



COMUNE DI NAPOLI  
Direzione Centrale Ambiente,  
Tutela del territorio e del mare  
*Servizio Verde della città*

DETERMINAZIONE

**ORIGINALE**

n. 8 del 21 dicembre 2017

OGGETTO: affidamento diretto, ai sensi dell'art. 36 c.2 lett. a ) del D.lgs. 50/2016, del *Servizio di esecuzione delle indagini strumentali di stabilità e dei successivi interventi di messa in sicurezza, mediante tecnica del tree-climbing, delle alberature radicate presso alcune aree del Comune di Napoli*

Determinazione a contrarre ai sensi dell'art. 192 del D.lgs. n. 267/2000 ed impegno di spesa

CIG: Z3B2173DB4

Pervenuta al Servizio Finanziario

in data **22 DIC. 2017** ..... prot. n. **01/2059**

Registrata all'indice generale

in data **29 DIC. 2017** ..... al n. **1948**

*Tm*

**Premesso che:**

- il servizio Verde della città ha tra le proprie attribuzioni la gestione delle alberature di alto fusto presso parchi, scuole e cimiteri a gestione comunale;
- a seguito delle attività di valutazione fitostatica visiva con metodologia VTA, effettuate nell'ambito dell'appalto di Censimento delle alberature attualmente in corso, nonché a seguito delle verifiche condotte direttamente dal personale tecnico in carico al servizio, sono emerse condizioni di particolare criticità e di rischio concreto che interessano una percentuale di alberi di grande sviluppo posti a dimora e allevati in ambiti non praticabili con i mezzi ordinariamente impiegati per la manutenzione delle piante come le piattaforme aeree;
- in particolare sono emerse criticità e rischi concreti presso i cimiteri cittadini, tra cui il Cimitero di Secondigliano, anche a causa dell'edificazione di manufatti funerari a ridosso degli alberi preesistenti, spesso di valore storico o monumentale, e presso aree a verde di pertinenza di edifici scolastici;
- in tali contesti, gli interventi di manutenzione, ordinaria, straordinaria e di emergenza possono essere eseguiti solo con l'allestimento di anditi, laddove possibile, ovvero con il ricorso a personale e tecnici specializzati nel tree-climbing, modalità operativa idonea sia per economicità che per grado di sicurezza offerto, nell'esecuzione di lavori in quota in ambiti chiusi;
- si rende quindi necessario eseguire tali interventi straordinari in ambiti chiusi con il metodo del "tree-climbing" che utilizza tecniche di movimentazione su corda per permettere all'operatore di muoversi sia verticalmente (risalita e discesa) che orizzontalmente (movimentazione in chioma) con la massima sicurezza senza l'uso degli usuali mezzi elevapersone;

**Rilevato che**

- la mancata esecuzione degli accertamenti e degli interventi straordinari sulle piante selezionate espone i fruitori delle strutture pubbliche a pericoli non evitabili con i normali dispositivi di isolamento degli spazi minacciati e pertanto tali situazioni, se non fronteggiate, comporteranno necessariamente la chiusura parziale per inagibilità di taluni edifici scolastici e, in prospettiva, anche del Cimitero di Secondigliano;
- il personale in forza al servizio Verde della città non possiede la necessaria formazione e specializzazione per l'esecuzione di interventi in tree-climbing, che prevede l'abilitazione ad operare su fune secondo quanto previsto dall'allegato XXI del D.Lgs 81/2008;
- è pertanto necessario ed urgente, al fine di evitare il rischio di chiusura delle scuole e dei siti su descritti, procedere all'affidamento del *servizio di esecuzione delle indagini strumentali di stabilità e dei successivi interventi di messa in sicurezza, mediante tecnica del tree-climbing, delle alberature radicate presso alcune aree del Comune di Napoli*;
- al fine di assicurare il rispetto dei principi di cui all'art. 30 del D.lgs 50/2016 e delle regole di concorrenza, si è ritenuto di svolgere una preliminare indagine esplorativa per la determinazione dei prezzi unitari e, pertanto, è stata redatta la lettera di invito/richiesta di offerta, in cui sono specificate le caratteristiche tecniche e le modalità di esecuzione del servizio, il modello di dichiarazioni, il modello di offerta, nonché il Patto di Integrità ed il DUVRI;
- si è quindi provveduto a trasmettere richiesta di preventivo a n. 4 operatori economici di comprovata/rinomata esperienza nel settore delle indagini di stabilità e delle potature e degli abbattimenti in tree-climbing;
- per l'importo stimato, è possibile procedere ai sensi dell'art. 36 c.2 lett. a) del D.lgs. 50/2016 mediante affidamento diretto;
- sul sito di Consip S.p.a. non risulta attiva una convenzione per la tipologia di servizio richiesto a cui aderire, mentre è presente sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione uno specifico Bando denominato "Fornitura di Servizi alle Pubbliche Amministrazioni" per l'abilitazione di fornitori alla Categoria "Servizi di Manutenzione del Verde Pubblico", per il quale, però, non è



3

presente il catalogo dei prodotti/servizi offerti e, pertanto, non è possibile individuare operatori in grado di fornire il servizio specifico di interventi in tree climbing;

**considerato che**

- a seguito dell'indagine esplorativa effettuata, valutati i preventivi pervenuti entro il termine previsto nella lettera di invito, il più vantaggioso per l'Amministrazione è risultato quello presentato dalla ditta Green's Service di Riccio Paolo con sede alla via Vittorio Oliva, 28 - Arzano (NA) P.IVA 03482471210;
- che pertanto l'importo stimato, derivante dall'applicazione dei prezzi unitari offerti agli interventi da eseguire ammonta ad € 29.900,00 oltre IVA per € 6.578,00 per un totale di € 36.578,00;

**Verificato che** la spesa complessiva può essere imputata sul capitolo 255180 - codice di bilancio 09.02-2.02.01.99.999 denominato "*manutenzione straordinaria alberi di alto fusto*" che offre la sufficiente capienza;

**Rilevato che:**

- l'offerta economica della ditta Green's Service di Riccio Paolo è congrua e conveniente in relazione agli interventi da eseguirsi;
- l'offerta è corredata dalla dichiarazione, resa ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR 445/2000, da parte della ditta affidataria di essere in regola con i requisiti di cui all'art. 80 del D. lgs. 50/2016, e di conoscenza e accettazione delle condizioni del Programma 100 della Relazione Previsionale e Programmatica;
- l'offerta è altresì corredata della dichiarazione da parte della ditta affidataria di essere a conoscenza dell'obbligo di osservanza del Codice di Comportamento adottato dall'Ente nonché dal Patto di Integrità;
- è stato acquisito, con esito regolare, il DURC;

**Precisato che:**

ai sensi dell'art. 32 del d.lgs. n. 50/2016 e dell'art. 192 del d.lgs. 267/2000:

- il fine che si intende perseguire con il contratto è la messa in sicurezza delle alberature radicate presso edifici scolastici e in ambiti cimiteriali, al fine di salvaguardare la pubblica e privata incolumità;
- il contratto ha per oggetto il *servizio di esecuzione delle indagini strumentali di stabilità e dei successivi interventi di messa in sicurezza, mediante tecnica del tree-climbing, delle alberature radicate presso alcune aree del Comune di Napoli*;
- le clausole essenziali del contratto, oltre a quelle obbligatorie per legge, sono quelle riportate nella Lettera di Invito e nei documenti ad essa allegati (Modello di offerta, Modello Dichiarazioni, Patto di Integrità e DUVRI);
- la scelta del contraente avviene ai sensi dell'art. 36 comma 2 lett. a) del D.Lgs. n. 50/2016;

**Preso atto che:**

- con nota PG/2017/1005431 del 21/12/2017 si è provveduto ad informare preventivamente il Direttore Generale e l'Assessore competente circa il ricorso alla procedura in questione;
- sono in corso le verifiche relative ai requisiti generali, all'esito delle quali l'aggiudicazione diverrà efficace ai sensi dell'art. 32 comma 7 del D. Lgs. n.50/2016;

