta per l'esecuzione del servizio in oggetto, i concorrenti dovranno assumere tutte le informazioni necessarie in merito alle indagini da effettuare, con l'obbligo di "presa visione" degli atti di progetto e sopralluogo delle aree oggetto del servizio da parte del professionista o del legale rappresentante o direttore tecnico dell'impresa, o soggetto diverso munito di apposita delega, purché dipendente dell'impresa.

In caso di partecipazione in raggruppamento temporaneo, la presa visione è consentita ai soggetti di cui sopra riferiti al mandatario.

L'Amministrazione Comunale, tramite i propri uffici competenti, rilascerà apposita ricevuta

da allegare successivamente, da parte dei soggetti partecipanti, alla documentazione di gara, **pena l'esclusione.**

articolo 07) **CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE**

Il servizio sarà affidato ai sensi dell'art. 36 del D.Lgs. 50/2016 mediante procedura negoziata, col criterio **dell'offerta economicamente più vantaggiosa.**

Si procederà ad aggiudicazione anche in caso di una sola offerta valida sempre che sia ritenuta congrua e conveniente.

articolo 08) **CAUZIONE PROVVISORIA**

Il concorrente dovrà disporre di una cauzione di cui all'art. 93 del D.Lgs. 50/2016 nelle forme dallo stesso previste.

La cauzione copre la mancata sottoscrizione del contratto per fatto dell'aggiudicatario ed è svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto medesimo.

Ai non aggiudicatari la cauzione verrà svincolata entro 30 giorni dalla divenuta efficacia dell'aggiudicazione definitiva.

articolo 09) **CAUZIONE DEFINITIVA**

Al momento della stipulazione del contratto il concorrente aggiudicatario dovrà costituire una garanzia fidejussoria costituita ai sensi dell'art. 103 del D.Lgs. 50/2016.

La mancata costituzione della garanzia determinerà la revoca dell'affidamento e l'incameramento della cauzione provvisoria da parte dell'Amministrazione appaltante, che aggiudicherà l'appalto al concorrente che segue nella graduatoria.

La garanzia copre gli oneri per il mancato o inesatto adempimento del servizio e degli obblighi del professionista e cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione del servizio.

L'Appaltatore dovrà reintegrare la cauzione, della quale la stazione appaltante abbia dovuto valersi in tutto o in parte.

articolo 10) **CRITERI DI VALUTAZIONE**

I criteri di valutazione per l'affidamento del servizio in oggetto sono i seguenti:

A)	Criteri qualitativi	Offerta tecnica	Max. punti	70/100
B)	Criteri quantitativi	Offerta economica	Max. punti	30/100

Il punteggio massimo complessivo attribuibile alle singole offerte è pari a **100**.

Il calcolo dell'offerta economicamente più vantaggioso sarà effettuato utilizzando il metodo aggregativo compensatore, tramite la seguente formula:

$$C_{(a)} = \sum_n [W_i \cdot V_{(a)i}]$$

dove:

$C_{(a)}$ = indice di valutazione dell'offerta (a);

n = numero totale dei requisiti;

W_i = peso o punteggio attribuito al requisito (i);

$V_{(a)i}$ = coefficiente della prestazione dell'offerta (a) rispetto al requisito (i) variabile tra zero e uno;

Σ = sommatoria.

Si precisa che sia nella definizione della media dei coefficienti di prestazione, sia nella riparametrazione, sarà tenuto valido il risultato di dette operazioni arrotondato alla terza cifra decimale dopo la virgola.

La Commissione ammetterà alla valutazione dell'offerta economica esclusivamente i concorrenti che avranno ottenuto **almeno venti (20) punti** nella valutazione complessiva dell'offerta tecnica. Le offerte tecniche che avranno ottenuto un punteggio complessivo inferiore a venti (20) saranno pertanto escluse dalla procedura.

L'appalto sarà aggiudicato al concorrente che avrà riportato il punteggio più alto derivante dalla sommatoria dei punteggi attribuiti all'offerta tecnica e all'offerta economica.

A) OFFERTA TECNICA: Max punti 70/100

La valutazione verrà effettuata sulla base della formazione culturale, professionale, della qualità dell'esperienza in relazione all'incarico da affidare e sulla base dei seguenti criteri:

- ☛ La dimostrata esperienza nelle materie oggetto del servizio in oggetto;
- ☛ L'entità sia quantitativa sia qualitativa delle prestazioni professionali già offerte presso altri Enti Pubblici o altri soggetti equiparati;
- ☛ Eventuali migliori offerte in merito alla documentazione richiesta per il censimento e/o ulteriori approfondimenti delle indagini richieste.

Più precisamente il punteggio sopra indicato verrà così distribuito:

- Esperienza specifica maturata svolgendo incarichi aventi per oggetto servizi analoghi a quelli del presente avviso pubblico (valutazione della stabilità degli alberi con determinazione della propensione al cedimento strutturale integrale o parziale eseguita applicando il metodo V.T.A.) per conto di enti pubblici o pubbliche amministrazioni negli ultimi tre anni di importo singolarmente superiore ad € 30.000,00. Sono esclusi i servizi di manutenzione del verde, pubblico o privato, e nel caso di prestazioni miste, dovrà essere considerata (e concorrerà all'importo fatturato complessivo dichiarato) la sola quota parte relativa specificamente alla valutazione di stabilità.
[Elencare i servizi svolti con indicazione dell'oggetto, del committente, l'anno, la durata e l'importo]
- Punti max 10**
- Partecipazione del Responsabile Tecnico dell'impresa ovvero del professionista e del personale che sarà eventualmente incaricato della conduzione del servizio nel ruolo di tecnico rilevatore a corsi di formazione e aggiornamento, nel triennio precedente, con

attestato finale (corsi, seminari, workshop, ecc.) su tematiche quali controllo di stabilità degli alberi, arboricoltura e problematiche fitopatologiche in ambiente urbano.

