

**COMUNE
DI SCANDICCI**



Comune di Scandicci

Provincia di Firenze

**Settore 5
Servizi Tecnici
e
Lavori Pubblici**

Piazzale della Resistenza, 1
50018 Scandicci (FI)
tel. 055 7591247
fax. 055 7591454
ambiente.verde@
comune.scandicci.fi.it

**Dirigente Settore
Ing. Paolo Calastrini**



**III D.E.C.
U.O. Ambiente e Verde
Paolo Belloci**

Piano Gestione Arborea 2020-2021: Servizio cura e manutenzione arborea U.O. 5.3 Ambiente e Verde



Relazione Tecnico-Descrittiva Contenuti del servizio Indicazioni Sicurezza

CODICE ELABORATO

--	--	--	--

NUMERO ELABORATO

0	1
---	---

FASE

1

REVISIONE

0

CARTELLA:	FILE NAME:	NOTE:	PROT.	SCALA:		
5						
4						
3						
2						
1						
0	EMISSIONE (eventuale riferimento pratica)		NOV.2019	UAV - PB		
REV.	DESCRIZIONE		DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO



Comune di Scandicci

1 - CONTESTO TERRITORIALE OPERATIVO E INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE

La gara prevede un servizio di cura e manutenzione su alberature pubbliche ad alto e basso fusto site in aree a verde, parchi, giardini e sedi stradali del territorio comunale nelle seguenti situazioni:

1. **Normale operatività:** si procede mediante comunicazione degli interventi programmati dall'Ufficio in orario lavorativo dal lunedì al sabato compreso, festivi esclusi;
2. **Criticità per la pubblica incolumità:** in caso di situazione di urgenza e/o potenziale pericolo (diversa da quanto attinente esclusivamente alla capacità operativa dei VVFF e/o che esula dalle previsioni del PSS) per la pubblica incolumità *la ditta dovrà intervenire ed eliminare tale pericolo immediatamente o comunque nel tempo massimo di 24 ore dalla chiamata dell'AC*, attuando quanto successivamente descritto e quanto sarà indicato sul posto dal personale dell'Ufficio Ambiente e Verde;
3. **Eventi Meteo Straordinari:** in caso di evento meteo straordinario che generi criticità diffuse sul patrimonio arboreo comunale *la ditta dovrà intervenire quanto prima possibile e comunque non oltre 8 ore dalla chiamata dell'AC*, attuando quanto successivamente descritto e indicato sul posto dal personale. ***Nella circostanza in oggetto l'impresa deve garantire la presenza di almeno una piattaforma elevatrice da 22 mt e una squadra di 3 persone (di cui almeno due abilitate per salire su cestello e uso di motosega) per un periodo minimo di 3 giorni naturali e consecutivi, salvo diversa indicazione della D.E.C. ;***

Gli importi dei servizi, salvo indicazioni diverse dell'U.O. 5.3 Ambiente e Verde, risultano quelli raffigurati nel quadro sottostante:

Gara cura/manutenzione arborea 2020 e 2021	
SERVIZIO anno 2020	IMPORTI
Importo servizio	€ 59.500,00
Sub Totale Ribassabile 1	€ 59.500,00
Oneri Sicurezza non ribassabili	€ 500,00
(A):TOTALE SERVIZIO 2020	€ 60.000,00
SERVIZIO anno 2021	IMPORTI
Importo servizio	€ 59.500,00
Sub Totale Ribassabile 2	€ 59.500,00
Oneri Sicurezza non ribassabili	€ 500,00
(B): TOTALE SERVIZIO 2021	€ 60.000,00
(C):TOTALE ANNI 2020+2021 (A)+(B)	€ 120.000,00
IMPORTO TOTALE RIBASSABILE ANNI 2020+2021 (1)+(2)	€ 119.000,00
SOMME A DISPOSIZIONE	
IVA 22% Servizio 2020	€ 13.200,00
IVA 22% Servizio 2021	€ 13.200,00
Contributo ANAC	€ 30,00
(D)TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 26.430,00
TOTALE COMPLESSIVO (C)+(D)	€ 146.430,00

Sulla base di quanto sopra si deduce che l'importo complessivo posto a base di gara sarà pari a **€ 119.000,00 escluso Iva 22%, a cui si sommano € 1.000,00 escluso Iva 22% per oneri della sicurezza** esclusi dal ribasso.



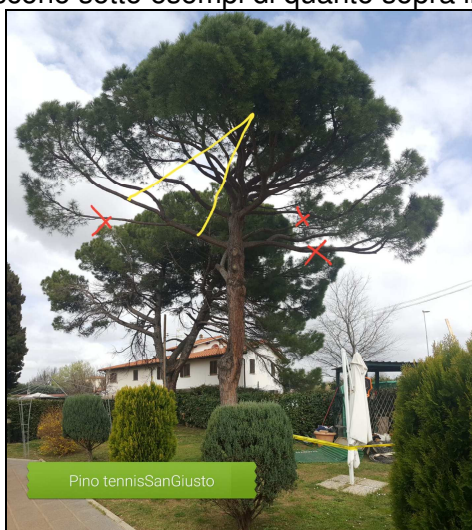
Comune di Scandicci

Il meccanismo gestionale del servizio ruota sul rapporto fra Settore 5 - U.O. 5.3 Ambiente e Verde (in seguito Gestore Pubblico), il Direttore Esecuzione Contratto (in seguito D.E.C.) e l'impresa affidataria del servizio (in seguito Esecutore).

Nella sostanza pratica l'Esecutore dovrà agire nel seguente ordine:

1. identificare il referente dell'Esecutore che dovrà operare prevalentemente negli interventi e sviluppare sinergia e intesa operativa con il DEC;
2. eseguire gli interventi indicati nell'ordine dei lavori trasmesso via mail/PEC e/o tramite "chat" dal DEC, compreso il trasporto a discarica delle risultanze vegetali degli interventi del Servizio Giardinieri del Comune;
3. comunicare immediatamente alla D.E.C. eventuali riscontri acquisiti durante l'esecuzione riconducibili a situazioni di cosiddetti "pericoli gravi e imminenti" per la pubblica incolumità;
4. partecipare attivamente ad una "chat" comunicativa con il Gestore Pubblico utile ad agevolare il celere svolgimento del servizio affidato, avere riscontri dalla D.E.C. da attuare principalmente mediante:
 - a. **identificazione alberature oggetto di intervento da parte del DEC;**
 - b. **invio da parte dell'Esecutore di fotografia alberatura/e PRIMA dell'intervento arboricolturale (potatura abbattimento ed altro);**
 - c. **invio da parte dell'Esecutore di fotografia alberatura/e DOPO l'intervento arboricolturale (potatura abbattimento ed altro);**
 - d. ricezione a scopo di preavviso dei messaggi di allerta meteo della Protezione Civile Regionale, da cui potrebbe derivare attivazione modalità operativa n° 3;
 - e. ricezione specifiche grafiche della DEC su intervento da attuare e/o precauzioni da attuare

Si forniscono sotto esempi di quanto sopra indicato:





Comune di Scandicci

Si pone all'attenzione dell'Esecutore il concetto di "cura e manutenzione" richiesto dal servizio: operando su esseri viventi (gli alberi) necessiterà un approccio operativo caratterizzato da competenza e specifica attenzione alle caratteristiche del singolo albero, che dovrà integrarsi con il concetto di "manutenzione" di stampo produttivo (riferito alle quantità e al ripristino prestazionale) che solo parzialmente potrà essere applicato al servizio in oggetto.

Nel concreto operativo la gara (e quindi i prezzi unitari oggetto della presente) recepisce, ai fini arboricolturali dell'esecuzione corretta delle potature i contenuti del successivo paragrafo 4 e delle "Linee guida per l'esecuzione delle potature degli alberi in ambiente urbano" redatti dal Comune di Firenze – Direzione Ambiente in collaborazione con Ordine Agronomi e Forestali di Firenze, rintracciabili http://verdeonweb.comune.fi.it/export/sites/verdeonweb/materiali/LINEE_GUIDA_3.pdf
Gli interventi dovranno rifarsi ai concetti e principi propri della cosiddetta arboricoltura moderna, di cui esempi di riferimenti indicativi e non esaustivi possono essere le seguenti pubblicazioni:

- Arboricoltura moderna di A. Shigo;
- La cura dell'albero ornamentale in città di P. Klug.