**Attestato che:**

- ai sensi della circolare PG/2017/807267 del 20/10/2017 della Direzione Centrale Servizi Finanziari avente ad oggetto "Avvio della procedura di blocco della spesa ex art. 148 bis D.Lgs. 267/2000, in esecuzione della Delibera n. 240/2017 della Corte dei Conti Sezione Regionale di Controllo per la Campania", le spese di cui al presente provvedimento si configurano come necessarie ad evitare danni di natura patrimoniale in quanto gli interventi straordinari da eseguirsi sono necessari a mettere in sicurezza gli alberi oggetto di intervento nonché ad evitare la chiusura di alcune scuole e in prospettiva, anche del Cimitero di Secondigliano, per possibili rischi per la pubblica incolumità;



- 4
- l'adozione del presente provvedimento avviene nel rispetto della regolarità e della correttezza amministrativa e contabile ai sensi dell'art. 147/bis del d.lgs. n. 267/2000 e dell'art. 13, comma 1 lett. b) del "Regolamento sul sistema dei controlli interni" del Comune di Napoli;
  - ai sensi dell'art. 6 bis della Legge n. 241/1990 introdotto dall'art. 1 comma 41 della legge n. 190/2012, non è stata rilevata la presenza di situazioni di conflitto di interesse tali da impedirne l'adozione;

**Visti:**

- il D.Lgs. 50/2016, in particolare gli artt. 30, 36, 80, 29;
- il T.U. 267/2000 e s.m.i., in particolare gli artt. 107, 184 e 191;
- il Regolamento di contabilità dell'Ente;
- le Linee Guida dell'ANAC n. 4;
- il documento "Regole del sistema di e-procurement della P.A." della Consip SpA;

**DETERMINA**

Per i motivi espressi in narrativa:

1. individuare la procedura di affidamento diretto ai sensi dell'art. 36 c.2 lett. a) del D.lgs. 50/2016 per il servizio di esecuzione delle indagini strumentali di stabilità e dei successivi interventi di messa in sicurezza, mediante tecnica del tree-climbing, delle alberature radicate presso alcune aree del Comune di Napoli;
2. approvare il documento denominato "Lettera di Invito" con allegati il modello di dichiarazioni, il modello di offerta, il Patto di Integrità e il DUVRI, che allegati al presente provvedimento ne costituiscono parte integrante e sostanziale;
3. affidare alla ditta Green's Service di Riccio Paolo con sede legale alla via Vittorio Oliva, 28 - Arzano (NA) P.IVA 03482471210, l'esecuzione delle prestazioni di servizio in oggetto, per l'importo di € 29.900,00, comprensivi di oneri di sicurezza, oltre Iva al 22%;
4. dare atto che gli elementi di cui all'art. 192 del d.lgs. 267/2000 sono espressamente enunciati nella parte narrativa;
5. dare atto dell'accertamento preventivo di cui al comma 8 art. 183 del dlgs. 267/2000 così come coordinato con decreto legislativo n. 118/2011 coordinato ed integrato dal decreto legislativo n. 126/2014;
6. impegnare l'importo complessivo di € 36.478,00 (IVA al 22% inclusa) sul capitolo 255180 - codice di bilancio 09.02-2.02.01.99.999 denominato "manutenzione straordinaria alberi di alto fusto", bilancio 2017;
7. dato atto che l'esigibilità dell'obbligo giuridico si configurerà nell'anno 2018, trasferire il vincolo giuridico sullo stanziamento di bilancio 2017 attraverso l'utilizzazione del fondo pluriennale vincolato, e precisamente:

parte spesa

decrementare lo stanziamento del capitolo di spesa 255180 - Missione 9 Programma 2 Titolo 2 macroaggregato 2 di € 36.478,00 - esercizio 2017

incrementare lo stanziamento del capitolo di spesa 255180 denominato Fondo Pluriennale Vincolato - parte investimento di € 36.478,00 - esercizio 2017

parte entrata

incrementare lo stanziamento del Fondo Pluriennale Vincolato - parte investimento di € 36.478,00 esercizio 2018

parte spesa

incrementare lo stanziamento del capitolo di spesa 255180 Missione 9 Programma 2 Titolo 2 macroaggregato 2 - di € 36.478,00 esercizio 2018




5

8. impegnare la spesa complessiva di € 36.478,00 (IVA al 22% inclusa) sul capitolo 255180 bilancio pluriennale 2017-2019 - codice di bilancio 09.02-2.02.01.99.999 esercizio 2018;
9. nominare quale responsabile unico del procedimento il Dott. Enrico Ferranti, funzionario agronomo del Servizio Verde della Città.

*Gli allegati, di seguito indicati, progressivamente numerati da 1 a 4, per complessive 38 pagine, costituiscono parte integrante del provvedimento*

1. Lettera di Invito con allegati
2. Patto di Integrità
3. DUVRI
4. offerta

Il Dirigente  
dott.ssa Teresa Bastia



Letto l'art. 147/bis, comma 1, del D.lgs. n. 267/2000, come modificato ed integrato dal D.L. 174/2012, convertito in Legge 213/2012;

Ai sensi dell'art. 183 comma 7 D. Lgs. 267/2000, vista la regolarità contabile, si attesta la copertura finanziaria della spesa sui seguenti interventi:

CCASSIFICAZIONE: 09-01-01  
BLL 2017 - CAP. 255180 - (IMP. 5039) 28/12/17  
Al fine dell'art. 1 comma 468 legge 232/2016 si allega progetto d'opera del rispetto del solo di finanze proprie  
Data.....

IL RAGIONIERE GENERALE



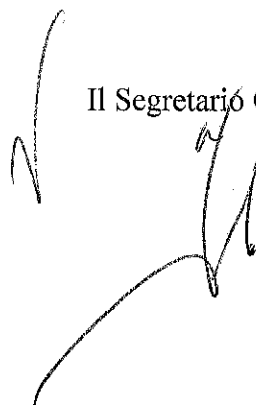
Determinazione \_\_\_\_\_

DIPARTIMENTO SEGRETERIA GENERALE  
Segreteria della Giunta Comunale

I. n. 1948 del 29.12.2017

La presente determinazione è affissa all'Albo Pretorio ai sensi dell'art. 124 comma 1 del D. Lgs. 267/2000 il 08/02/2018.....

Il Segretario Generale



7

**COMUNE DI NAPOLI**  
**BILANCIO DI PREVISIONE**  
**PROSPETTO VERIFICA RISPETTO DEI VINCOLI DI FINANZA PUBBLICA**  
 (da allegare al bilancio di previsione e alle variazioni di bilancio)