[Elencare i corsi e allegare copia degli attestati]

Punti max 10

- Disponibilità a compiere, senza oneri aggiuntivi per l'Ente, verifiche sulla stabilità (indagini speditive e/o controlli fitostatici con il metodo V.T.A.) su soggetti arborei non compresi nel censimento ed indicati successivamente, per una quota superiore al 3% annuo prevista dal precedente articolo 02), lettera b).

[Indicare il numero complessivo delle verifiche nel triennio dell'appalto oltre la quota annua del 3%]

Punti max 10

- Modalità di espletamento dell'incarico (organigramma, collaboratori, organizzazione delle attività, utilizzo di metodi o strumenti innovativi e/o tecnologicamente all'avanguardia e modalità di gestione e presentazione dei dati rilevati, ecc.).

[Massimo 4 cartelle dattiloscritte, carattere Arial, dimensione 12]

Punti max 20

- Disponibilità a compiere, senza oneri aggiuntivi per l'Ente, approfondimenti analitici per la verifica della stabilità, ove ritenuti necessari, quali prove di trazione e analisi strumentali e mappature sugli apparati radicali delle piante mediante idonea strumentazione.

[Indicare tipologie e numero complessivo degli approfondimenti nel triennio dell'appalto]

Punti max 20

Per gli elementi dell'offerta tecnica, i coefficienti $V_{(a)i}$ sono determinati dalla media dei coefficienti attribuiti discrezionalmente dai singoli commissari, secondo il seguente procedimento:

- 1) per ciascuna offerta tecnica e con riferimento ad ogni singolo elemento oggetto di valutazione, i commissari esprimeranno un giudizio discrezionale corrispondente ad un coefficiente di prestazione variabile fra 0 e 1, secondo la griglia di valutazione di cui alla tabella A (il giudizio verrà espresso in considerazione dei principi motivazionali ivi riportati, costituenti mero riferimento indicativo del percorso di valutazione);
- 2) per ciascuna offerta tecnica e con riferimento ad ogni singolo elemento, si procederà a calcolare la media aritmetica dei coefficienti di prestazione attribuiti dai commissari;
- 3) per ciascuna offerta tecnica e con riferimento ad ogni singolo elemento, le medie aritmetiche verranno riparametrate riportando ad 1 (uno) la media più alta e proporzionando a tale media massima le altre medie.

Tabella A - Griglia di valutazione

Giudizio	Principi motivazionali	Coefficiente di prestazione
Ottimo	L'elemento oggetto di valutazione è ritenuto pienamente esaustivo e qualificante	1,00
Buono	L'elemento oggetto di valutazione è ritenuto esaustivo e qualificante	0,75
Discreto	L'elemento oggetto di valutazione è ritenuto discretamente esaustivo e qualificante	0,50

Sufficiente	L'elemento oggetto di valutazione è ritenuto poco esaustivo e qualificante	0,25
Insufficiente	L'elemento oggetto di valutazione non è ritenuto esaustivo e qualificante	0,00

B) OFFERTA ECONOMICA: Max punti 30/100

L'offerta consisterà in un ribasso percentuale rispetto all'importo posto a base di gara.

Per la determinazione del punteggio dell'offerta economica, il coefficiente di ciascuna offerta sarà determinato, utilizzando le seguenti formule:

$$C_i \text{ (per } A_i \leq A_{\text{soglia}}) = 0,90 \cdot (A_i / A_{\text{soglia}})$$

$$C_i \text{ (per } A_i > A_{\text{soglia}}) = X + (1,00 - 0,90) \cdot [(A_i - A_{\text{soglia}}) / (A_{\text{max}} - A_{\text{soglia}})]$$

dove:

C_i = coefficiente attribuito al concorrente i esimo;

A_i = valore dell'offerta (ribasso) del concorrente i esimo;

A_{soglia} = media aritmetica dei valori delle offerte (ribasso sul prezzo) dei concorrenti;

A_{max} = valore dell'offerta (ribasso) più conveniente

articolo 11) VERIFICHE E CONTROLLI

Il DEC eseguirà controlli e verifiche circa lo svolgimento del servizio, indicando eventuali priorità e riservandosi altresì la possibilità di richiedere verifiche aggiuntive (approfondimenti) qualora ritenute necessarie, senza che per questo l'aggiudicatario possa avanzare richiesta di maggiore remunerazione di quella prevista.

articolo 12) ONERI ED OBBLIGHI DELL'AGGIUDICATARIO

Sono a carico dell'aggiudicatario senza diritto ad alcun compenso i seguenti oneri:

- le spese necessarie per effettuare il sopralluogo per la presa visione del servizio da effettuare;
- le spese per provvedere ai mezzi (eventuale piattaforma aerea compresa), agli strumenti ed al personale necessari per le operazioni di indagine, misurazioni, opere provvisoriale e segnaletica ed ogni altro onere per il corretto svolgimento del servizio;
- la spesa per la custodia dei propri materiali nei luoghi di lavoro esonerando l'Amministrazione da ogni responsabilità per danneggiamenti o furti;
- le spese relative alla redazione degli elaborati tecnici necessari per la emanazione degli atti dell'Amministrazione per l'accesso ai luoghi delle indagini e per la collocazione della segnaletica stradale.

L'aggiudicatario sarà inoltre obbligato, nell'esecuzione del servizio, ad adottare tutti i

provvedimenti e le cautele necessarie per garantire la sicurezza del personale impegnato. In caso di infortuni l'aggiudicatario si assumerà la più ampia responsabilità sia civile che penale.

Prima dell'inizio del servizio l'aggiudicatario dovrà trasmettere al DEC il cronoprogramma degli interventi, relativo all'anno di attività.