A tale riguardo si specifica che, stante la sostanziale assenza di specifica normativa con forza di legge inerente alla corretta esecuzione degli interventi arboricolturali, stante la difficoltà di operare secondo uno standards su soggetti arborei completamente diversi fra loro, preliminarmente al verbale di avvio del servizio, il DEC verificherà direttamente le conoscenze e competenze del referente dell'Esecutore (vedi punto di cui sopra 1) in merito ai contenuti sopra descritti per l'esecuzione del servizio, mediante:

1. *riscontro/confronto verbale presso sede del Gestore Pubblico;*
2. *riscontro sul campo con piattaforma elevatrice e/o su pianta (accesso in treeclimb ndr) mediante esecuzione potatura con differenti tipologie di taglio e/o consolidamenti.*

Successivamente al riscontro di quanto sopra sarà data comunicazione al RUP per gli eventuali adempimenti conseguenti. Quanto sopra non riveste la funzione di "prova di esame", ma serve a condividere con l'Esecutore i principi operativi voluti dal Gestore Pubblico per la cura del proprio patrimonio arboreo. Laddove si evidenziassero carenze di competenze elementari (es: non conoscenza delle criticità connesse alla "capitozzatura") si potrà avviare un dialogo operativo per far sviluppare tale competenze all'Esecutore. E' fatto salvo il reiterare interventi eseguiti in contrasto con quanto indicato dalla presente relazione e dal DEC, per cui si attueranno le sanzioni di legge, fino ad arrivare alla risoluzione del contratto ed eventuale richiesta danni.

Durante le operazioni il personale della ditta dovrà informare il DEC in merito a evidenti e facilmente riconoscibili difetti e/o criticità (presenza di carie, carpofori funginei, cancri, cretti, rotture ecc) che fossero eventualmente riscontrati durante le operazioni in quota. La segnalazione non comporta l'assunzione di responsabilità in carico all'Esecutore, ma funziona solamente da mero implemento dell'azione di monitoraggio delle alberature e riduzione del rischio da cedimento in carico al Gestore Pubblico.

Il servizio prevede anche l'esecuzione di interventi con tecnica di "tree climb" qualora la logistica dei luoghi, o le indicazioni del Gestore Pubblico, o le esigenze arboricolturali della pianta lo richiedessero. Per tale prestazione l'impresa dovrà utilizzare personale in possesso delle necessarie attestazioni di legge ancora in corso di validità sia per quanto attiene all'operatore che all'attrezzature da questo utilizzata.

Il servizio prevede, solo in situazioni straordinarie, di fornire al Gestore Pubblico il supporto di un Dottore Agronomo Forestale al fine di valutare sotto l'aspetto arboricolturale, mediante redazione di Scheda Valutazione Alberatura fornita dal Gestore Pubblico (vedi allegato A), eventuali situazioni di difficile interpretazione e propedeutiche all'individuazione dell'idoneo intervento e alla modalità di esecuzione dello stesso.



Comune di Scandicci

Il servizio prevede, all'interno di un'ottica di interventi integrati dal punto di vista di tutela delle funzioni fisiologiche e riduzione dei rischi di cedimento, **l'esecuzione di eventuali consolidamenti statici e/o dinamici di branche e/o rami secondari** mediante idoneo materiale indicato dal Gestore Pubblico.

Il servizio prevede **interventi connessi alla gestione di eventi meteo straordinari**, come indicato al punto 3 delle situazioni operative.

In tali fattispecie l'Esecutore dovrà agire secondo le indicazioni riportate nell'allegato B della presente, in cui viene fornito il quadro generale operativo, al cui interno è ricompresa l'attività dell'Esecutore. E' di fondamentale importanza che l'Esecutore prenda coscienza operativa dei contenuti del piano al fine di agire, sia dal punto di vista strategico che della sicurezza, in modo coordinato con l'intera macchina comunale e/o la Protezione Civile.

L'esecutore dovrà far realizzare cartelli magnetici delle dimensioni da concordare con la DEC, **da posizionare sui propri automezzi recanti la seguente dicitura "ESECUTORE PRIVATO PER CONTO U.O. 5.3 AMBIENTE E VERDE – COMUNE DI SCANDICCI"**. Le scritte dovranno essere presenti durante l'esecuzione degli interventi, e dovranno essere rimosse fuori dal confine comunale. Al termine del contratto dovranno essere consegnate al DEC per la loro eliminazione.

2 – PRINCIPALI INDICAZIONI di SICUREZZA e OPERATIVE

Il servizio prevede interventi su aree a verde pubblico di varia tipologia (attrezzato e non, parchi, incolti, giardini, aiuole stradali, parcheggi ecc) con presenza di utenza varia. Gli interventi saranno eseguiti con presenza di cittadinanza nell'area non interessata dagli interventi, laddove questo risulti operativamente fattibile a giudizio della D.E.C.. Analogo discorso è riferito a quegli interventi eseguiti su sede stradale con presenza di veicoli in movimento.

Le aree su cui si eseguiranno gli interventi non presentano tutte superficie carrabili, e quindi gli interventi dovranno prevedere l'utilizzo di mezzi adeguati a garantire un uso in sicurezza delle aree sia per gli operatori che per i manufatti ivi presenti.

Le aree oggetto di lavoro sono caratterizzate dalla presenza di bambini, motivo per cui ogni operazione in prossimità di aree gioco dovrà eseguirsi con attenta verifica del personale a terra in merito alla non presenza di bambini in aree critiche rispetto alla dinamica del lavoro, e nel caso predisporre i necessari accorgimenti e atteggiamenti (nastrare area, avvisare genitore e/o accompagnatore ecc).

Nelle aree oggetto degli interventi potrà eventualmente verificarsi la temporanea presenza delle maestranze comunali dell'Uff. Ambiente e Verde per eventuali operazioni a terra, nonché dei soggetti a cui l'A.C. ha affidato servizi quali pulizia cestini ecc. In tali casi di interferenza temporanea il personale della ditta dovrà attuare quanto contenuto nel D.U.V.R.I. DEFINITIVO presentato successivamente all'aggiudicazione.

Gli attrezzi di lavoro usati negli'interventi non dovranno mai essere lasciati "a giro" sul luogo d'intervento, ma sempre dentro i mezzi meccanici, o in area lavoro delimitata o sotto controllo diretto dell'operatore al fine di evitare inciampi o altro da parte dell'utenza.

La gara prevede per ogni singolo intervento da eseguire durante il periodo di nidificazione, una antecedente valutazione visuale speditiva da parte del personale esecutore e/o dell'Uff. Ambiente e Verde, mirata a verificare la presenza di nidificazioni: in caso si riscontri la presenza delle stesse prima o durante l'intervento, questo sarà sospeso fino al periodo idoneo all'esecuzione, sono fatte salve le situazioni da cui può originarsi pericolo per la pubblica incolumità.



Comune di Scandicci

La gara prevede per ogni singolo intervento una antecedente valutazione visuale speditiva da parte dell'Esecutore, mirata a verificare la presenza di potenziali criticità entomologiche (popolazioni di imenotteri ecc): in caso si riscontri la presenza delle stesse prima o durante l'intervento, questo sarà sospeso fino alla rimozione della criticità da parte di personale autorizzato in ecologia urbana chiamato dal Gestore Pubblico.

L'area immediatamente prossima alla pianta da potare dovrà essere transennata ed isolata secondo la proiezione a terra della chioma implementata nelle dimensioni del 50%, predisponendo segnali di pericolo;

Il terreno sottostante la pianta dovrà essere ripulito e liberato dai residui della potatura immediatamente dopo le operazioni di taglio.

Il materiale di risulta dovrà essere caricato, trasportato e scaricato in stabilimenti di discariche autorizzate il cui onere è compreso nel prezzo.

*La gara prevede **interventi anche all'interno di plessi scolastici**: in tale casistica sarà, a discrezione del Gestore Pubblico e/o DEC, possibile spostare o sospendere o frazionare l'esecuzione dell'intervento al fine di renderlo maggiormente compatibile e sicuro con lo svolgimento dell'attività scolastica, senza che sia sollevata riserva alcuna da parte dell'esecutore. Anche in questo caso vale l'indicazione sopra esposta per la presenza di bambini.*

Gli oneri di richiesta di occupazione di suolo pubblico saranno a carico dell'Amministrazione che concorderà la data di potatura con la ditta aggiudicataria, salvo i casi di urgenza di cui al paragrafo precedente.

Gli abbattimenti dovranno essere eseguiti nel rispetto delle migliori regole d'arte e con l'uso di mezzi, attrezzature ed indumenti conformi alla normativa vigente in materia di sicurezza DPI.