EQUILIBRIO DI BILANCIO DI CUI ALL'ART. 9 DELLA LEGGE N. 243/2012		COMPETENZA ANNO DI RIFERIMENTO DEL BILANCIO 2017	COMPETENZA ANNO 2018	COMPETENZA ANNO 2019
A1) Fondo pluriennale vincolato di entrata per spese correnti (dal 2020 quota finanziata da entrate finali)	(+)	40.629.092,20	14.348.632,63	537.638,02
A2) Fondo pluriennale vincolato di entrata in conto capitale al netto delle quote finanziate da debito (dal 2020 quota finanziata da entrate finali)	(+)	175.840.050,15	33.803.718,47	687.498,27
A3) Fondo pluriennale vincolato di entrata per partite finanziarie (dal 2020 quota finanziata da entrate finali)	(+)	-	-	-
<b>A) Fondo pluriennale vincolato di entrata (A1 + A2 + A3)</b>	<b>(+)</b>	<b>216.469.142,35</b>	<b>48.152.351,10</b>	<b>1.225.136,29</b>
<b>B) Titolo 1 - Entrate correnti di natura tributaria, contributiva e perequativa</b>	<b>(+)</b>	<b>936.494.387,76</b>	<b>1.007.247.048,39</b>	<b>1.045.542.048,39</b>
<b>C) Titolo 2 - Trasferimenti correnti validi ai fini dei saldi finanza pubblica</b>	<b>(+)</b>	<b>163.078.885,47</b>	<b>152.063.781,53</b>	<b>141.280.201,46</b>
<b>D) Titolo 3 - Entrate extratributarie</b>	<b>(+)</b>	<b>287.266.529,72</b>	<b>299.043.978,28</b>	<b>278.971.025,65</b>
<b>E) Titolo 4 - Entrate in c/capitale</b>	<b>(+)</b>	<b>601.151.452,53</b>	<b>570.587.673,00</b>	<b>492.459.677,18</b>
<b>F) Titolo 5 - Entrate da riduzione di attività finanziarie</b>	<b>(+)</b>	<b>35.290.000,00</b>	-	-
<b>G) SPAZI FINANZIARI ACQUISITI <sup>(1)</sup></b>	<b>(+)</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
H1) Titolo 1 - Spese correnti al netto del fondo pluriennale vincolato	(+)	1.406.782.536,42	1.396.444.270,87	1.390.426.023,95
H2) Fondo pluriennale vincolato di parte corrente (dal 2020 quota finanziata da entrate finali)	(+)	14.207.209,99	537.638,03	4.074,31
H3) Fondo crediti di dubbia esigibilità di parte corrente <sup>(2)</sup>	(-)	157.977.134,19	236.010.173,90	301.445.366,17
H4) Fondo contenzioso (destinato a confluire nel risultato di amministrazione)	(-)	0,00	0,00	0,00
H5) Altri accantonamenti (destinati a confluire nel risultato di amministrazione) <sup>(3)</sup>	(-)	14.104.269,56	24.923.386,36	12.700.866,69
<b>H) Titolo 1 - Spese correnti valide ai fini dei saldi di finanza pubblica (H=H1+H2-H3-H4-H5)</b>	<b>(-)</b>	<b>1.248.908.342,66</b>	<b>1.136.048.348,65</b>	<b>1.076.283.866,40</b>
I1) Titolo 2 - Spese in c/ capitale al netto del fondo pluriennale vincolato	(+)	684.432.658,76	540.541.943,80	471.653.303,23
I2) Fondo pluriennale vincolato in c/capitale al netto delle quote finanziate da debito (dal 2020 quota finanziata da entrate finali)	(+)	33.835.161,20	719.498,27	-
I3) Fondo crediti di dubbia esigibilità in c/capitale <sup>(2)</sup>	(-)	0,00	0,00	0,00
I4) Altri accantonamenti (destinati a confluire nel risultato di amministrazione) <sup>(3)</sup>	(-)	0,00	0,00	0,00
<b>I) Titolo 2 - Spese in c/capitale valide ai fini dei saldi di finanza pubblica (I=I1+I2-I3-I4)</b>	<b>(-)</b>	<b>718.267.819,96</b>	<b>541.261.442,07</b>	<b>471.653.303,23</b>
L1) Titolo 3 - Spese per incremento di attività finanziaria al netto del fondo pluriennale vincolato	(+)	0,00	0,00	0,00
L2) Fondo pluriennale vincolato per partite finanziarie (dal 2020 quota finanziata da entrate finali)	(+)	0,00	0,00	0,00
<b>L) Titolo 3 - Spese per incremento di attività finanziaria (L=L1 + L2)</b>	<b>(-)</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>M) SPAZI FINANZIARI CEDUTI <sup>(1)</sup></b>	<b>(-)</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>(N) EQUILIBRIO DI BILANCIO AI SENSI DELL'ARTICOLO 9 DELLA LEGGE N. 243/2012 <sup>(4)</sup></b> (N=A+B+C+D+E+F+G-H-I-L-M)		<b>272.574.235,21</b>	<b>399.785.041,58</b>	<b>411.540.920,34</b>

DIRIGENTE SERVIZIO BILANCIO



8

ALLEGATI COSTITUENTI PARTE  
INTEGRANTE DALLA  
DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE  
N. 1948.....DEL 29.12.2017





**COMUNE DI NAPOLI**  
Direzione Centrale Ambiente, Tutela del Territorio e del Mare  
Servizio Verde della Città

Alla spett.le ditta -----

pec: -----

PG/2017/ del /2017

**Oggetto:** Servizio di esecuzione delle verifiche di stabilità, integrate da indagini strumentali, e dei successivi interventi di messa in sicurezza, mediante tecnica del tree-climbing, delle alberature radicate presso alcune aree del Comune di Napoli. INVITO A PRESENTARE PREVENTIVO/OFFERTA.

Questo Servizio intende procedere all'affidamento diretto, ai sensi dell'art.36, comma 2 lett.a) del D.lgs 50/2016, del servizio di esecuzione delle verifiche di stabilità, integrate da indagini strumentali, e dei successivi interventi di messa in sicurezza, mediante tecnica del tree-climbing, delle alberature radicate presso alcune aree del Comune di Napoli.

**Pertanto si invita codesta spett.le ditta a formulare la propria migliore offerta per l'esecuzione del servizio, alle condizioni di seguito riportate.**

La presentazione dell' offerta da parte di codesta spett.le Ditta non è vincolante per la Stazione Appaltante e, pertanto, non comporta alcun impegno a contrarre.

### **1. Stazione Appaltante**

Comune di Napoli - Direzione Centrale Ambiente, Tutela del territorio e del mare - Servizio Verde della città - Via Salita Pontecorvo 72 - cap 80135 Napoli - Tel. 081/7953620 email: [verdedellacitta@comune.napoli.it](mailto:verdedellacitta@comune.napoli.it) PEC: [verde.citta@pec.comune.napoli.it](mailto:verde.citta@pec.comune.napoli.it)

### **2. Oggetto e luoghi di esecuzione dell'appalto**

L' appalto ha per oggetto il servizio di esecuzione delle verifiche di stabilità, integrate da indagini strumentali, e dei successivi interventi a carico delle alberature radicate presso le sedi di seguito indicate ai punti A, B, C, D, E, F, G, tutte ubicate sul territorio del Comune di Napoli.

Considerata l'impossibilità di accedere con i normali mezzi nelle aree presso le quali sono radicati gli alberi oggetto di appalto, risulta necessario eseguire tutte le indagini ed i relativi interventi con il metodo del "tree-climbing". L'allontanamento dei residui di intervento dovrà avvenire mediante *scarriolatura*.

Di seguito si riportano, per le diverse sedi, i soggetti arborei (specie, altezza e quantità) oggetto di intervento, e, per ciascun soggetto, le tipologie di indagini e di interventi di messa in sicurezza da effettuare.

Come meglio specificato in seguito, per i soggetti da sottoporre ad indagine di stabilità, l'intervento di messa in sicurezza da effettuare potrà essere puntualmente individuato solo a seguito dei risultati delle indagini suddette.

Le indagini di stabilità e gli interventi di messa in sicurezza dovranno essere effettuati nel rispetto

1

delle prescrizioni tecniche di cui al punto 9, con l'impiego di tutte le idonee attrezzature e i mezzi meccanici necessari per l'esecuzione a regola d'arte.

*A) Istituto scolastico "G. Pascoli 2" - plesso "Carbonelli" - via Giussogaia III Traversa C.so Secondigliano*



**Soggetti arborei oggetto di intervento**

Specie	Altezza (m)	Quantità	Tipologia interventi
<i>Pinus pinea</i>	12-18	8	<i>Indagini di stabilità e interventi di messa in di sicurezza</i>
<i>Cedrus atlantica</i>	12-18	3	<i>Indagini di stabilità e interventi di messa in di sicurezza</i>

**Tipologia analisi di stabilità**

- a) Analisi di stabilità al ribaltamento integrata mediante prove di trazione su tutti i soggetti arborei suddetti.
- b) Controllo in quota della tenuta delle branche principali, anche tramite sondaggi con resistografo, sui soggetti per i quali le analisi di cui al punto a) abbiano indicato una classe di propensione al cedimento diversa da "D".

**Interventi di messa in sicurezza**

In base ai risultati delle analisi di stabilità, dovranno essere effettuati i conseguenti interventi di abbattimento (per i soggetti in classe D) o di consolidamento branche.





**Soggetti arborei oggetto di intervento**

Specie	Altezza (m)	Quantità	Tipologia interventi
<i>Pinus pinea</i>	12-18	1	Indagini di stabilità e interventi di messa in di sicurezza

**Tipologia analisi di stabilità**

- a) Analisi di stabilità al ribaltamento integrata mediante prove di trazione sull' esemplare di *Pinus pinea*.
- b) Controllo in quota della tenuta delle branche principali, anche tramite sondaggi con resistografo o tomografo, qualora le analisi di cui al punto a) abbiano indicato una classe di propensione al cedimento diversa da "D".