Sarà facoltà del DEC richiedere variazioni al suddetto cronoprogramma.

L'aggiudicatario sarà responsabile penalmente e civilmente di tutti i danni di qualsiasi natura che potrebbero derivare a persone o a cose pubbliche e private, inoltre assume la piena responsabilità dell'impiego dei materiali, procedimenti e dispositivi protetti da brevetti, sollevando l'Amministrazione da qualsiasi molestia che potrebbe derivarle da parte di terzi al riguardo.

Qualora al controllo il servizio dovesse risultare non conforme al presente Capitolato l'aggiudicatario dovrà provvedere tempestivamente ad eliminare le disfunzioni rilevate.

Gli approfondimenti ispettivi e gli eventuali controlli fitostatici aggiuntivi saranno commissionati mediante ordinativi emessi dal DEC e dovranno essere iniziati entro e non oltre 10 (dieci) giorni dall'emissione dell'ordinativo salvo casi di dichiarata urgenza e conclusi entro un termine proporzionato all'importo dell'intervento in relazione al periodo totale dell'affidamento.

Tale termine può essere inserito nell'ordinativo a discrezione del DEC, diventando così perentorio per l'aggiudicatario.

Nei **casì di urgenza**, espressamente menzionata nell'ordinativo, il DEC ha la facoltà di richiedere che le indagini ordinate siano iniziate nel più breve tempo possibile ed in ogni caso non oltre le 48 ore dall'emissione dell'ordine.

Qualora l'aggiudicatario non inizi l'attività il giorno stabilito, gli verrà assegnato un periodo perentorio di giorni 7 (sette), trascorso il quale l'Amministrazione avrà diritto a rescindere il contratto ed incamerare la cauzione versata dall'aggiudicatario stesso.

Nei **casì di assoluta urgenza** l'ordine di esecuzione dei lavori potrà essere impartito anche verbalmente o telefonicamente, salvo tradurlo al più presto per iscritto ed i termini sopradetti saranno ridotti rispettivamente a 24 ore e a 1 (uno) giorno.

L'aggiudicatario dovrà comunicare per iscritto al DEC il compimento delle indagini assegnate non appena avvenute.

articolo 13) **FATTURAZIONE E PAGAMENTI**

Gli interventi verranno liquidati "**a corpo**", entro 30 gg. dalla presentazione della fattura, in unica soluzione al termine del tempo stabilito da contratto o ad ultimazione del servizio, comunque a compimento di tutte le prestazioni richieste per l'anno in oggetto, secondo il calendario stabilito dall'art. 03), previa presentazione della completa documentazione dei rilievi ed analisi effettuate, e secondo tutto quanto stabilito dal presente Capitolato.

articolo 14) **TRACCIABILITA' DEI FLUSSI FINANZIARI (Legge 136/2010)**

Al fine di assicurare la tracciabilità dei flussi finanziari, l'appaltatore, i subappaltatori e tutti gli eventuali altri soggetti a qualsiasi titolo interessati al contratto in oggetto, devono utilizzare uno o più conti correnti, accesi presso banche o presso la società Poste italiane S.p.A, dedicati, anche non in via esclusiva, alle commesse pubbliche.

Tutti i movimenti finanziari relativi al contratto d'appalto devono essere registrati sul conto corrente prescelto e, salvo quanto previsto dall'art. 3, comma 3, della Legge 136/2010,

devono essere effettuati esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale.

Nel contratto che sarà sottoscritto con l'appaltatore dovrà essere inserita la clausola con la quale lo stesso assume l'obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla Legge 136/2010. Il contratto conterrà anche la clausola risolutiva espressa da attivarsi in tutti i casi in cui le transazioni siano state eseguite senza avvalersi di banche o della società Poste italiane Spa. L'appaltatore, il subappaltatore o il subcontraente che avrà notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui all'art. 3 della Legge 136/2010 procederà all'immediata risoluzione del rapporto contrattuale, informandone contestualmente il Comune di Pinerolo e la prefettura-ufficio territoriale del Governo di Torino.

Il Comune di Pinerolo verificherà che nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e i subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate all'opera in oggetto sia stata inserita, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla Legge 136/2010.

articolo 15) **CESSIONE DEL CONTRATTO**

E' fatto assoluto divieto all'aggiudicatario di cedere, a qualsiasi titolo, il contratto a pena di nullità della cessione stessa.

In caso di inadempimento da parte dell'aggiudicatario agli obblighi di cui al precedente comma, il Comune di Pinerolo, fermo restando il diritto al risarcimento del danno, ha facoltà di dichiarare risolto di diritto il contratto.

articolo 16) **RISERVATEZZA E TUTELA DEI DATI PERSONALI**

Ai sensi del D.Lgs. 196, 30 giugno 2003, in riferimento al procedimento instaurato dalla presente gara, si informa che la finalità e la modalità da trattamento dei dati sono esclusivamente dedite all'instaurazione del procedimento di aggiudicazione delle gara.

L'eventuale rifiuto al conferimento dei dati richiesti, comporta l'esclusione dalla gara stessa, a sua volta l'aggiudicatario deve garantire che i dati di cui verrà in possesso siano tutelati come stabilito dal D.Lgs. sopra citato.

articolo 17) **PENALI**

Le trasgressioni alle prescrizioni del presente Capitolato, la mancata o ritardata osservanza degli ordini del DEC, il rifiuto dell'aggiudicatario a firmare per ricevuta gli ordinativi, il mancato rispetto delle scadenze previste dagli ordinativi, la carenza di organizzazione, il danneggiamento dei manufatti e materiali di proprietà dell'Amministrazione, gli errori periziali saranno passibili di penalità come di seguito indicato:

- 1) mancato rispetto dei termini di inizio ed ultimazione del servizio come da contratto: applicazione di una penale giornaliera di € 200,00 (duecento/00) per ogni giorno di ritardo per l'inizio o il termine del servizio; € 500,00(cinquecento/00) per gli stessi casi in situazioni di urgenza; € 500,00 (cinquecento/00) in caso di recidiva;
- 2) per quanto previsto agli artt. 24 e 25 si applicherà la penale di € 200,00 (duecento/00)

per ogni infrazione contestata;

- 3) comprovati errori periziali fino a 3 (tre) anni dall'ultimazione del servizio: obbligo di rifondere i danni causati sia all'Amministrazione, sia a terzi. In caso di abbattimento di pianta sana l'appaltatore sarà tenuto a rifondere l'Amministrazione con il valore ornamentale della pianta comprese le spese di abbattimento.