Il processo di abbattimento dovrà avvenire previo sfrondamento della pianta ed accatastamento alla base della stessa, durante le operazioni di abbattimento il tronco dovrà essere suddiviso in settori ed accompagnato alla base della pianta.

Le operazioni di abbattimento dovranno essere eseguite con l'uso di piattaforme elevatrici o altre attrezzature ritenute idonee (es. Tree Climbing) al tipo di intervento ed il materiale rimosso dovrà essere accompagnato a terra e non lasciato cadere. Per la prestazione in treeclimb l'impresa dovrà utilizzare personale in possesso delle necessarie attestazioni di legge ancora in corso di validità sia per quanto attiene all'operatore che all'attrezzature da questo utilizzata.

L'esecutore dovrà provvedere alla rimozione nel giorno stesso dell'intervento dei materiali di risulta delle operazioni di abbattimento. Nel solo caso di guasto ai mezzi meccanici coinvolti nella rimozione dei materiali vegetali di risulta che impedisce lo smaltimento in giornata, si dovrà provvedere alla delimitazione in sicurezza degli stessi mediante idonee attrezzature. In nessun caso è concesso un deposito del materiale per un tempo superiore a 3 giorni naturali e consecutivi, salvo quanto eventualmente connesso alla gestione di eventi meteo straordinari.

L'esecutore non dovrà mai lasciare i materiali vegetali di risulta su sede stradale, ma sempre comunque fuori dalla stessa. Il terreno sottostante la pianta dovrà essere ripulito e liberato dai residui dell'abbattimento dopo le operazioni di taglio.

Il materiale di risulta dovrà essere caricato, trasportato e scaricato in stabilimenti di discariche autorizzate il cui onere è compreso nel prezzo.



Comune di Scandicci

Nel caso di abbattimento di alberi soggetti a decreti di lotta obbligatoria (es.: tipo "platano") la Ditta aggiudicataria dovrà attenersi alle disposizioni impartite dal Servizio Sanitario Regionale e dal personale dell'Uff. Ambiente e Verde.

Le indicazioni di cui sopra sono da utilizzare e recepire ai fini dell'aggiornamento e fornitura da parte dell'Esecutore di:

- **D.V.R. ai sensi art. 28 del d.lgs. 81/08 s.m.i.;**
- **Piano Operativo Sicurezza (P.O.S.).**

3 - NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Legge "Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani" (n.10 del 14 gennaio 2013, GU n.27 dell'1 febbraio 2013, in vigore dal 16 febbraio 2013)

Decreto Ministeriale del 17 aprile 1998 - Disposizioni sulla lotta obbligatoria contro il cancro colorato del platano "Ceratocystis fimbriata". - Circolare applicativa del Decreto Ministeriale del 17 aprile 1998 concernente le note tecniche per la salvaguardia del platano dal cancro colorato "Ceratocystis fimbriata".

Decreto Ministeriale del 17 aprile 1998 - Disposizioni sulla lotta obbligatoria contro la processionaria del pino "Thaumetopoea pityocampa".

Decreto del 10 settembre 1999, n. 356 - Regolamento recante misure per la lotta obbligatoria contro il colpo di fuoco batterico (*Erwinia amylovora*), nel territorio della Repubblica 156

Linee guida per l'esecuzione delle potature degli alberi in ambiente urbano" redatta dal COMUNE DI FIRENZE, Direzione Ambiente ORDINE DEI DOTTORI AGRONOMI E DOTTORI FORESTALI DELLA PROVINCIA DI FIRENZE, Commissione Verde Urbano.

Decreto del 24.05.2016 e dal PANGPP pubblicato in G.U. n.13 del 17.01.2014 inerente "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di gestione del verde pubblico" specificando in merito alla parte operativa del servizio in oggetto quanto segue:

1. SPECIFICHE TECNICHE

- la parte del servizio ricompresa nella normativa sopra richiamata è solo quella inerente alla gestione dei residui organici;
- i residui organici derivanti dal presente affidamento dovranno essere trattati come indicato al punto 4.3.2 della normativa sopra citata, salvo le specifiche indicazioni impartite dalla DEC in attuazione delle stesse;

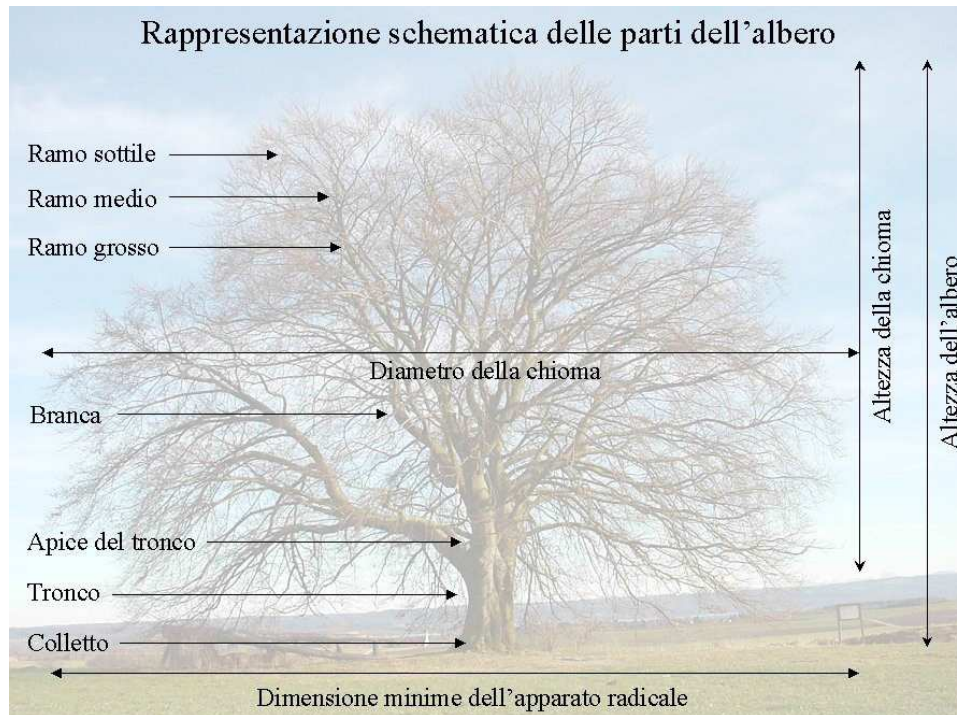
2. CLAUSOLE CONTRATTUALI

- si richiederà all'impresa aggiudicataria dimostrazione di quanto previsto dal punto 4.3.4 della citata normativa, e in caso di rilevato inadempimento del requisito inerente la "formazione del personale" si procederà come previsto dalla norma.



Comune di Scandicci

4 - INDICAZIONI PROCEDURALI e ARBORICOLTURALI PER L'ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI



La cura e manutenzione arborea è finalizzata alla crescita e alla promozione di condizioni di salute ed integrità. La potatura consiste in una gamma di interventi atti a modificare lo sviluppo di una pianta, favorendone l'attività vegetativa in quanto, riducendo il numero di gemme, si concentra in quelle rimaste una maggior quantità di linfa. Il taglio di rami/branche della pianta è da effettuarsi esclusivamente per ragioni precise e riconducibili fondamentalmente a motivi legati alla sicurezza statica della pianta (o di parti di essa) oppure alla presenza di difetti o situazioni di sviluppo indesiderato (in atto o di possibile manifestazione futura).

Nella sostanza gli interventi previsti nella gara risultano:

- **POTATURA DI FORMAZIONE:** potature durante la fase di allevamento allo scopo di indirizzare la crescita e a correggere le debolezze strutturali della chioma (eliminazione o riduzione di rami codominanti, con corteccia inclusa, danneggiati, sfreganti o con direzione/impostazione di crescita sbagliata, ecc.), corrispondente ad un periodo di 10-25 anni dall'epoca della messa a dimora. La forma di allevamento può essere naturale o obbligata. Il mantenimento di un albero in forma naturale si avvale dell'impiego di tagli nodali, ovvero delle seguenti tecniche di potatura: rimozione della branca intera e riduzione con ritorno su di una laterale.
- **POTATURA DI MANTENIMENTO:** in condizioni vegetative e di salute normali (assenza di carie, ferite, traumi, ecc.) e se non esistono vincoli limitativi particolari, la potatura di mantenimento (da praticarsi con turni di 5-7 anni per tutta la fase di maturità) consiste nel conservare la forma e la dimensione prescelta della chioma.
- **POTATURA DI ALLEGGERIMENTO (diradamento):** riduzione della densità della chioma, con la finalità dell'abbassamento della resistenza al passaggio dei venti oppure della maggiore infiltrazione d'irraggiamento solare presso le porzioni interne.
- **POTATURA DI URGENZA:** potatura da effettuarsi in caso di pericolo per la pubblica e privata incolumità.