**Interventi di messa in sicurezza**

In base ai risultati delle analisi di stabilità, dovrà essere effettuato il conseguente intervento di abbattimento (qualora inserito in classe D) o di riduzione della chioma o di consolidamento delle branche a carico dell'esemplare di *Pinus pinea*.

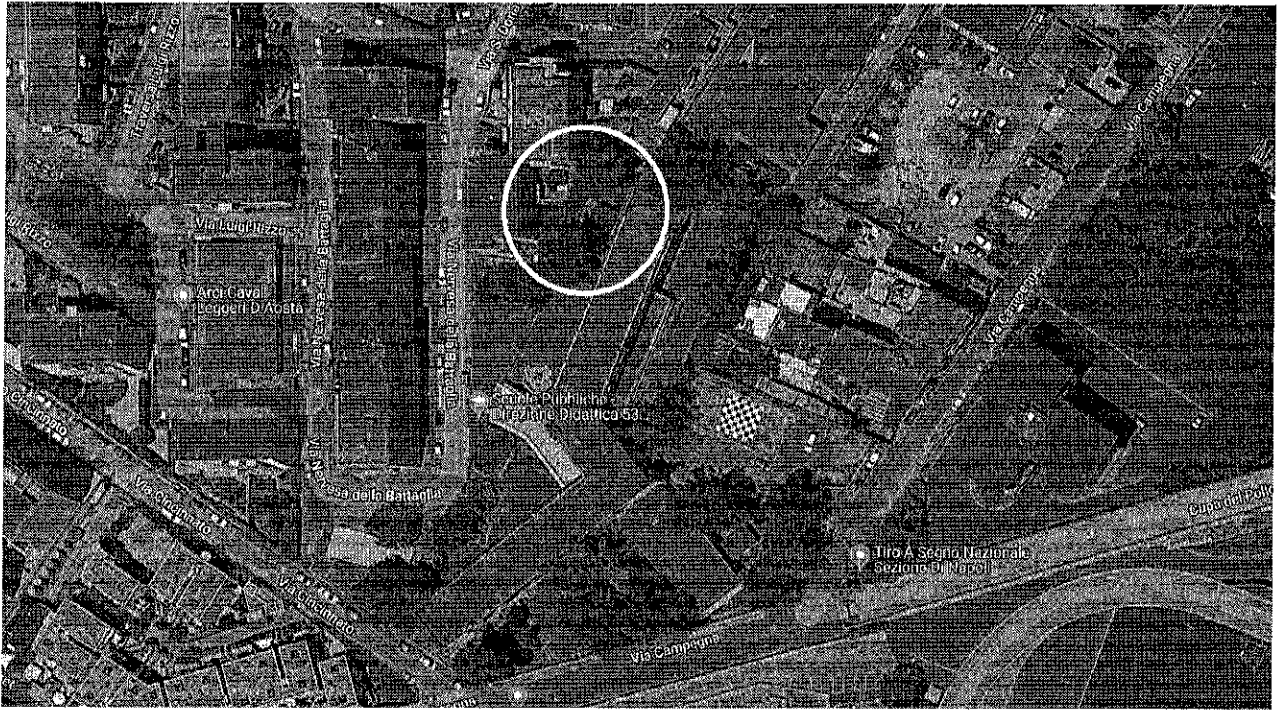


Handwritten marks and signature at the bottom right of the page.





*E) Istituto scolastico "53° Circolo didattico" – via Nervisa della Battaglia, 28*



**Soggetti arborei oggetto di intervento:**

Specie	Altezza (m)	Quantità	Tipologia interventi
<i>Eucalyptus sp.</i>	12-18	2	<i>Interventi di messa in di sicurezza</i>

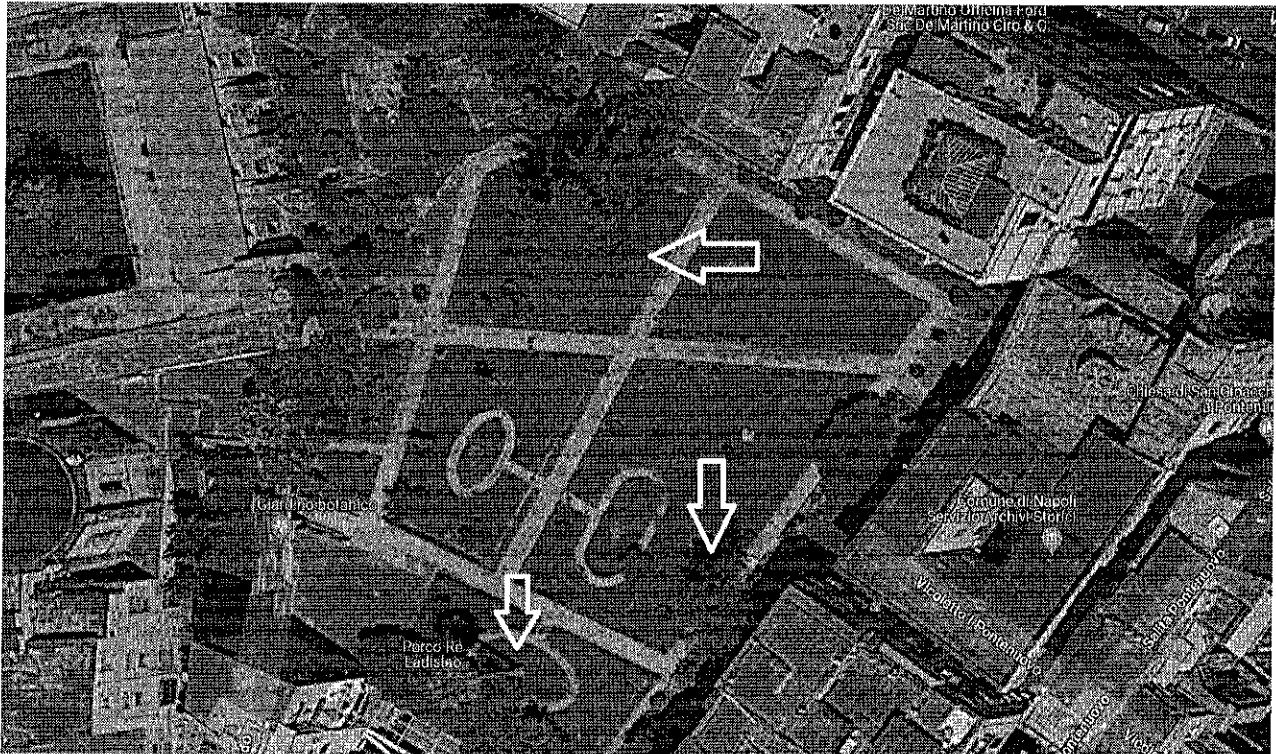
***Interventi di messa in sicurezza***

Potatura di ritorno su entrambi i soggetti

*AS* 6

75

F) Parco "Re Ladislao" - via Cardinale Seripando



**Soggetti arborei oggetto di intervento:**

Specie	Altezza (m)	Quantità	Tipologia interventi
<i>Cedrus atlantica</i>	18-24	1	Interventi di messa in di sicurezza
<i>Cedrus atlantica</i>	24-30	1	Interventi di messa in di sicurezza
<i>Washingtonia filifera</i>	18-24	1	Interventi di messa in di sicurezza