Di adeguate sanzioni saranno altresì passibili tutte quelle inadempienze contrattuali che dovessero eventualmente verificarsi.

La corresponsione della penale non esime l'aggiudicatario dall'obbligo di completare o migliorare il servizio secondo le norme del Capitolato.

In caso di inadempienza grave o ripetuta agli obblighi contrattuali, salvo più gravi provvedimenti, l'Amministrazione ha la facoltà di sospendere i pagamenti finché l'aggiudicatario non dia prova di sufficiente organizzazione, attitudine e volontà di assolvere lodevolmente agli impegni assunti.

articolo 18) **SPESE CONTRATTUALI**

Sono ad esclusivo carico dell'aggiudicatario tutte indistintamente le spese contrattuali di bollo, registrazione e diritti di segreteria, nonché eventuali spese conseguenti a tutte le tasse ed imposte presenti e future inerenti ed emergenti dal servizio, a meno che sia diversamente disposto da espresse norme legislative.

articolo 19) **RISOLUZIONE DEL CONTRATTO**

L'Amministrazione appaltante intende avvalersi della facoltà di sciogliere unilateralmente il contratto in qualunque tempo e per qualunque motivo ai sensi delle disposizioni presenti nell'art. 1671 c.c.

Inoltre la Stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto mediante semplice lettera raccomandata con messa in mora di 15 giorni, senza necessità di ulteriori adempimenti, nei seguenti casi:

- frode nell'esecuzione del servizio;
- inadempimento alle disposizioni impartite riguardo ai tempi di esecuzione o quando risulti accertato il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fattegli, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti;
- manifesta incapacità o inidoneità, anche solo legale, nell'esecuzione del servizio;
- reiterata mancanza dell'osservanza dei tempi prescritti per l'esecuzione del servizio;
- subappalto abusivo, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto o violazione di norme sostanziali regolanti il subappalto.

Il contratto è altresì risolto in caso di perdita da parte dell'aggiudicatario dei requisiti per l'esecuzione dei lavori, quali il fallimento o la irrogazione di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscono la capacità di contrattare con la pubblica amministrazione.

Nei casi di rescissione del contratto o di esecuzione di ufficio, la comunicazione della decisione assunta dalla Stazione appaltante è fatta all'aggiudicatario nella forma dell'ordine di servizio o della raccomandata con avviso di ricevimento, con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza del servizio.

In relazione a quanto sopra, alla data comunicata dalla Stazione appaltante si fa luogo, in contraddittorio fra il DEC e l'aggiudicatario o suo rappresentante ovvero, in mancanza di questi, alla presenza di due testimoni, alla redazione dello stato di consistenza del servizio.

articolo 20) **RECESSO**

Ai sensi e per gli effetti dell' art. 21 sexies della legge 241/90 e s.m.i. il contratto da stipularsi con l'aggiudicatario prevederà la facoltà di risolvere in qualunque momento il contratto mediante pagamento dei servizi eseguiti.

articolo 21) **CONTROVERSIE**

È esclusa la clausola arbitrale.

Per la definizione delle controversie è, pertanto, competente il giudice del luogo ove il contratto è stato stipulato.

articolo 22) **DOMICILIO**

L'aggiudicatario agli effetti del presente appalto, dovrà eleggere domicilio legale in Pinerolo, presso la sede comunale.

articolo 23) **RICHIAMO ALLA LEGGE IN GENERALE**

Per quanto non previsto nel presente capitolato, si fa riferimento al Codice Civile e alla legislazione statale e regionale vigente in materia nonché ai regolamenti comunali.

Capo II – NORME TECNICHE

articolo 24) **METODOLOGIA DELLE PRESTAZIONI**

CENSIMENTO ALBERATE

All'avvio del servizio sarà consegnato il “Censimento delle alberate cittadine – anno 2016” che nel corso del primo anno dovrà essere verificato ed eventualmente integrato con le nuove piante indicate dal DEC.

Nei casi segnalati dal DEC e per quelli eventualmente individuati dall'aggiudicatario nel corso delle verifiche, si dovrà provvedere alla correzione di eventuali errori riguardanti l'ubicazione o l'indicazione toponomastica degli ambiti con l'eventuale rinumerazione delle piante interessate, l'apposizione di nuove targhette e la rimozione di quelle sbagliate. Dovranno essere apposte nuove targhette anche in caso di mancanza delle stesse a seguito di asportazione o deterioramento di quelle esistenti e nel caso di targhette provvisorie prive di indicazioni toponomastiche.

Le nuove targhette dovranno essere di tipologia uguale a quella del censimento 2016, in particolare: dovranno avere dimensioni minime di cm 3 x 4; essere in materiale plastico con sfondo di colore giallo e caratteri di colore nero stampati in maniera indelebile (leggibilità minima di cinque anni); riportare l'indicazione toponomastica dell'ambito (via/viale/giardino/scuola/...) e numero identificativo della pianta.

La targhetta dovrà essere fissata in modo da non arrecare danno alla pianta e non essere soggetta a facile danneggiamento e/o asportazione (altezza da terra superiore a mt. 2,80).