Comune di Scandicci

- SPIOMBATURA o riduzione dell'albero: potatura di contenimento della chioma su uno-due lati. Gli interventi di riduzione della chioma, che assimilano anche quelli di innalzamento, agiscono nella direzione della contrazione del volume o dell'ingombro della chioma, con la finalità della mitigazione dei conflitti legati all'interferenza con l'ambiente circostante.
- INNALZAMENTO DELLA CHIOMA: Eliminazione/riduzione dei rami presenti nella parte inferiore della chioma. Questo intervento è richiesto per lo più a carico di alberi situati lungo le strade, per evitare interferenza della chioma con i veicoli in transito. Si tratta di un intervento che dovrebbe essere effettuato su alberi giovani, con finalità preventive in vista del loro futuro sviluppo, evitando così successivi interventi di taglio su grosse sezioni.
- RIMONDA DEL SECCO o ripulitura della chioma: interventi riservati alla rimozione di ramificazioni disseccate o deperite.
- BONIFICA MECCANICA DI ALBERO: interventi di potatura finalizzati all'eliminazione di parti infette (come di cancro colorato per il platano, di cancro corticale per il cipresso, ecc.) o colpite da infestazioni di insetti (come di processionaria per il pino e il cedro, ecc.)
- ESPIANTO DI CEPPE. Estrazione con mezzi meccanici (fresa, rotore, escavatore..) della parte del fusto che fuoriesce dal terreno dopo il taglio dell'albero.
- ABBATTIMENTI: taglio a caduta o per depezzamento controllato con mezzi meccanici di albero.

In relazione a quanto sopra si specifica quanto segue:

La **formazione della chioma** in fase giovanile si avvale di tagli nodali, in applicazione della seguenti tecniche di potatura: rimozione della branca intera e riduzione con ritorno su di una laterale. Nell'allevamento di un giovane albero i primi 3-5 anni dal trapianto sono i più critici. La potatura di allevamento si limita ad indirizzare la crescita ed a correggere le debolezze strutturali. Qualora si intenda sottoporre un albero ad un programma di potatura d'allevamento, occorrerà procedere rispettando in sequenza i seguenti passaggi: rimozione delle ramificazioni danneggiate, malate e deperenti; selezione di un leader e rimozione o controllo dei competitori; selezione delle ramificazioni permanenti che definiscono la base della chioma e rimozione delle ramificazioni indesiderate collocate più in basso; selezione delle ramificazioni laterali permanenti sulla base della distribuzione verticale e radiale più opportuna.

La **potatura di alleggerimento** della chioma crea una rilevante perdita di superficie fotosintetizzante, questo tipo di intervento è giustificabile solo in casi sporadici. Se da una parte una chioma alleggerita intercetta minore energia eolica, dall'altra la capacità di dissipazione delle sollecitazioni ventose attraverso l'oscillazione delle ramificazioni è ridotta. L'alleggerimento inoltre rischia sovente di rilasciare una chioma caratterizzata dalla concentrazione di massa fogliare presso le estremità distali delle ramificazioni, rendendole quindi maggiormente predisposte alla rottura.

Gli interventi di alleggerimento della chioma, riduzione della chioma, innalzamento fanno uso esclusivo di tagli nodali, in attuazione delle tecniche di rimozione della branca intera e riduzione con ritorno su di una laterale.

L'abbattimento da terra, nel solo caso sia specificatamente indicato dall'Uff. Ambiente e Verde a proprio insindacabile giudizio, deve essere pianificato con cura, deve essere attentamente esaminata l'area circostante per valutare la presenza di ostacoli (linee elettriche, strade, edifici ecc.), l'intensità del vento e le caratteristiche dell'albero (inclinazione, forma, altezza, diametro, specie e condizioni dell'albero, oltre alla pendenza). Se l'area di abbattimento è attraversata da una strada o frequentata da numerosi passanti, deve essere esposta una segnaletica appropriata e il raggio di azione deve essere pari almeno al doppio dell'altezza dell'albero. La prima scelta è la direzione di caduta e la pianificazione della via di fuga, verificando che sia sgombra da eventuali ostacoli nel caso in cui si renda necessario un suo utilizzo durante l'abbattimento. La seconda operazione prima di cominciare con l'esecuzione della tacca di



Comune di Scandicci

direzione per l'abbattimento è la rimozione dei rami bassi che potrebbero ostacolare i movimenti. La tacca di direzione è un taglio cuneiforme praticato al piede della pianta che serve a facilitare e a direzionare la caduta .

I tagli devono essere praticati il più vicino possibile al terreno per un maggiore controllo e una maggiore stabilità durante la caduta dell'albero. Per un abbattimento più sicuro deve essere usato un grimaldello, una barra o un cuneo, che prevengono la caduta dell'albero in direzione opposta e l'inceppamento della barra guida nel tronco durante il taglio di abbattimento. La cerniera è il fattore più importante per un abbattimento sicuro e pulito. La cerniera corrisponde alla parte non segata tra la tacca di direzione e il taglio di abbattimento e funziona come una normale cerniera, guidando la caduta dell'albero sul terreno. La cerniera deve avere uno spessore uniforme ed essere lunga almeno l'80 % del diametro dell'albero. La larghezza deve essere pari al 10 % del diametro dell'albero. Per gli alberi con spessore superiore a 30 cm, è sufficiente una cerniera di 3 cm circa. L'angolo di apertura della tacca di direzione determina per quanto tempo deve rimanere intatta la cerniera. Minore è l'angolo, più velocemente si rompe la cerniera. Gli attrezzi necessari dipendono dalla grandezza dell'albero.

Nell'abbattimento senza rimozione della ceppaia si dovrà provvedere, nel caso in cui non venga richiesta dall'Amministrazione l'estrazione completa della ceppaia residuale dopo il taglio, a scarificare il tronco reciso, con idonea catena per motosega e/o altri strumenti idonei, in modo che lo stesso raggiunga una quota inferiore al piano naturale di calpestio di cm. 15; tale intervento comprenderà anche il riempimento della "buca" con terra vegetale fino al piano naturale di calpestio la porzione sovrastante il tronco reciso compresa rullatura e costipazione della medesima. In alternativa il tronco dovrà essere lasciato ad altezza pari a 1 m con il bordo del fusto tagliato a 45° lungo tutta la sua circonferenza. La ditta aggiudicataria dovrà altresì provvedere al completo ripristino dell'area eventualmente danneggiata come allo stato originario.

Nell'abbattimento con rimozione della ceppaia si dovrà provvedere, nel caso in cui venga richiesta dall'Amministrazione l'estrazione/distruzione completa della ceppaia residuale dopo il taglio al riempimento della "buca" con terra vegetale fino al piano di calpestio, compresa rullatura e costipazione della medesima. Qualora venissero a verificarsi avvallamenti in corrispondenza delle ceppaie estirpate, la ditta aggiudicataria dovrà provvedere al nuovo intervento di riempimento, rullatura e costipazione fino al piano di calpestio. La ditta aggiudicataria dovrà altresì provvedere al completo ripristino dell'area eventualmente danneggiata dall'estirpazione suddetta fino allo stato originario.

Nella estrazione della sola ceppaia la Ditta aggiudicataria dovrà provvedere, nel caso in cui venga richiesta dall'Amministrazione la sola estrazione/distruzione completa della ceppaia residuale da taglio avvenuto in precedenza, al riempimento della "buca" con terra vegetale fino al piano di calpestio, compresa rullatura e costipazione della medesima. Qualora venissero a verificarsi avvallamenti in corrispondenza delle ceppaie estirpate, la ditta aggiudicataria dovrà provvedere al nuovo intervento di riempimento, rullatura e costipazione fino al piano di calpestio. La ditta aggiudicataria dovrà altresì provvedere al completo ripristino dell'area eventualmente danneggiata dall'estirpazione suddetta fino allo stato originario.