**Interventi di messa in sicurezza**

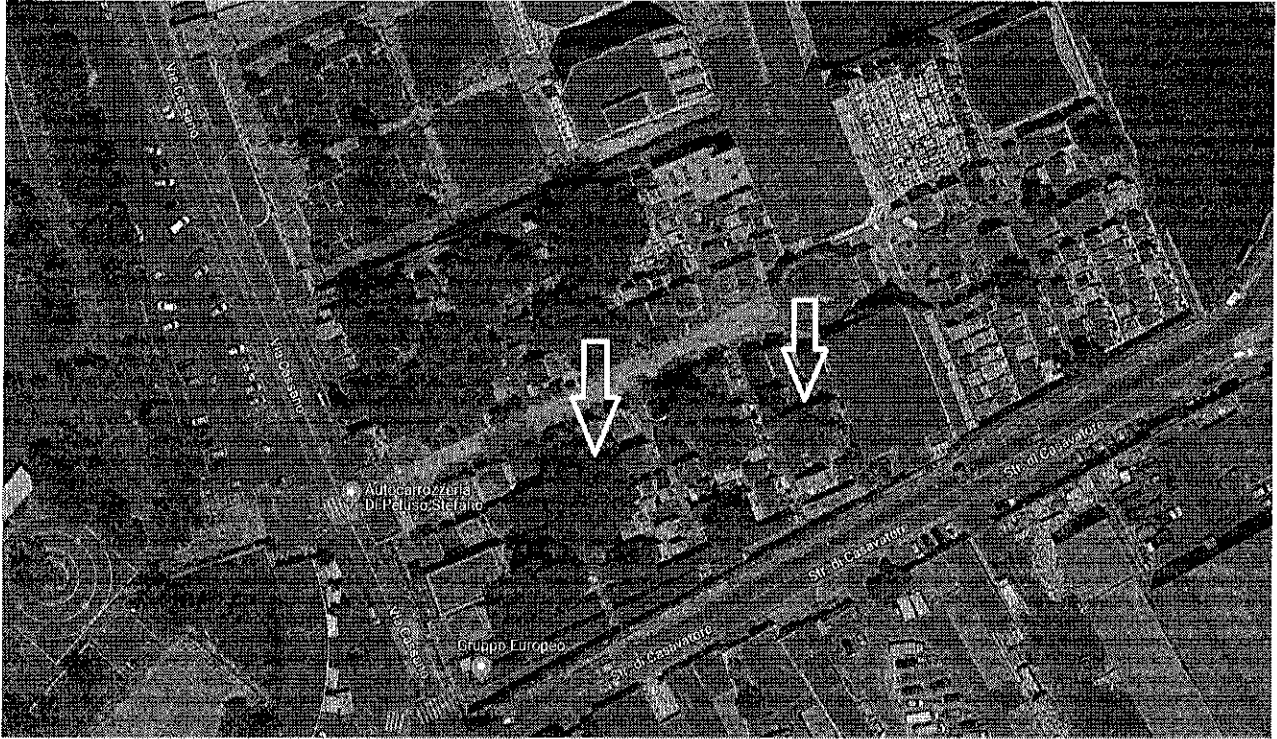
*Cedrus atlantica* alt. 18-24: abbattimento

*Cedrus atrlantica* alt. 24-30: potatura con recisione delle branche inferiori lese o spezzate ed eliminazione delle cime secondarie e del secco

*Washingtonia filifera*: rimonda foglie, brattee e infiorescenze

Handwritten signature and the number 7.

## G) Cimitero di Secondigliano via del Cassano

**Soggetti arborei oggetto di intervento**

Specie	Altezza (m)	Quantità	Tipologia interventi
<i>Pinus canariensis</i>	24-30	1	Indagini di stabilità e interventi di messa in di sicurezza
<i>Eucaliptus sp</i>	24-30	1	Interventi di messa in di sicurezza

**Tipologia analisi di stabilità**

Analisi di stabilità al ribaltamento integrata mediante prove di trazione sull'esemplare di *Pinus canariensis*.

**Interventi di messa in sicurezza**

*Pinus canariensis*: In base ai risultati delle analisi di stabilità, dovrà essere effettuato il conseguente intervento di abbattimento (qualora inserito in classe D) o di rimonda dal secco.  
*Eucaliptus sp* (radicato in prossimità cappella Palumbo): abbattimento.

**3. Durata**

La durata del servizio è stabilita in 90 giorni naturali e consecutivi dalla data di avvio dell'esecuzione del servizio che, tenuto conto dell'urgenza, è fissato entro 5 giorni dalla data del provvedimento di affidamento diretto, in seguito ad emissione di ordinativo del Responsabile Unico del Procedimento, anche nelle more della sottoscrizione del contratto ai sensi dell'art. 32 comma 8 del D. Lgs. 50/2016.



#### 4. Responsabile Unico del Procedimento

Responsabile Unico del Procedimento (RUP), ai sensi dell'art. 31 del Codice: dott. Enrico Ferranti – servizio Verde della città – Via Salita Pontecorvo 72 – cap 80135 Napoli – Tel. 081/7953614-20. Sito internet: [www.comune.napoli.it](http://www.comune.napoli.it) e mail: [verdedellacitta@comune.napoli.it](mailto:verdedellacitta@comune.napoli.it) ; pec: [verde.citta@pec.comune.napoli.it](mailto:verde.citta@pec.comune.napoli.it)  
Il RUP assolve anche le funzioni di Direttore dell'Esecuzione del Contratto.

#### 5. Modalità di presentazione dell'offerta e documentazione da allegare

Codesta ditta, qualora interessata, dovrà far pervenire la propria offerta entro e non oltre le ore 12.00 del 20/12/2017 esclusivamente a mezzo pec all'indirizzo [verde.citta@pec.comune.napoli.it](mailto:verde.citta@pec.comune.napoli.it).

L'offerta, redatta come da allegato modello, sottoscritta digitalmente dal legale rappresentante, dovrà:

1. riportare nell' oggetto la dicitura "Servizio di esecuzione delle indagini strumentali di stabilità e dei successivi interventi di messa in sicurezza, mediante tecnica del tree-climbing, delle alberature radicate presso alcune aree del Comune di Napoli. OFFERTA";
2. contenere l'indicazione, per ogni area di cui al punto 2, lettere A, B, C, D, E, F e G del presente documento, i prezzi unitari per le esecuzioni delle indagini e degli interventi, al netto dell'Iva, e comprensivi degli oneri di sicurezza, quali costi che il concorrente dichiara di sostenere ai fini dell'esecuzione dell'attività per garantire la sicurezza nell'esecuzione dell'appalto;
3. contenere la dichiarazione attestante che il prezzo offerto è congruo e remunerativo, in quanto determinato valutando tutte le variabili che potrebbero influenzarlo;
4. contenere l'indicazione dei propri costi della manodopera e degli oneri aziendali, ai sensi dell'art. 95 comma 10 del D.lgs 50/2016.

L' offerta dovrà riguardare tutte le aree di intervento e tutti i soggetti arborei indicati al punto 2 lett. A, B, C, D, E, F e G della presente lettera di invito. Non verranno prese in considerazione offerte parziali.

All'offerta, dovrà essere allegata, entro lo stesso termine indicato per la presentazione dell'offerta, la seguente documentazione, sottoscritta con firma digitale:

1. Dichiarazione resa ai sensi degli articoli 46, 47 e 76 del DPR 28 dicembre 2000 n. 445 dal legale rappresentante o procuratore speciale dell'impresa, secondo il Modello 1 allegato, compilato in ogni sua parte e sottoscritto con apposizione di firma digitale del dichiarante;
2. La presente Lettera di Invito, il DUVRI e il Patto di Integrità, sottoscritti digitalmente dal legale rappresentante dell'impresa concorrente. La sottoscrizione di tali atti equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza ed accettazione degli stessi.

#### 6. Oneri di Sicurezza

Sono a totale carico dell'affidatario gli oneri per la sicurezza sostenuti per l'adozione delle misure necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi specifici afferenti l'attività svolta.

L' affidatario è obbligato al rispetto della normativa prevista dal D. Lgs. 81/2008, con particolare riferimento alla normativa specifica prevista agli artt. 107, 111, 115 e 116 del citato Decreto.

Gli oneri per la sicurezza derivanti da interferenze prodotte nell'esecuzione del servizio oggetto del presente appalto sono stati valutati pari a zero.

Con ciò si intende che la eliminazione o la riduzione dei rischi da interferenze è ottenuta con la sola applicazione delle misure organizzative ed operative individuate nel DUVRI e nelle successive eventuali riunioni tra datore di lavoro dell'impresa aggiudicataria e datore di lavoro dell'Ente (o suo delegato), di cui ai "Verbali di Coordinamento in corso d'opera" che si rendessero necessari

9

18

successivamente alla stipula del contratto.

L'Appaltatore è tenuto a depositare prima della consegna del servizio, il proprio Piano Operativo di Sicurezza (P.O.S.) presso gli uffici del Servizio Verde della Città.