Sarà compito dell'aggiudicatario rimuovere ogni contrassegno eventualmente presente (esclusi quelli dell'ultimo censimento) apposti in occasione di precedenti controlli anche da soggetti diversi.

Si precisa che le alberate di ambiti ben definibili quali, ad esempio, le aree verdi scolastiche, i parchi di Villa Prever e di Villa Turati e i parchi gioco custoditi di Via Diaz, Via Raviolo e Via Vecchia di Buriasco, ecc. dovranno essere censite con l'indicazione toponomastica specifica dell'ambito.

Su richiesta del DEC dovrà essere inoltre compilata una scheda riassuntiva sulla situazione fitostatica generale dell'alberata, con il riepilogo dei dati.

Dovrà altresì essere segnalata al DEC, ogni eventuale difformità, riscontrata in fase di rilevazione, rispetto al precedente “Censimento delle alberate cittadine”.

Il rilievo delle coordinate geografiche della posizione (con indicazione della specie e del numero identificativo) delle piante censite dovrà essere eseguito con idonea apparecchiatura GPS avente precisione submetrica. I dati dovranno permetterne la restituzione su cartografia georeferenziata in formato Autocad – DWG – versione 2000 (fornita dal Comune di Pinerolo in scala 1/5000) o altro formato richiesto dall'Amministrazione.

ANALISI SPEDITIVA

L'analisi speditiva viene svolta nel primo anno del servizio e comunque una sola volta negli anni successivi per le eventuali nuove piante risultanti dagli aggiornamenti del censimento.

Tale analisi integra le informazioni del censimento delle alberate cittadine e ha lo scopo di ottenere alcune ed essenziali informazioni sulle condizioni delle piante rispetto alla loro stabilità. Tale analisi interessa esclusivamente gli esemplari arborei aventi diametro inferiore a cm 20 che, quindi, non sono soggetti alla valutazione della stabilità con il metodo V.T.A.

Per ogni singola pianta dovrà essere redatta una scheda sintetica da concordare con il DEC, in cui siano indicati oltre ai dati del censimento delle alberate (altezza, diametro, genere e specie, condizioni vegetative), anche la presenza di eventuali evidenti patologie o infezioni in atto, anomalie strutturali, conformazione e portamento anomali, direttamente o indirettamente influenti sulla stabilità meccanica e l'eventuale necessità di eseguire interventi colturali (messa in sicurezza o potature).

L'indagine si conclude **senza l'attribuzione di una classe di propensione al cedimento**, ma nel caso il tecnico rilevatore lo ritenesse necessario provvederà ad eseguire un approfondimento di indagine con la valutazione di stabilità applicando il metodo V.T.A.

VALUTAZIONE DELLA STABILITA' DEGLI ALBERI

L'indagine visiva e biomeccanica sulla stabilità degli alberi è mirata ad ottenere una diagnosi precoce dello stato di decadimento del legno. Essa dovrà essere effettuata applicando ad ogni singolo soggetto arboreo il metodo V.T.A. (Visual Tree Assessment) come dagli schemi riportati negli allegati 1) e 2).

Tutte le piante, aventi un **diametro del fusto uguale o superiore ai 20 cm** (misurato a 1,30 m dal suolo), quelle eventualmente segnalate dall'analisi speditiva e indicate dal DEC, nel primo anno del presente appalto, dovranno essere sottoposte a verifica di stabilità come indicato nel precedente articolo 03). Nel secondo e terzo anno saranno oggetto di verifica le piante per le quali è previsto il ricontrollo.

L'analisi visiva può essere integrata da approfondimenti diagnostici e/o strumentali sulla base della sintomatologia riscontrata. Compete al tecnico rilevatore scegliere gli approfondimenti da eseguire, gli strumenti più idonei e il numero di prove ritenute necessarie e sufficienti ad ottenere una valutazione esauriente e documentata, nel rispetto del criterio del minimo danno per l'albero.

La dotazione minima di attrezzature specialistiche per l'indagine completa del V.T.A., di cui al precedente articolo 05), è la seguente:

- 1) Martello elettronico: apparecchio per la localizzazione delle alterazioni dei tessuti legnosi;
- 2) Resistograph (o strumento analogo): apparecchio per la misurazione della densità dei tessuti legnosi;
- 3) Fractometer: apparecchio per la misurazione della resistenza alla rottura delle fibre legnose.

I controlli fitostatici dovranno iniziare prioritariamente sulle alberate o singole piante di

diametro maggiore, oltre che quelle alberate o singole piante che il DEC potrà periodicamente indicare.

Il DEC si riserva la possibilità di richiedere la ripetizione di analisi visive approfondite e/o misurazioni aggiuntive (approfondimenti) su piante già classificate qualora ritenute necessarie, senza che per questo l'appaltatore possa avanzare richiesta di maggiore remunerazione di quella prevista.

Per ogni singola pianta controllata sarà redatta una scheda analitica, da concordare con il DEC, su cui dovranno essere riportati i almeno seguenti dati:

- informazioni di carattere generale, anche in riferimento alla regolarità della conformazione dell'albero ed al rapporto con elementi circostanti (reti tecnologiche, edifici, alberi, ecc.);
- dati dimensionali della pianta ed in particolare altezza del fusto libero, altezza complessiva, diametro del tronco ad un metro e trenta e diametro della chioma;
- giudizio relativo alla condizione vegetativa complessiva;
- dati specifici relativi alla valutazione dettagliata delle singole porzioni della pianta (colletto, fusto, castello, branche, chioma) ed in particolare spiombature, presenza di lesioni, corteccia morta, corpi fruttiferi con indicazione del genere del fungo, cavità e ogni altro indizio per l'interpretazione oggettivamente corretta delle condizioni di tenuta strutturale delle piante. Per singolo difetto dovrà essere indicata l'entità del difetto medesimo;
- valutazione della necessità di approfondimento delle indagini per via strumentale;
- in caso di controllo strumentale dovranno essere allegati per ciascuna pianta i dati relativi alle singole misurazioni ed i profili derivanti dall'uso dell'apparecchiatura utilizzata;
- indicazione degli eventuali interventi di potatura o di altre operazioni agronomiche necessarie;
- descrizione degli eventuali interventi di risanamento necessari finalizzati alla messa in sicurezza della pianta in oggetto;
- ogni pianta, sia essa stata sottoposta o meno a controllo strumentale dovrà essere obbligatoriamente attribuita ad una delle 5 classi di propensione al cedimento le cui specifiche sono riportate nell'allegato 2), con l'indicazione del periodo di ricontrollo;
- data del controllo e nominativo del tecnico rilevatore.