NOTA su CAPITIZZAZIONE: Con questo tipo di potatura straordinaria, intervenendo sulle branche, si opera un'asportazione pressoché totale della chioma. Questo tipo di intervento può trovare giustificazione in ben pochi e determinati casi (gravi traumi e asportazioni massicce dell'apparato radicale, vincoli urbani condizionanti che impongono drastiche riduzioni della chioma), ben sapendo comunque che non risolve il problema di vitalità e di stabilità meccanica dell'albero, ma li differisce e li aggrava nel tempo. Con la capitozzatura, infatti, si interviene su soggetti che a rigore, sarebbero da abbattere, ma si intendono mantenere per non rinunciare all'elemento verde anche in situazioni estreme. Tutto ciò premesso, prendiamo in considerazione gli effetti a medio e lungo termine che la capitozzatura determina sui soggetti così trattati, in rapporto alla fisiologia dell'albero. Ricordando che una razionale potatura non dovrebbe



Comune di Scandicci

asportare più del 30-40% della superficie fogliare e ben sapendo che la capitozzatura asporta praticamente la totalità della chioma, con tale intervento si riduce in modo drastico la capacità fotosintetizzante della pianta; ciò determina un processo di decadimento generale del soggetto, dovuto ad uno scarso nutrimento dell'apparato radicale che, indebolendosi, finisce col comprometterne la stabilità. Infatti, è stato verificato in occasione di abbattimenti, che piante sottoposte a periodiche capitozzature sviluppano un apparato radicale poco esteso ed estremamente debole. In pratica, considerando un esemplare arboreo che può sviluppare anche 2000 m2 di superficie fogliare, che elabora le sostanze necessarie a sostenere ed alimentare i rami, il tronco e le radici, se tale superficie fogliare elaborante viene drasticamente ridotta, il soggetto capitozzato tenderà di emettere vigorosi succhioni a partire da gemme latenti, per sopperire, senza riuscirci, al deficit alimentare che si è venuto a creare, provocando l'insorgere dei processi di deperimento di cui si è detto sopra. Il considerare che, dal punto di vista del risultato dell'intervento, una capitozzatura equivale ad una razionale potatura, è un errore di valutazione dovuto ad un'analisi incompleta e superficiale in quanto basata esclusivamente su parametri esteriori, e non su quelli più importanti strettamente legati ai processi fisiologici che regolano la vita dell'albero determinandone lo stato di salute e quindi la durata. Le grosse superfici di taglio sono vie sicure d'ingresso di agenti cariogeni che finiscono per compromettere la stabilità del soggetto e le sue utili funzioni in ambiente urbano. Inoltre con la capitozzatura vengono stimolate gemme avventizie che producono numerosi rami detti succhioni (che entrano in concorrenza tra di loro) i quali si differenziano dai rami normali in quanto non sono saldamente ancorati alle branche e sono caratterizzati da una maggior vigoria vegetativa e quindi minore lignificazione che li rende più facilmente esposti a rotture e schianti. Infine si ricorda che, con il taglio a capitozzo, l'albero perde irrimediabilmente il portamento naturale tipico della specie di appartenenza.

NB: Gli interventi indicati nell'oggetto della presente gara saranno sottoposti a verifica tecnica e nel caso in cui venisse riscontrata un'esecuzione non conforme alle migliori regole d'arte (vedi riferimento alle "Linee guida per l'esecuzione delle potature degli alberi in ambiente urbano") verrà contestato il lavoro eseguito e si procederà alla sospensione e/o decurtazione della liquidazione del compenso relativo. Il pagamento per le parti in contestazione potrà avvenire solo dopo che le stesse siano state realizzate a perfetta regola d'arte, ovvero applicata la decurtazione ritenuta congrua.

5 – DOCUMENTO DI PROGRAMMAZIONE DEI CONTROLLI **ai sensi art. 31.12 Codice Contratti**

Il controllo da parte dell'Uff. Ambiente e Verde sulla gestione della gara sarà attuato secondo quanto contenuto nel "Documento di programmazione dei controlli" approvato con Det. Dirigenziale n. 108 del 04/07/2016 che per comodità si riporta di seguito, e che costituisce parte integrante e sostanziale delle condizioni di gara a cui la ditta dovrà uniformarsi:

1.PREMESSA

Il presente "Documento di programmazione dei controlli" (in seguito anche denominato "Documento") è redatto nel rispetto ed ai sensi dell'art.31 comma 12 del D.Lgs.50/2016.

Nel Documento sono individuate le modalità organizzative e gestionali attraverso le quali garantire il controllo effettivo da parte della stazione appaltante sull'esecuzione delle prestazioni e del contratto.

Nel testo si adottano le seguenti abbreviazioni:

- "intervento", qualsiasi esecuzione di un contratto di lavori, servizi o forniture
- "RUP", il Responsabile unico del procedimento ai sensi del D.Lgs.50/2016
- "P.O.", la posizione organizzativa
- "RPPR", il Responsabile del procedimento di programmazione e rendicontazione come definito al successivo punto 3
- "DEC", il direttore dell'esecuzione del contratto per servizi e forniture.

Il presente Documento viene emesso nelle more dell'eventuale uscita di specifiche Linee guida dell'ANAC che s'intendono richiamate

2.AMBITO DI APPLICAZIONE



Comune di Scandicci

Il presente Documento si applica a tutti i contratti pubblici di lavori, servizi e forniture di competenza del Settore OO.PP., Manutenzioni, Ambiente, Parchi e Verde di importo inferiore a € 5.000.000,00 avviati successivamente all'entrata in vigore del D.Lgs.50/2016 (19 aprile 2016).

Per interventi di importo superiore dovrà essere redatto specifico Documento di programmazione dei controlli.

3. RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO DI PROGRAMMAZIONE E RENDICONTAZIONE

All'interno del Settore, l'attuazione dei procedimenti afferenti il presente documento è demandata ad un Responsabile del procedimento di programmazione e rendicontazione (RPPR) di ciascun intervento, rappresentato da:

- il RUP per i lavori pubblici inseriti nel Programma triennale*
- la P.O. responsabile relativamente all'ambito di propria competenza*

4. ISTRUZIONI OPERATIVE DI DETTAGLIO

Il Responsabile del procedimento di programmazione e rendicontazione integra, modifica e adatta, se del caso e prima della consegna dei lavori e/o all'avvio della prestazione, i contenuti del presente Documento con eventuali e specifici elementi relativi a ciascun singolo intervento mediante "Istruzioni Operative di Dettaglio" dirette al RUP e/o alla Direzione dei Lavori o Direzione dell'esecuzione del contratto.

Tali "Istruzioni Operative di Dettaglio" devono essere trasmessi in copia anche al Dirigente responsabile del Settore e devono essere munite del visto di quest'ultimo qualora prevedano l'impiego di personale afferente il Settore diverso da quello previsto per la direzione dei lavori o di esecuzione del contratto e dal RUP.

5. MODALITA' ORGANIZZATIVE

Il responsabile del procedimento di programmazione e rendicontazione di ogni singolo intervento, con la collaborazione del personale amministrativo afferente il Settore mantiene un collegamento sistematico e un coordinamento tra programmazione e rendicontazione dei controlli del singolo intervento, dei relativi adempimenti anticorruzione, adempimenti per la trasparenza e per la performance organizzativa.

Tale azione di coordinamento si traduce in pratica negli obblighi informativi e di trasmissione dei documenti previsti dalla vigente legislazione e dai regolamenti comunali al Responsabile Prevenzione Corruzione dell'ente, al Responsabile per la Trasparenza ai sensi delle Legge n.213/2012, Legge n. 190/2012, e il D.lgs. 33/2013, al Nucleo di Valutazione interni del Comune con le modalità organizzative previste dall'Ente stesso. Per quello che attiene gli obblighi previsti dalla citata normativa sulla Trasparenza da inserire nella sezione "Amministrazione trasparente" per la pubblicazione sul sito istituzionale dei dati relativi agli appalti, il responsabile del procedimento di programmazione e rendicontazione provvede tramite il personale amministrativo del Settore.

6. MODALITA' GESTIONALI

Le seguenti modalità gestionali stabiliscono, sul piano operativo, la tempistica, le risorse, i mezzi di comunicazione e di documentazione, la definizione del contenuto standards dei controlli e la relativa modulistica, gli strumenti gestionali da utilizzare per i controlli medesimi nell'esecuzione dei contratti pubblici a carico del RUP e della Direzione Lavori.

Oltre alle attività stabilite dalla legislazione, dalla regolamentazione vigente e dalle norme di buona prassi (incluso la deontologia professionale) poste a carico del RUP e della Direzione Lavori e/o il D.E.C., essi devono specificatamente effettuare attività di controllo e monitoraggio, ciascuna per le proprie competenze, relativa alla prestazione in esecuzione.