**7. Garanzia definitiva**

Ai sensi dell'art. 103 del D.lgs. 50/2016, l'aggiudicatario per la sottoscrizione del contratto deve costituire una garanzia definitiva, sotto forma di cauzione o fideiussione con le modalità di cui all'articolo 93, commi 2 e 3 del D.lgs. 50/2016, pari al 10 per cento dell'importo contrattuale.

Alla garanzia di cui al presente articolo si applicano le riduzioni previste dall'articolo 93, comma 7 del D.lgs. 50/2016 previste per la garanzia provvisoria.

La garanzia fideiussoria a scelta dell'appaltatore può essere rilasciata dai soggetti di cui all'articolo 93, comma 3 del D.lgs. 50/2016. La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, secondo comma, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

Le garanzie fideiussorie e le polizze assicurative previste sono conformi agli schemi tipo di cui all'articolo 103, comma 9 del Codice.

Qualora ai sensi dell'art. 32 comma 8 del D. Lgs. 50/2016, venga richiesto l'avvio anticipato della prestazione nelle more della sottoscrizione del contratto, l'affidatario è tenuto a presentare la garanzia definitiva all'avvio della prestazione, formalizzato con apposito verbale di inizio dell'esecuzione del contratto.

**8. Contratto e Modalità di esecuzione del Servizio**

L'affidamento del servizio diverrà efficace dopo la verifica del possesso dei requisiti di carattere generale di cui all'art. 80 del D.Lgs. 50/2016 e dell'avvenuta efficacia del provvedimento di affidamento.

L'appaltatore si impegna a dare avvio all'esecuzione del servizio entro 5 giorni dalla data del provvedimento di affidamento diretto, in seguito ad emissione di ordinativo del Responsabile Unico del Procedimento e verbale di inizio della prestazione.

Il Responsabile del Procedimento indicherà puntualmente gli esemplari arborei su cui eseguire gli interventi di cui al punto 2, lettere A, B, C, D, E, F e G del presente documento.

Il contratto, redatto in modalità elettronica, verrà perfezionato mediante scambio di lettere commerciali ai sensi dell'art. 32, co. 14 del D.lgs. n. 50/2016.

**9. Prescrizioni tecniche per l' esecuzione del Servizio**

Gli operatori che utilizzeranno la tecnica del tree-climbing dovranno essere abilitati ad operare su fune secondo quanto previsto dall'allegato XXI del D.Lgs 81/2008 ed essere in regola con gli aggiornamenti.

Le operazioni con la tecnica del tree-climbing dovranno utilizzare attrezzature per lavori temporanei in quota con l'impiego di sistemi di accesso e posizionamento mediante funi di cui al D.Lgs. 8 luglio 2003, n. 235, intendendosi con ciò le attrezzature ed i DPI conformi alle seguenti norme: EN 1891-A EN 361 EN 358 EN 813 EN 362 EN 354 EN 567 EN 341-A EN 355 EN 12278 EN 566 EN 795 e, comunque a tutte le norme di settore vigenti al momento dell' esecuzione degli interventi.

**9.1 Prescrizioni tecniche per le operazioni di abbattimento di alberi adulti**

L'abbattimento deve essere eseguito mediante taglio progressivo della chiome e del tronco. I rami e i tronchi recisi dovranno essere legati con funi e calati a terra, guidati per tutto il percorso, facendo attenzione a non provocarne la caduta libera.

In ogni caso, la rimozione dei rami, dei tronchi o parte di branche di rami, dovrà avvenire nella



19

massima sicurezza, tanto da non provocare danni a persone o a cose ed alla vegetazione sottostante.

**9.2 Prescrizioni tecniche per le operazioni di potatura alberi adulti**

Tutti gli interventi di tipo cesorio dovranno essere eseguiti rispettando il collare di corteccia del ramo, senza slabbrature della corteccia o spaccature longitudinali, che ritardano la formazione del callo di cicatrizzazione, e senza lasciare monconi. Allo scopo di ridurre la possibilità di aggressione da parte dei funghi agenti di carie del legno o di altre patologie, i tagli di diametro superiore a cm. 5 dovranno essere cicatrizzati con prodotti a base di resine naturali ed eventualmente, su richiesta dell'Amministrazione, saranno trattati con fungicidi.

Una volta completate le operazioni di potatura e abbattimento, l'Impresa appaltatrice dovrà provvedere, a proprie spese, all'immediato allontanamento dei materiali di risulta.

Tutti i materiali di risulta dovranno essere smaltiti o portati a recupero nel pieno rispetto della normativa vigente in materia, a totale carico dell'appaltatore.

**9.3 Prescrizioni tecniche per le indagini di stabilità**

Le indagini di verifica statica, visiva e strumentale, delle piante arboree, devono essere condotte mediante l'applicazione del metodo V.T.A. (Visual Tree Assessment), secondo il protocollo ISA (International Society of Arboriculture).

La valutazione di stabilità di ogni albero oggetto di valutazione, dovrà obbligatoriamente concludersi con l'attribuzione della classe di propensione al cedimento ovvero del coefficiente di tenuta.

La ditta aggiudicataria dovrà consegnare alla stazione appaltante su supporto cartaceo e su supporto informatico, per ogni esemplare sottoposto a valutazione:

- la Scheda valutazione stabilità firmata dal tecnico valutatore, contenente i dati ricavati dalle indagini visive e strumentali e l'attribuzione della classe di propensione al cedimento ovvero del coefficiente di tenuta;
- Documentazione fotografica costituita da n°2 foto di cui una panoramica del soggetto ed una del particolare della lesione irreversibile.
- Elenco riepilogativo delle indagini condotte.

La valutazione di stabilità deve tener conto sia delle caratteristiche del sito di radicazione che delle peculiarità stazionali in cui l'albero vive.

Le analisi strumentali dovranno essere ripetibili e fornire dati correlabili alle caratteristiche delle porzioni anatomiche prese di volta in volta in considerazione. Alla scheda di valutazione dovranno essere allegati per ciascuna pianta i dati relativi alle singole misurazioni ed i profili/tracciati strumentali (comprensivi della data di esecuzione); i report dovranno indicare in maniera chiaramente individuabile (a livello grafico e/o numerico) la porzione di legno intatto, intermedia, il decadimento e la cavità.

I punti in cui è stata effettuata l'analisi strumentale dovranno essere indicati chiaramente nello schema grafico che riporta la sezione del tronco e lo sviluppo dell'eventuale cavità dovrà essere rappresentato graficamente

Nel caso in cui le condizioni di pericolosità non siano mitigabili, attraverso specifici interventi colturali, la valutazione di stabilità è lo strumento idoneo ad individuare la necessità di procedere all'abbattimento dell'albero.

**9.4 Prescrizioni tecniche per le indagini di stabilità**

Il consolidamento delle branche dovrà essere effettuato mediante l'impiego di tiranti di tipo dinamico, dotati di ammortizzatore di shock e tali da non causare lo strangolamento e conseguente indebolimento delle branche.

 11

## 10. Obblighi dell'appaltatore

### 10.1) Tracciabilità flussi finanziari

L'appaltatore è tenuto ad assolvere a tutti gli obblighi previsti dall'art. 3 della legge n. 136/2010 al fine di assicurare la tracciabilità dei movimenti finanziari relativi all'appalto. Pertanto, entro 7 giorni dalla sottoscrizione del contratto, l'Aggiudicatario comunica alla stazione appaltante gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati, nonché le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di essi e copia documento d'identità dei suddetti soggetti delegati.

Qualora l'Aggiudicatario non assolva agli obblighi previsti dall'art. 3 della legge n. 136/2010 per la tracciabilità dei flussi finanziari relativi all'appalto, i contratti stipulati si risolvono ai sensi del comma 8 del medesimo art. 3.

La stazione appaltante verifica in occasione di ogni pagamento all'Aggiudicatario e con interventi di controllo ulteriori l'assolvimento, da parte dello stesso, degli obblighi relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari.