L'attribuzione alla classe di propensione al cedimento deve essere chiaramente definita sulla base della situazione della pianta al momento dell'analisi senza condizioni né prescrizioni colturali.

Dovranno essere segnalate tempestivamente le situazioni oggettive che eventualmente impediscono l'esame o l'attribuzione della classe (aree intercluse, presenza di rampicanti sulle piante, ecc.).

La presenza sulla pianta di corpi fruttiferi o micelio di funghi agenti di carie del legno o di marciumi radicali non è compatibile con l'attribuzione della pianta né alla classe B, né alla classe A.

Rispetto a quanto riportato nell'allegato 2) il periodo di ricontrollo per le piante in classe A non dovrà superare i tre anni.

Le piante morte devono essere indicate senza attribuzione di classe.

I dati riportati devono essere comunque esaustivi per identificare lo stato della pianta in ordine alle proprie condizioni statiche.

Delle cavità accertate, dovranno essere riportate indicazioni grafiche con almeno due sezioni ortogonali tra loro ed indicanti le misurazioni effettuate.

L'aggiudicatario dovrà segnalare tempestivamente e formalmente tramite fax o e-mail al DEC i soggetti le cui condizioni comportino un immediato rischio per la pubblica incolumità.

Al fine di garantire alla Stazione Appaltante la possibilità di pronto intervento, le comunicazioni relative ad un rischio immediato per la pubblica incolumità nei giorni di sabato, domenica e nei giorni prefestivi e festivi dovranno essere fatte secondo specifiche modalità che verranno indicate dal DEC.

PIANTE IN CLASSE C/D

Come previsto dall'allegato 2) le piante iscritte alla classe C/D necessitano di interventi di messa in sicurezza. Al fine di realizzare tali interventi si precisa quanto segue:

- a) nella scheda analitica della pianta dovrà essere chiaramente indicato il motivo specifico che determina la necessità dell'intervento di messa in sicurezza e il punto critico, il difetto o la lesione dovrà essere evidenziato indicato anche nella documentazione fotografica (es. frecce);
- b) l'indicazione precisa dell'intervento di messa in sicurezza spetta esclusivamente al tecnico rilevatore. Non sono pertanto ammesse prescrizioni dalle quali risulti una discrezionalità a carico della Stazione Appaltante o dell'operatore che esegue l'intervento;
- c) nella scheda analitica dovrà essere chiaramente e dettagliatamente indicato il tipo e l'intensità dell'intervento necessario per la messa in sicurezza della pianta o di parte di essa (potatura, rimozione branche, consolidamento, ecc.);
- d) per gli interventi di consolidamento delle chiome dovranno essere specificati tipologia, dimensioni, carichi di rottura minimo (2, 4 o 8 tonnellate), modalità e punti di posa, ecc. dei cavi;
- e) il tecnico rilevatore è tenuto a prestare assistenza all'esecutore degli interventi di messa in sicurezza fornendo tutte le indicazioni operative necessarie per effettuare correttamente le prescrizioni inserite nella scheda analitica. Sono a carico della Stazione Appaltante le spese per l'esecuzione degli interventi;
- f) la Stazione Appaltante, anche periodicamente, comunicherà all'appaltatore la conclusione degli interventi di messa in sicurezza. Entro 15 giorni dalla comunicazione dovranno essere consegnate le nuove schede analitiche delle piante interessate dagli interventi, contenenti la formale riclassificazione con l'iscrizione alla classe C o B. In caso contrario alle piante dovrà essere formalmente attribuita la classe D.

articolo 25) **DOCUMENTAZIONE RISULTANTE DAL CENSIMENTO E DALL'INDAGINE**

Ad ultimazione dell'indagine (cadenza annuale) l'aggiudicatario dovrà consegnare al DEC i seguenti documenti:

1. Censimento aggiornato delle alberate cittadine;
2. Rilievi GPS aggiornati di tutte le piante censite;
3. Scheda sintetica di ogni albero con i dati ricavati dall'analisi speditiva;

4. Scheda analitica di ogni albero con i dati ricavati dalle indagini visive e strumentali sulla stabilità con l'attribuzione della classe di propensione al cedimento di cui all'allegato 2);
5. Quadro riassuntivo sulla situazione generale di ogni ambito (secondo lo schema tipo di cui all'allegato 3), comprensivo di una parte descrittiva riportante le eventuali criticità riscontrate, commenti, prescrizioni, necessità di potature, ecc. riferite all'alberata o alle alberate costituenti l'ambito;
6. Dati anagrafici o numeri relativi ai sondaggi effettuati;
7. Documentazione fotografica (solo per piante di classe C/D e D e per le piante morte) ottenuta con macchine digitali e fornita sia su supporto cartaceo che su idoneo supporto informatico, costituita da n° 2 foto di cui una panoramica del soggetto ed una del particolare della lesione irreversibile.

La documentazione cartacea dovrà essere consegnata in almeno n. 1 copia salvo diversa indicazione del DEC. In alternativa la documentazione cartacea, ad esclusione di quella prevista al sopra elencato punto 5, potrà essere consegnata su supporto informatico e firmata digitalmente.