Tali attività si esercitano mediante accessi diretti e verifiche, anche a sorpresa, sul luogo di esecuzione.

In merito si fa rilevare che l'accesso implica gli adempimenti propri del sopralluogo con funzioni ispettive generali, mentre le verifiche implicano, ulteriormente, un'analisi di conformità di specifici profili dell'esecuzione.

Le verifiche, ai fini del presente Documento e in ossequio al comma 12 dell'art.31 del D.Lgs.50/2016, sono obbligatorie in merito all'accertamento dell'effettiva ottemperanza a tutte le misure mitigative e compensative, alle prescrizioni in materia ambientale, paesaggistica, storicoarchitettonica, archeologica e di tutela della salute umana impartite dagli enti e dagli organismi competenti. Restano confermate tutte le verifiche ed accertamenti posti a carico della Direzione lavori, della direzione esecuzione del contratto e del RUP.

Tempistica minima degli accessi e delle verifiche



Comune di Scandicci

Servizi e Forniture	ACCESSI: Minimo 3 all'anno (al momento dell'avvio dell'esecuzione/durante l'esecuzione/al termine dell'esecuzione) e comunque in ciascuna fase significativa. VERIFICHE: All'occorrenza	ACCESSI: Almeno 1 volta a settimana e comunque in ciascuna fase significativa del contratto (può essere consentito nel periodo estivo un'interruzione fino a 15 gg. a condizione che il DEC incarichi un proprio sostituto) durante la fase attiva del servizio o della fornitura. VERIFICHE: quelle previste dalla normativa vigente. Verifiche a sorpresa: all'occorrenza
---------------------	--	--

Risorse e Strumenti gestionali da utilizzare per i controlli medesimi

RPPR e RUP utilizzano le usuali risorse d'ufficio.

Direzione Lavori utilizza le ordinarie dotazioni: il RPPR e il RUP possono prevedere e richiedere mediante "Istruzioni Operative di Dettaglio" di cui al precedente punto 4 un'integrazione o la richiesta di specifiche risorse da impiegare nello svolgimento delle attività di controllo e verifica per il singolo intervento.

Mezzi di comunicazione e di documentazione

A seguito degli accessi e verifiche condotte, il RUP presenta al RPPR e al Dirigente del Settore un proprio Report periodico, nel caso, rilevi anomalie di qualsiasi natura e, in particolare, relative a:

- anomalie al rispetto di standards contrattuali
- allo scostamento anche potenziale dai tempi del cronoprogramma e dai costi dell'intervento
- anomalie nell'andamento e conduzioni dei lavori.

Il report può essere omissivo in caso di regolarità della prestazione.

La Direzione Lavori presenta al RPPR proprio report periodico, con cadenza, indicata dal RUP e preferibilmente non superiore a 15 gg., sugli accessi, controlli e verifiche eseguite con evidenziate le criticità individuate e le modalità di superamento delle stesse, nonché relazione finale su tutte le attività svolte e sugli esiti dei riscontri effettuati.

La Direzione dell'esecuzione del contratto (servizi e forniture) presenta al RPPR proprio report periodico, con cadenza, indicata dal RUP e preferibilmente non superiore a 30 gg., sugli accessi, controlli e verifiche eseguite con evidenziate le criticità individuate e le modalità di superamento delle stesse, nonché relazione finale su tutte le attività svolte e sugli esiti dei riscontri effettuati.

I report possono essere sostituiti da verbali di sopralluogo purchè contenenti gli stessi elementi.

Standards dei controlli

La Direzione dei Lavori o la direzione dell'esecuzione del contratto eseguono le verifiche previste nel contratto, nel capitolato speciale e comunque adottabili in base alle norme di buona tecnica e prassi vigenti; ove applicabili le verifiche saranno condotte come previsto dalle norme UNI, CEI, CNR, ecc.....

Modulistica

Non prevista specifica.

7. RELAZIONE DI RENDICONTAZIONE O FINALE

La Relazione di rendicontazione o finale è redatta al termine dell'esecuzione del contratto o della prestazione dal RPPR e trasmessa al Dirigente del Settore.

Essa deve dar conto dell'effettiva attività di controllo svolta dal D.L. o D.E.C. e dal RUP in relazione al documento di programmazione degli stessi.

La relazione deve mettere a confronto il numero di accessi, delle verifiche e delle verifiche a sorpresa programmate nel documento iniziale rispetto agli accessi, alle verifiche e verifiche a sorpresa effettivamente realizzate, dando adeguatamente conto delle eventuali discordanze e delle motivazioni giustificative. Dovrà



Comune di Scandicci

essere relazionato anche sugli esiti degli accessi e delle verifiche svolte dal RUP e dal D.L./DEC fornendo una sintesi riepilogativa sulle conformità della fase esecutiva rispetto alle clausole contrattuali.

Ai fini della semplificazione amministrativa, tale relazione potrà essere omessa dal RPPR nel caso che i controlli e le verifiche svolte durante l'esecuzione siano tutti conformi al contratto o alla prestazione affidata e abbiano dato esito positivo.