L'appaltatore si impegna a dare immediata comunicazione alla stazione appaltante ed alla Prefettura/Ufficio Territoriale di Governo della Provincia di Napoli della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

### 10.2) Oneri dell'appaltatore

Sono a carico dell'appaltatore tutti gli oneri ed obblighi previsti dal presente documento, oltre quelli a lui imposti dalle vigenti norme. In ogni caso s'intendono compresi nell'appalto, e perciò a carico dell'appaltatore, gli oneri sottoelencati:

- a) l'impianto cantiere, la manutenzione e l'illuminazione dei cantieri;
- b) il trasporto di qualsiasi materiale o mezzo d'opera;
- c) attrezzi e opere provvisoriale e quant'altro occorre alla esecuzione piena e perfetta del servizio;
- d) l'allestimento dei cantieri nel rispetto delle normative vigenti;
- e) gli oneri per passaggi, occupazioni temporanee e i risarcimenti di danni per l'abbattimento non ordinato ovvero il danneggiamento di alberi, o per depositi od estrazioni di materiali;
- f) le spese di adeguamento del cantiere in osservanza del D. Lgs 81/2008 e s.m.i., TU sulla tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- g) le spese relative ad apprestamenti, dispositivi ed ogni altro genere di provvedimento idoneo alla protezione dei manufatti da eventuali danni a manufatti;
- h) le spese relative alla realizzazione di repertori fotografici;
- i) le spese di contratto e quelle accessorie conseguenti al contratto stesso.

### 10.3) Osservanza di Leggi e Decreti

L'appaltatore è tenuto all'osservanza di tutte le leggi, decreti, regolamenti e capitoli in quanto applicabili ed in genere di tutte le prescrizioni che siano e che saranno emanate dai pubblici poteri in qualsiasi forma, indipendentemente dalle disposizioni del presente Documento.

La ditta aggiudicataria è esclusiva responsabile dell'osservanza di tutte le disposizioni relative all'assunzione dei lavoratori, alla tutela antinfortunistica e sociale delle maestranze addette ai servizi oggetto del presente Documento.

In particolare:

1. L'appaltatore è obbligato ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto nazionale di lavoro e negli accordi integrativi, territoriali ed aziendali, per il settore di attività e per la località dove è eseguito il servizio;
2. E' altresì obbligato a rispettare tutte le norme in materia retributiva, contributiva; previdenziale, assistenziale, assicurativa, sanitaria, di solidarietà paritetica, previste per i dipendenti dalle vigenti

normative. Le gravi o ripetute violazioni di quanto previsto D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Testo Unico sulla tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, da parte dell'appaltatore, previa la sua formale costituzione in mora, costituiscono causa di risoluzione del contratto in suo danno; Per le specifiche norme tecniche l'appaltatore è soggetto all'osservanza delle seguenti norme e regolamenti:

- D.lgs. 81/2008 e s.m.i., T.U. sulla tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 e s.m.i. "Norme in materia ambientale" ed alla normativa vigente in merito al trattamento dei residui derivanti dalle potature;
- Legge 447/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico";
- D.Lgs. 30 aprile 1992, n. 285 "Nuovo codice della strada" e s.m.i.;
- D.P.R. 16 Dicembre 1992, N. 495 "Regolamento di esecuzione e attuazione del codice della strada" e s.m.i.

**10.4) Sicurezza sul lavoro**

L'appaltatore è obbligato ad osservare tutte le disposizioni dettate dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. in materia di prevenzione infortuni sul lavoro, igiene e sicurezza, nonché tutti gli obblighi in materia di assicurazioni contro gli infortuni sul lavoro, previdenza, invalidità, vecchiaia, malattie professionali ed ogni altra disposizione in vigore o che potrà intervenire in corso di esecuzione per la tutela materiale dei lavoratori.

Prima dell'avvio dell'esecuzione del servizio, ai fini dell'attuazione dei commi 2, lettere a) e b) e 3 dell'art. 26 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. l'impresa si impegna inoltre a sottoscrivere, congiuntamente al datore di lavoro committente, il DUVRI ( documento unico di valutazione dei rischi da interferenze), di cui all'art. 26, comma 3 del D. Lgs. 81/2008. Il DUVRI riporta alcune prescrizioni generali in materia di sicurezza ed individua i principali rischi da interferenze potenzialmente presenti nelle sedi oggetto dell'appalto e le relative misure da adottare per eliminarli o ridurli.

L'Appaltatore è tenuto a depositare prima della consegna del servizio, il proprio Piano Operativo di Sicurezza (P.O.S.) presso gli uffici del Servizio Verde della Città.

**11. Responsabilità dell'appaltatore**

La Ditta aggiudicataria è sempre direttamente responsabile di tutti i danni a persone o cose comunque verificatesi nell'esecuzione del servizio, derivanti da cause di qualunque natura ad essa imputabili o che risultino arrecati dal proprio personale, restando a suo completo ed esclusivo carico qualsiasi risarcimento, senza diritto di rivalsa o di alcun compenso da parte dell'Amministrazione.

Ai sensi dell'articolo 103, comma 7, del D.lgs. n.50/2016, l'appaltatore è obbligato, contestualmente alla sottoscrizione del contratto e in ogni caso prima dell'inizio delle attività, a produrre una polizza assicurativa che sollevi la Stazione appaltante da tutti i rischi di esecuzione e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori. La polizza assicurativa è prestata da un'impresa di assicurazione autorizzata alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'obbligo di assicurazione.

La garanzia assicurativa di responsabilità civile per danni causati a terzi (R.C.T.) deve essere stipulata per una somma assicurata (massimale/sinistro) non inferiore a € 500.000,00 (cinquecentomila).

La copertura delle predette garanzie assicurative decorre dalla data di consegna del servizio e cessa alle ore 24 del giorno di emissione del certificato di regolare esecuzione e comunque decorsi 12 (dodici) mesi dalla data di ultimazione risultante dal relativo certificato. Le garanzie assicurative sono efficaci anche in caso di omesso o ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'esecutore fino ai successivi due mesi e devono essere prestate in conformità agli schemi tipo di cui all'articolo 103, comma 9 del Codice.

La garanzia assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati deve

13

22

coprire tutti i danni subiti dalla Stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti e opere, anche preesistenti, salvo quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore.

### **12. Rimozione dei materiali di risulta**

L'aggiudicatario dovrà provvedere, a proprie spese, alla rimozione ed al carico sui mezzi di trasporto dei materiali di risulta, derivanti dagli interventi di messa in sicurezza a carico delle alberature, contestualmente agli interventi di taglio.

Tutti i materiali di risulta dovranno essere smaltiti o portati a recupero secondo la normativa vigente in materia, a totale carico dell'appaltatore.

### **13. Penali per l'inosservanza degli obblighi contrattuali**

La Ditta affidataria è tenuta ad effettuare la prestazione con correttezza e buona fede.

Ove si verificano inadempimenti, irregolarità, non conformità nell'esecuzione delle prestazioni contrattuali ovvero nel caso di ritardato adempimento degli obblighi contrattuali, il Responsabile del procedimento procede all'applicazione di penali.

L'applicazione delle penali non preclude eventuali azioni giudiziarie da parte del Comune di Napoli.

Per inadempimento o per ritardato, irregolare, non conforme adempimento delle obbligazioni assunte dagli esecutori, le penali saranno applicate in misura giornaliera compresa tra lo 0,3 e l'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale, e comunque complessivamente in misura non superiore al 10%, in relazione all'entità delle conseguenze legate all'eventuale ritardo ovvero all'eventuale inadempimento o irregolare o non conforme servizio.

Qualora l'inadempimento contrattuale così come esplicitata determini un importo massimo della penale superiore alla percentuale sopra indicata, il Responsabile del procedimento può promuovere l'avvio delle procedure per la risoluzione del contratto per grave inadempimento, grave irregolarità e grave ritardo.

Ai sensi e nei modi di cui all'art. 108 del D. Lgs. 50/2016 (Nuovo Codice Appalti) la Stazione appaltante risolve il contratto durante il periodo di efficacia dello stesso qualora sia accertato un grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali ovvero qualora l'esecuzione delle prestazioni ritardi per negligenza dell'appaltatore.

E' ammessa, su motivata richiesta dell'esecutore, la totale o parziale disapplicazione delle penali, quando dimostri che il ritardo non è a lui imputabile.

Le penali sono addebitate per compensazione a valere sulle fatture ammesse al pagamento, fatta salva la facoltà dell'Amministrazione di rivalersi sulla cauzione definitiva.