Oltre che su base cartacea, l'aggiudicatario dovrà consegnare alla Città gli esiti dei controlli nonché i referti relativi alle strumentazioni impiegate su specifico supporto informatico, secondo le indicazioni fornite dal DEC.

articolo 26) **PRESCRIZIONI FITOSANITARIE**

Nell'effettuare le indagini strumentali su soggetti del genere *Platanus*, stante il potenziale rischio di trasmissione del Cancro colorato del Platano derivante dall'infezione di *Ceratocystys fimbriata*, in applicazione del D.M. 17 aprile 1998 e delle relative circolari applicative (a cui si rimanda per maggiori approfondimenti), tutti gli strumenti utilizzati dovranno essere opportunamente disinfettati nel passaggio da una pianta all'altra anche secondo le indicazioni impartite dal Settore Fitosanitario Regionale e dal DEC.

Nel corso di ogni indagine a carattere invasivo si dovrà procedere, per ogni albero indipendentemente dalla specie, alla disinfezione delle lesioni prodotte.

Qualora venissero riscontrata la presenza di soggetti del genere *Platanus*, affetti da Cancro Colorato, dovrà essere data urgente comunicazione al DEC.

articolo 27) **CONDOTTA DELLE PRESTAZIONI**

L'aggiudicatario dell'appalto è tenuto a:

- evitare di intralciare la circolazione degli automezzi privati e pubblici. Qualora sia necessario installare un cantiere che possa creare intralcio al traffico sarà cura dell'Appaltatore rispettare quanto previsto dall'Ufficio Suolo Pubblico della Città di Pinerolo, in materia di permessi, autorizzazioni e disposizioni tecniche;
- collocare, quando necessario, transenne, cartelli e segnalazioni varie atte a garantire la pubblica incolumità e che queste siano in regola con le vigenti normative in materia;
- evitare ingombro di suolo pubblico non strettamente necessario per l'esecuzione della prestazione;
- lasciare libero e perfettamente pulito lo spazio pubblico occupato;

- adottare tutte le iniziative previste dall'attuale normativa in materia di sicurezza ed in particolare relativamente alla formazione ed informazione dei lavoratori ed alla cura di tutte le attrezzature e macchine.

articolo 28) **ELENCO ALLEGATI**

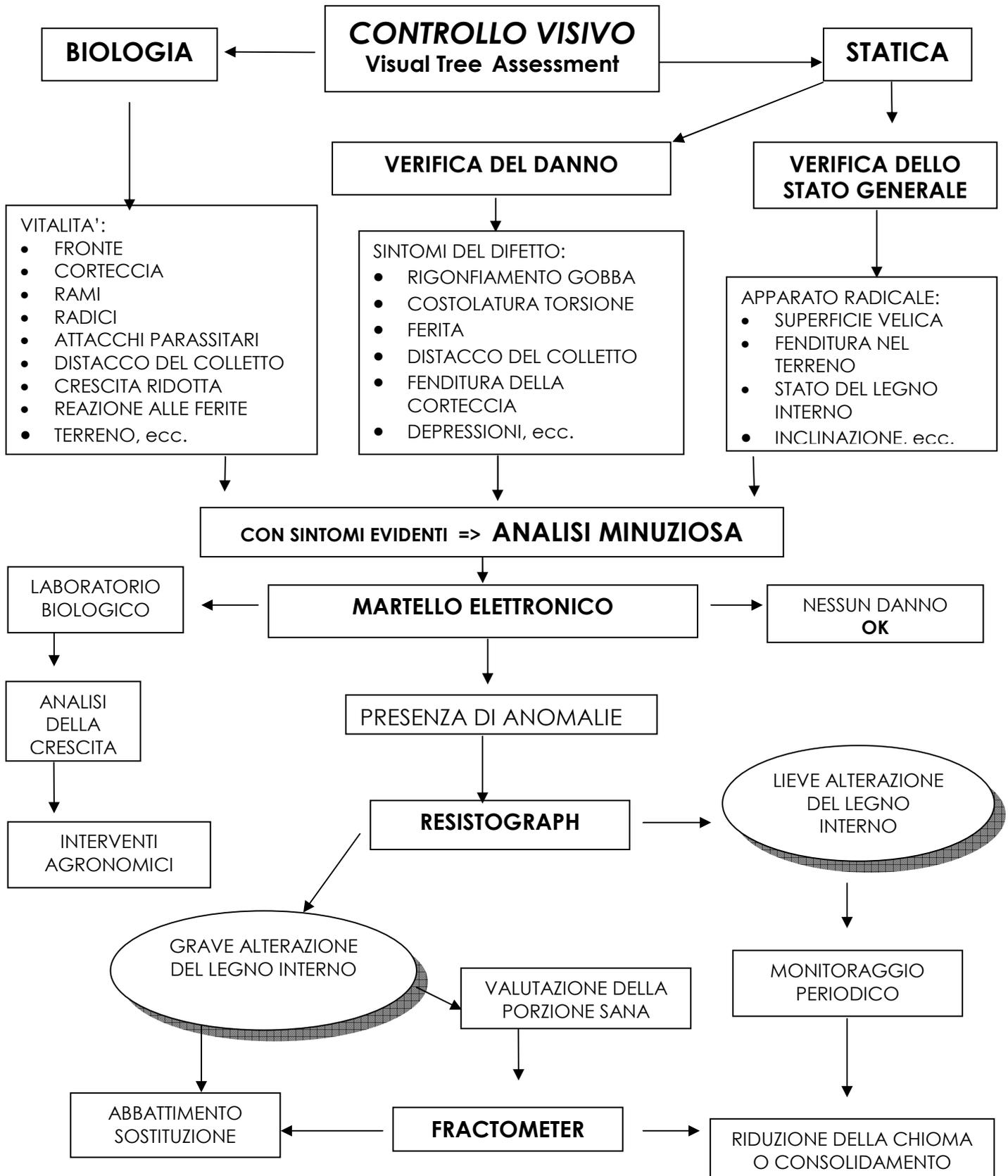
Fanno parte integrante del presente Capitolato d'Oneri i seguenti allegati:

Allegato 1) – Schema metodologia V.T.A.