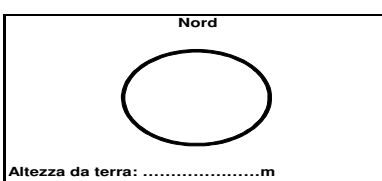


Comune di Scandicci

ALLEGATO A

	U.O. 5.3 - AMBIENTE e VERDE - P.G.A. 2019-2020	
SCHEDA VALUTAZIONE ARBOREA		

DITTA	RILEV.	
ALBERO N°	0	LOCALITA':
GENERE / SPECIE / VARIETA':		
DATI DIMENSIONALI PIANTA		
ALTEZZA (m)		
DIAMETRO FUSTO (cm)	0	
CIRCONFERENZA FUSTO (cm)	0	
ALTEZZA FUSTO LIBERO (m)		
STIMA DIAMETRO MEDIO CHIOMA (m)		
STATO DI SALUTE		
MORTA/DEPERIENTE		
FITOPATIA IN CORSO		
SCARSO		
NORMALE		
BUONO		
OTTIMO		
STATO ARCHITETTONICO		
FORMA NATURALE		
FORMA MODIFICATA		
FORMA IN RECUPERO NATURALITA'		
GERARCHIA MORFOLOGICA		
ARMONIA DI SVILUPPO E DIAMETRI		
EQUILIBRIO DI SVILUPPO E DIAMETRI		
CONFUSIONE DI SVILUPPO E DIAMETRI		
ELEMENTI FUORI SVILUPPO E DIAMETRO		
LEGENDA DEI CARATTERI EVIDENZIATI:		
1: LIEVE 2: MODERATA; 3: GRAVE		
TIPOLOGIA APPARATO RADICALE		
ORDINARIO		
ASIMMETRICO		
COMPATTAZIONE TERRENO		
EROSIONE TERRENO		
INCAVATO RISPETTO AL P.C.		
MODIFICHE STAZIONALI RECENTI		
PLATEA RADICALE		
RIALZATO RISPETTO AL P.C.		
SUPERFICIALE		
ZOLLA LIMITATA		
CARATTERI RADICI		
NON SEGNI DI ANORMALITA'		
AFFIORANTI		
AVVENTIZIE		
AVVOLGENTI		
CARIE		
DECORTICATE		
ESPOSTE		
NECROSI LEGNO DISFUNZIONALE		
SCOPERTE		
STROZZANTI		
SVILUPPO IN CONTRAFFORTI		
TAGLIATE		
TIPOLOGIA COLLETO		
ORDINARIO		
A CONTRAFFORTI		
A GRADINO		
A IMBUTO		
A PALAFITTA		
ALLARGATO		
ASIMMETRICO		
AZZAMPATO		
CILINDRICO		
COLLO DI BOTTIGLIA		
CORDONATO		
OVALIZZATO		
CARATTERI COLLETO		
NON SEGNI DI ANORMALITA'		
CARIE BASALE		
CARPOFORI		
CAVITA'		
COLLETO SEPOLTO		
CONFLITTI CON MANUFATTI		
CRETI DELAMINAZIONE		
CRETI TRASVERSALI		
DEPRESSIONE/INCAVO		
FERITE / DANNI MECCANICI		
GIBBOSITA'		
INCAVATO RISPETTO AL P.C.		
LEGNO DISFUNZIONALE		
LEGNO REAZIONE INSUFFICIENTE		
PIATTO INATTIVO		
PIEGHE A FISARMONICA		
RIGONFIAMENTO AD ANELLO		
NOTE:		
TIPOLOGIA FUSTO		
ORDINARIO		
ARCUATO		
ASIMMETRICO		
BIFORCATO		
COSTOLATO		
INCLINATO		
LINEARE		
POLICORMICO		
SCIABOLATO		
SINUOSO		
SNELLEZZA / CARICO IN PUNTA		
TRONCATO		
CARATTERI FUSTO		
NON SEGNI DI ANORMALITA'		
ANASTOMOSI		
AREE INATTIVE		
BOMBATURA		
CARIE		
CARPOFORI		
CAVITA'		
COSTOLATURA		
CRETI A INSERZIONE RAMI		
CRETI DA FERITA		
CRETI ELICOIDALI		
DECORTICAZIONE		
DEVIAZIONE		
ESSUDATI - BATTERIOSI		
FERITE DANNI MECCANICI		
FERITE RICHIUSE		
FIBRATURA DEVIATA O SPIRALATA		
FUSTI CODOMINANTI		
GIBBOSITA'		
INCAVO		
INSETTI XILOFAGI - FORI DA		
IPERTROFIE-IPERPLASIE-CANCRI		
LEGNO DISFUNZIONALE		
MONCONI / MOZZICONI		
PIEGA		
PIEGHE A FISARMONICA		
PRIVO DI LEADER		
RICACCI DIFFUSI		
RIGONFIAMENTO AD ANELLO		
STROZZATURA		
TIPOLOGIA CASTELLO		
ORDINARIO		
A CESPUGLIO		
A FIONDA		
A FORCHETTA		
A TORRIONI		
ASSENTE		
CARATTERI CASTELLO		
NON SEGNI DI ANORMALITA'		
CARIE		
CARPOFORI		
CAVITA'		
CORTECCIA INCLUSA		
CRETI DI SUBSIDENZA		
DEPRESSIONI - AREE INATTIVE		
ESSUDATI - BATTERIOSI		
INSERZIONE STRETTA (< 25°)		
INSETTI XILOFAGI - FORI DA		
IPERTROFIE - IPERPLASIE - CANCRI		
NASO DI BULLDOG		
NASO DI PINOCCHIO		
RIGONFIAMENTI		
TIPOLOGIA RAMIFICAZIONE CHIOMA		
ORDINARIA		
A CANDELABRO		
A PENNELLO		
ALTERATA		
ASIMMETRICA		
MODIFICATA		
CARATTERI RAMIFICAZIONE CHIOMA		
NON SEGNI DI ANORMALITA'		
ANASTOMOSI		
BICCHIERE		
BRANCA ASSURGENTE		
BRANCA DEPERIENTE		
CAPITTOZZATURE PREGRESSE		
CARIE - CARPOFORI		
CODA DI LEONE		
CRETI SUBSIDENZA		
DANNI CORTICALI		
ESSUDATI - BATTERIOSI		
INSERZIONE DEBOLE		
INSERZIONE ORIZZONTALE		
INSERZIONE STRETTA (< 25°)		
INSETTI XILOFAGI - FORI DA		
IPERTROFIE - IPERPLASIE		
MONCONI NECROTIZZATI		
PATENTI		
RAPPORTO L/D > 0,7		
RISCOPI		
SECCUMI		
SINUOSI O ARCUATI		
SOSTITUTI		
SUCCHINI		
TORSIONI		
ZAMPE DI CANE		
TIPOLOGIA CHIOMA		
ORDINARIA		
A BANDIERA		
A GUSCIO		
A PENNELLO		
ASIMMETRICA		
COMPRESSA SUP. E/O LATER.		
DISCONTINUA		
ESPANSA		
LACUNOSA		
DATA VALUTAZIONE		
ORDINARIA		
AVANZATA		
AVANZATA IN QUOTA		
FIRMA DIGITALE		
CLASSE PROPENSIONE CEDIMENTO		
A		
B		
C		
C/D		
D		
M/D morta/deperiente		
N/A non assegnata sito inaccessibile		
TEMPO RIVALUTAZIONE		
ANNI		





Comune di Scandicci

ALLEGATO B

Gestione di eventi meteo straordinari e interazioni con Protezione Civile



1. Si ritiene, dal punto di vista gestionale, evento meteo straordinario (di seguito E.M.S.) il verificarsi della caduta di almeno otto alberature di alto o medio fusto, connesse ad almeno una delle seguenti situazioni climatiche:
 - vento con velocità media e/o raffiche maggiori di 50 km/h, associato o meno a piogge, neve, gelo;
 - precipitazioni nevose maggiori di 15 cm.
2. Il dirigente dell'U.O. può attivare la gestione oggetto del presente articolo, anche al di fuori di quanto indicato al punto precedente, a suo insindacabile giudizio, qualora si presentino eventi meteo di caratteristiche diverse dagli E.M.S. che impongano una gestione analoga al fine di una veloce risoluzione delle criticità.
3. Il dirigente, sulla base delle informazioni meteo disponibili e dei comunicati della Protezione Civile, oppure precauzionalmente di propria iniziativa, preallerta l'U.O. e il S.G. del probabile arrivo dell'evento meteo, a cui seguono le sottoelencate operazioni:
 - L'U.O. comunica al personale esterno incaricato dall'A.C. (ditta interventi arboricolturali, tecnico agronomo, gestore raccolta rifiuti ecc) di rendersi operativi per l'U.O.;
 - Il S.G. verifica dotazione e funzionalità di D.P.I., attrezzature da lavoro, automezzi, vettovagliamenti di prima necessità, segnaletica e nastri;
 - L'U.O., sulla base dei dati informatizzati del sistema arboreo, valuta se necessario elaborare una ipotesi d'impatto dell'evento al fine di stimare/verificare le risorse necessarie, individuare correzioni operative, stimare la tempistica di risoluzione.
4. Ricevuta dal dirigente la comunicazione di E.M.S. il personale dell'U.O. (comprensivo del S.G.) sospende immediatamente l'attività in corso, e procede nella gestione dell'evento. A tale riguardo, in relazione al personale interno (sia tecnico che amministrativo) dell'U.O. e del S.G., si specifica che:
 - se la comunicazione avviene fuori normale orario di lavoro: sono sospese per ovvie esigenze di servizio le ferie e i permessi già rilasciati e si procede nel richiamo del personale in servizio per lo svolgimento di lavoro ordinario e straordinario.
 - se la comunicazione avviene durante il normale orario di lavoro: si completa il turno, e si continua automaticamente con lo svolgimento di lavoro straordinario. Sono sospese per ovvie esigenze di servizio le ferie e i permessi già rilasciati.



Comune di Scandicci

5. In relazione all'entità dell'evento e alle tempistiche per la definizione degli effetti dello stesso, è facoltà del dirigente ridurre il personale dell'U.O. e del S.G., o integrarlo con quello di altre U.O. del settore.
6. Coordinano e completano la modalità operativa del presente articolo le specifiche procedure tecniche e amministrative previste dal vigente codice dei contratti pubblici, e quanto ad esso collegato per le situazioni riconducibili alla somma urgenza.

GESTIONE "PRIME 24h"

7. Il dirigente dell'U.O. esegue la regia gestionale dell'evento ricevendo prioritariamente le informazioni e coordinando il personale. Il dirigente è presente durante l'orario di attività dell'U.O. e del S.G., qualora ciò non fosse possibile, il C.O.C. esegue la regia gestionale nei modi indicati dalla specifica normativa. La regia gestionale deve essere svolta prioritariamente fuori dallo scenario operativo.
8. La Segreteria del Sindaco ordina alla cittadinanza il divieto di entrare nelle aree a verde fino alla cessazione dell'evento, e ai plessi scolastici il divieto di accedere ai propri resedi fino a positivo riscontro dell'U.O..
9. I tecnici e/o il capo giardinieri verificano sul posto le aree e le segnalazioni pervenute ma nel seguente ordine prioritario:
 - a) adiacenze sede tramvia (Via Cooperazione, Via De Andrè, Viale Moro, Viale Nenni) e palazzo comunale (Via Rialdoli, Via 78° Reg.to, Via F. sull'Oder);
 - b) zona accesso autostrada A1 (Viale Darwin, Via Nazioni Unite);
 - c) viabilità pubblica accesso ospedale: Via Roma, Via Paoli, Via Dante, Via Poccianti, Via di S. Giusto, Via Stradone dell'Ospedale;
 - d) viabilità pubblica essenziale: asse Via Baccio da Montelupo - Via Pisana, Via delle Bagnese, asse Via Donizetti-Via Turri;
 - e) accessi ad edifici di pubblico servizio: a) scuole, b) poliambulatori, c) edifici istituzionali, d) impianti sportivi;
10. Il S.G. e/o il personale esterno incaricato dall'A.C., allestiscono e conferiscono temporaneamente il materiale vegetale caduto nell'area di P.zza Kennedy (delimitata con transenne e nastro) e/o nell'area di Via Pestalozzi;
11. Il S.G. e/o il personale esterno incaricato dall'A.C., entra nell'evento intervenendo sulle segnalazioni che arrivano ma sempre con priorità a quanto indicato al comma 9, e successivamente solo sulle segnalazioni precedentemente verificate dai tecnici e/o dal capo giardinieri;
12. Il S.G. ha precedenza sull'utilizzo della piattaforma elevatrice per tutto il periodo di gestione dell'E.M.S., e i tecnici nell'utilizzo degli autoveicoli, salvo diversa indicazione del dirigente.
13. Entro 24 ore i tecnici forniscono al dirigente un primo sommario quadro della situazione sulla base delle segnalazioni ricevute e di quanto possibile riscontrare, comprensivo degli interventi previsti per gestire la criticità: il dirigente lo verifica e ne autorizza la diffusione a tutti i soggetti interni all'Ente coinvolti a vario titolo;.
14. Il personale in sede dell'U.O. (e in sostituzione la segreteria del Settore 5, e in sostituzione ultima la Segreteria del Sindaco, salvo attivazione C.O.C.) raccoglie le segnalazioni dei cittadini per passarle ai competenti soggetti dell'ente (Uff. Tecnico, Polizia Municipale ecc), e fornisce le indicazioni in merito a quanto previsto dal Regolamento del Verde Urbano per le alberature private, e all'azione in corso "per priorità" del personale operativo.
15. Il S.G., e/o il personale esterno incaricato dall'A.C., al fine di ottimizzare l'azione di rimozione criticità, possono depositare temporaneamente (per il successivo smaltimento) il materiale vegetale caduto su qualsiasi area urbana pubblica a condizione che non arrechi pericolo o intralcio alla circolazione stradale, e sia opportunamente segnalato e in condizioni di stabilità;
16. I tecnici elaborano sulla base della cartografia informatizzata del sistema arboreo la mappatura dei loro riscontri per la successiva elaborazione dati e analisi dell'evento;



Comune di Scandicci

17. Qualora l'evento superasse le 24 ore di durata si procede nella presente modalità fino alla cessazione del fenomeno meteo attivo e/o all'instaurarsi di condizione meteo ordinarie.

GESTIONE "POST EVENTO"

18. Il dirigente dell'U.O. prosegue la regia gestionale dell'evento ricevendo prioritariamente le informazioni e coordinando il personale.
19. I tecnici e/o il capo giardinieri verificano sul posto le aree e le segnalazioni ricevute nelle prime 24 ore, nell'ordine sopra descritto al punto 9.
20. terminate le verifiche delle aree e segnalazioni di cui al punto precedente, i tecnici (e/o professionisti esterni all'ente) avviano la "valutazione visivo-speditiva massiva" delle restanti aree a verde, secondo le modalità descritte nella sezione "gestione operativa e sicurezza".
La valutazione è fatta con il seguente ordine di priorità:
 - a) Alberata stradale
 - b) Piazze e spazi pubblici pedonali
 - c) Resede Scuola
 - d) Fabbricato Pubblico
 - e) Verde Attrezzato di quartiere - Giardini con giochi - Impianti sportivi
 - f) Giardini senza giochi – Parchi - Cimiteri
 - g) Verde estensivo
 - h) Verde molto estensivo
- Il dirigente può far attuare, sulla base dei riscontri della "gestione prime 24 h", l'elaborazione di una ipotesi valutativa tarata su specifici fattori di rischio, per identificare oggetti e criteri di valutazione diversi da quelli indicati sopra.
21. Il servizio giardinieri, e/o il personale esterno incaricato dall'A.C., intervengono su indicazione dei tecnici e/o il capo giardinieri.
22. Ogni due giorni i tecnici forniscono al dirigente un sommario quadro della situazione, comprensivo degli interventi conclusi, previsti e in corso, che lo verifica e ne autorizza la diffusione a tutti i soggetti interni all'ente coinvolti a vario titolo, compresa la cartografia del censimento arboreo con la mappatura dei riscontri.
23. La Segreteria del Sindaco comunica alla cittadinanza che l'accesso nelle aree a verde può avvenire prestando attenzione ed evitando di sostare sotto le alberature, e ai plessi scolastici il divieto di accedere ai propri resedi fino a positivo riscontro dell'Uff. Ambiente e Verde direttamente ai singoli plessi.
24. La gestione post evento viene conclusa dal dirigente, dopo aver ricevuto e verificato i riscontri della valutazione "visivo-speditiva massiva", dando comunicazione alla Segreteria del Sindaco e a tutti i soggetti interni all'ente coinvolti a vario titolo.
25. Conclusa la gestione il dirigente convoca entro tre giorni una riunione di tutto il personale dell'Uff. Ambiente e Verde e del S.G. per analizzare a posteriori i dati numerici, l'efficacia e gli eventuali difetti della gestione attuata.

MODALITA' OPERATIVE E SICUREZZA

26. Le valutazioni dei tecnici e del capo giardinieri nelle "prime 24 h" mirano alla sola individuazione del pericolo imminente per quanto possibile individuare da terra e in modalità speditiva, stante la prevalente necessità di acquisire celermente una visione complessiva dell'impatto dell'evento meteo sul centro abitato, il che non consente verifiche di dettaglio.
27. Si definisce Valutazione Visiva-Speditiva Massiva: *Scopo della valutazione è acquisire quanto prima una visione complessiva dell'impatto dell'evento, sul sistema arboreo benché sommario e non approfondito nei contenuti, in modo da fornire celerità all'azione complessiva di rimozione del rischio arboreo. Il personale mira ad individuare macrocriticità e pericoli evidenti e/o facilmente visibili da terra.*
28. Successivamente ad eventi meteo straordinari il tecnico (interno o esterno all'ente) esegue una valutazione visiva-speditiva massiva da terra mediante camminamento solo all'interno dei



Comune di Scandicci

resedi scolastici e lungo le alberature stradali. La valutazione visiva-speditiva massiva viene eseguita nelle restanti aree a verde mediante accesso ad un solo punto centrale dell'area (laddove non possibile il passaggio in auto), cercando di individuare i soli danni evidenti arrecati dall'evento meteo straordinario e/o segnando le alberature o le aree che necessitano di successiva valutazione ordinaria o avanzata.

29. L'area in cui viene riscontrata una criticità arborea rilevante deve essere delimitata mediante nastro segnaletico, e/o mezzi diversi in relazione alla rilevanza della criticità. Se le caratteristiche del contesto e i mezzi disponibili (transenne, new jersey ecc) non consentono una idonea delimitazione, si informa il dirigente che dispone modalità alternative ritenute idonee.
30. I tecnici, giardinieri e il personale esterno incaricato dall'A.C. devono utilizzare i necessari DPI, ed avere abbigliamento tale da essere sempre riconoscibili quali operatori dell'A.C. onde consentire una facile riconoscibilità da parte della cittadinanza dell'azione in corso dell'A.C.;
31. Gli interventi arboricolturali devono riguardare la sola rimozione del pericolo imminente (taglio rami e abbattimenti) e la rimozione del materiale vegetale dalle aree di uso pubblico con priorità alla sede stradale.
32. Le valutazioni dei tecnici e gli interventi arboricolturali devono svolgersi in scenari e modalità operative privi di rischi connessi alla necessaria azione di: Vigili del Fuoco, Forze dell'Ordine, Gestori sottoservizi con particolare riguardo ad impianti elettrici e gas. In caso di scenari che richiedono l'intervento dei soggetti di cui al punto precedente (VVFF ecc) le valutazioni e gli interventi sono subordinati all'azione dei soggetti competenti, e l'area deve essere indicata come non accessibile.
33. Gli interventi arboricolturali devono rispettare le condizioni ambientali (freddo, ghiaccio, vento ecc) e fisiologiche degli operatori (fatica, stress, emotività ecc) concordando tempi e pause di lavoro con gli stessi; Al fine di gestire al meglio il rischio evolutivo e il rischio residuo della situazione, gli interventi arboricolturali andranno condivisi verbalmente fra operatore e tecnico.