Allegato 2) – Elenco “Classi di propensione al cedimento”.

Allegato 3) – Schema prospetto riassuntivo “Tipo”.

Allegato 1 – METODOLOGIA V.T.A



Allegato 2 - CLASSI DI PROPENSIONE AL CEDIMENTO – S.I.A. (Società Italiana di Arboricoltura)

Classe A - Trascurabile

Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, non manifestano segni, sintomi o difetti significativi, riscontrabili con il controllo visivo, tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero si sia ridotto. Per questi soggetti è opportuno un controllo visivo periodico, con cadenza stabilita dal tecnico incaricato, comunque non superiore a cinque anni.

[NB – Ai fini del presente appalto il periodo di riconrollo per le piante in classe A è comunque di tre anni]

Classe B - Bassa

Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, manifestano segni, sintomi o difetti lievi, riscontrabili con il controllo visivo ed a giudizio del tecnico con indagini strumentali, tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero non si sia sensibilmente ridotto. Per questi soggetti è opportuno un controllo visivo periodico, con cadenza stabilita dal tecnico incaricato, comunque non superiore a tre anni. L'eventuale approfondimento diagnostico di tipo strumentale e la sua periodicità sono a discrezione del tecnico.

Classe C - Moderata

Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, manifestano segni, sintomi o difetti significativi, riscontrabili con il controllo visivo e di norma con indagini strumentali (è ammessa una valutazione analitica documentata). Le anomalie riscontrate sono tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero si sia sensibilmente ridotto. Per questi soggetti è opportuno un controllo visivo periodico, con cadenza stabilita dal tecnico incaricato, comunque non superiore a due anni. L'eventuale approfondimento diagnostico di tipo strumentale e la sua periodicità sono a discrezione del tecnico. Questa avrà comunque una cadenza temporale non superiore a due anni. Per questi soggetti il tecnico incaricato può progettare un insieme di interventi colturali finalizzati alla riduzione del livello di pericolosità e, qualora realizzati, potrà modificare la classe di pericolosità dell'albero.

Classe C/D – Elevata

Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, manifestano segni, sintomi o difetti gravi, riscontrabili con il controllo visivo e di norma con indagini strumentali (è ammessa una valutazione analitica documentata). Le anomalie riscontrate sono tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero si sia drasticamente ridotto. Per questi soggetti il tecnico incaricato deve assolutamente indicare dettagliatamente un insieme di interventi colturali. Tali interventi devono essere finalizzati alla riduzione del livello di pericolosità e devono essere compatibili con le buone pratiche arboricolture. Qualora realizzati, il tecnico valuterà la possibilità di modificare la classe di pericolosità dell'albero. Nell'impossibilità di effettuare i suddetti interventi l'albero è da collocare tra i soggetti di classe D.

Classe D – Estrema

Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, manifestano segni, sintomi o difetti gravi, riscontrabili con il controllo visivo e di norma con indagini strumentali (è ammessa una valutazione analitica documentata). Le anomalie riscontrate sono tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero si sia ormai, quindi, esaurito. Per questi soggetti, le cui prospettive future sono gravemente compromesse, ogni intervento di riduzione del livello di pericolosità risulterebbe insufficiente o realizzabile solo con tecniche contrarie alla buona pratica dell'arboricoltura. Le piante appartenenti a questa classe devono, quindi, essere abbattute.

Allegato 3 – SCHEMA PROSPETTO RIASSUNTIVO “TIPO”

SCHEMA TIPO QUADRO RIASSUNTIVO "MINIMO" CENSIMENTO ED INDAGINE V.T.A.													
Spazio per breve annotazione sull'ambito, esempio: Esemplari adulti in buone condizioni fitostatiche e fitosanitarie. Necessità di potatura di modesta entità nel breve periodo, ecc.													
DENOMINAZIONE TOPONASTICA	AMBITO	DETTAGLIO	SPECIFICA	ALBERO N°	SPECIE	ALTEZZA (in metri)	DIAMETRO FUSTO (in cm)	DIAMETRO CHIOMA (in metri)	ESAME V= SOLO VISIVO S= ANCHE STRUMENTALE	CLASSIFICAZIONE (A - B - C - C/D - D)	ANNOTAZIONI SINTOMI e VARIE	PRESCRIZIONE INTERVENTI (in particolare per la classe C/D)	DATA ESAME
	Via	Area verde	Lato N/S/E/O										
	Piazza	Aluola	Fronte n. civico ..										
	Corso	Alberata	Da ... a										
	Parco giochi	Denominazione scuola										
		Cimitero										
		Area scolastica											
		Spartitraffico											
		Albero isolato											
												
esempio:													
MIDANA	Via	Area Verde	Lato Sud	78	Platanus	15	40	8	S	C/D	Seccume	Rimuove branche secche	20/04/2016
SCUOLE PARRI-POLLICINO	Scuole	Giardino	Via Giovanni XXIII/Via Rocchietta	25	Prunus	8	20	4	V	B	Malformato	Necessità potatura	08/05/2016
VILLA PREVER	Villa	Parco	Viale della Rimenbranza	1	Acer	13	33	6	V	A			10/05/2016
TORINO	Corso	Aluola	Fronte n. civ 38	15	Sophora	8	12	3				Rimuovere tutore	06/06/2015

N.B.: Tutti i dati dovranno poter essere "filtrati" in modo da poter ottenere dati "aggregati"