L'applicazione delle penali non esonera in nessun caso l'appaltatore dall'adempimento dell'obbligazione per la quale si sia reso inadempiente e che ha fatto sorgere l'obbligo di pagamento della medesima penale.

In particolare le penali saranno applicate nei casi sotto indicati:

- a) mancato inizio del servizio nel giorno prescritto dall'Ordinativo;
- b) mancato rispetto del termine indicato per l'ultimazione;
- c) insufficiente qualità del servizio reso, verificato dal DEC e attestato dal RUP in base a quanto indicato nel presente documento;
- d) insufficiente conduzione del cantiere (mancato allontanamento dei residui delle lavorazioni, mancata pulizia finale delle aree interessate, grave intralcio alla viabilità e/o disagio prodotto all'utenza);

**Le suddette ipotesi sono elencate a titolo meramente indicativo e non esaustivo.**

Per inosservanza dei termini di esecuzione di cui al punto a) ed al punto b), la penale sarà applicata per ogni giorno di ritardo.

23

#### **14. Pagamenti**

La contabilizzazione del Servizio avverrà a misura, applicando i prezzi unitari alle quantità realmente eseguite.

L'Amministrazione, ad ultimata esecuzione del servizio, risultante da apposita comunicazione scritta dell'appaltatore, verificata la regolare esecuzione dello stesso risultante da apposito certificato emesso dal RUP, procederà all'autorizzazione all'emissione della fattura mediante il Sistema di Fatturazione Elettronica.

Il pagamento è in ogni caso subordinato all'acquisizione della documentazione di regolarità contributiva rilasciata dagli organi competenti.

#### **15. Risoluzione del contratto**

Ai sensi dell'art. 108, comma 3 D. Lgs. 50/2016 il RUP, accertato che l'appaltatore risulta gravemente inadempiente alle obbligazioni del contratto, formula all'appaltatore inadempiente la contestazione degli addebiti, assegnando un termine non superiore a 15 gg. per la presentazione delle controdeduzioni.

Il Responsabile del procedimento, acquisite e valutate negativamente le controdeduzioni, ovvero scaduto il suddetto termine senza che l'appaltatore abbia risposto, propone alla stazione appaltante la risoluzione del contratto.

Qualora, al di fuori di quanto previsto al comma 3 del succitato articolo, l'esecuzione delle prestazioni ritardi per negligenza dell'appaltatore rispetto alle previsioni del contratto, il RUP assegna all'appaltatore un nuovo termine che, salvo i casi di urgenza, non può essere inferiore a 10 gg., per compiere le prestazioni oggetto del contratto. Scaduto anche il nuovo termine assegnato, e redatto processo verbale in contraddittorio con l'appaltatore, qualora l'inadempimento permanga, la stazione appaltante risolve il contratto, fermo restando il pagamento delle penali e l'eventuale risarcimento del danno.

Nel caso di risoluzione del contratto l'appaltatore ha diritto soltanto al pagamento delle prestazioni relative ai servizi regolarmente eseguiti, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto.

Il Responsabile del procedimento, fatte salve le modalità sopra indicate, può proporre la risoluzione del contratto nei casi previsti dall'art. 108 del D. Lgs. 50/2016.

#### **16. Recesso**

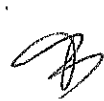
L'Amministrazione può recedere dal contratto in qualunque momento alle condizioni previste dall'art. 109 del D. Lgs. 50/2016 e succ. mm.ii.

#### **17. Trattamento dei dati personali**

Ai sensi dell'art. 13 del D. Lgs. 196/2003 (Codice in materia di protezione dei dati personali) i dati personali, forniti e raccolti in occasione della presente gara, saranno trattati esclusivamente in funzione e per i fini della gara medesima e saranno conservati presso le sedi competenti dell'Amministrazione. Il conferimento dei dati previsti dal bando e dal presente capitolato, è obbligatorio ai fini della partecipazione. Il trattamento dei dati personali viene eseguito sia in modalità automatizzata che cartacea. In relazione ai suddetti dati, l'interessato può esercitare i diritti di cui all'art. 53 del D. Lgs. 50/2016.

Nell'espletamento della fornitura, gli operatori addetti devono astenersi dal prendere conoscenza di pratiche, documenti e corrispondenza e di qualsivoglia dato personale soggetto a tutela, ai sensi del D. Lgs. 196/2003 e s.m.i.. L'impresa aggiudicataria si obbliga ad informare i propri dipendenti, circa i doveri di riservatezza nell'espletamento del servizio.

#### **18. Controversie**

 15

24

A tutti gli effetti del presente appalto, il Foro competente per eventuali controversie sarà quello di Napoli.

IL RUP  
Dott. Enrico Ferranti

Il Dirigente  
Dott.ssa Teresa Bastia

*AF* 16



25

Modello Offerta

Spett. le Comune di Napoli  
Servizio Verde della Città  
pec: verde.citta@pec.comune.napoli.it

**Oggetto:** Servizio di esecuzione delle verifiche di stabilità, integrate da indagini strumentali, e dei successivi interventi di messa in sicurezza, mediante tecnica del tree-climbing, delle alberature radicate presso alcune aree del Comune di Napoli. OFFERTA

Il sottoscritto \_\_\_\_\_

nato a \_\_\_\_\_ il \_\_\_\_\_

residente nel Comune di \_\_\_\_\_ Prov. \_\_\_\_\_

Via/Piazza \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_

Codice Fiscale \_\_\_\_\_

in qualità di (carica sociale) \_\_\_\_\_

della ditta \_\_\_\_\_

con sede legale in \_\_\_\_\_ Via \_\_\_\_\_

CF/Partita Iva \_\_\_\_\_ Telefono \_\_\_\_\_

Fax \_\_\_\_\_ e-mail \_\_\_\_\_

indirizzo pec per tutte le comunicazioni di cui al presente procedimento ai sensi dell'art. 76 del D.Lgs 50/2016 \_\_\_\_\_

**OFFRE**

per l'esecuzione del servizio in oggetto, ed alle condizioni di cui a Vs. Lettera di invito PG \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_ e dei documenti ad essa allegati, i prezzi unitari indicati nelle successive tabelle, comprensivi degli oneri di sicurezza, quali costi che il sottoscritto dichiara di sostenere ai fini dell'esecuzione dell'attività per garantire la sicurezza nell'esecuzione dell'appalto.

25 1 12

Area di intervento	Specie	Altezza (m)	Intervento	Prezzo unitario offerto	
				(€)	di cui oneri di sicurezza (€)
A Istituto scolastico "G. Pascoli 2"	Pinus pinea	12-18	Analisi di stabilità al ribaltamento integrata mediante prove di trazione		
			Controllo in quota della tenuta delle branche principali		
			Abbattimento		
			Consolidamento branche		
	Cedrus atlantica	12-18	Analisi di stabilità al ribaltamento integrata mediante prove di trazione		
			Controllo in quota della tenuta delle branche principali		
			Abbattimento		
			Consolidamento branche		

Area di intervento	Specie	Altezza (m)	Intervento	Prezzo unitario offerto	
				(€)	di cui oneri di sicurezza (€)
B Istituto scolastico "O. Fava - F. Gioia"	Pinus pinea	12-18	Analisi di stabilità al ribaltamento integrata mediante prove di trazione		
			Abbattimento		
			Potatura		
	Eucaliptus sp	12-18	Potatura		

Area di intervento	Specie	Altezza (m)	Intervento	Prezzo unitario offerto	
				(€)	(€)
C Istituto scolastico "Viviani"	Pinus pinea	12-18	Analisi di stabilità integrata dal controllo in quota sul castello		
			Controllo in quota della tenuta delle branche principali		
			Abbattimento		
			Riduzione della chioma		
			Consolidamento branche		

Area di intervento	Specie	Altezza (m)	Intervento	Prezzo unitario offerto	
				(€)	di cui oneri di sicurezza (€)
D Istituto scolastico "Vecchio Rione Santa Rosa"	Cedrus sp	12-18	Abbattimento		

27

Modello Offerta



Area di intervento	Specie	Altezza (m)	Intervento	Prezzo unitario offerto	di cui oneri di sicurezza
				(€)	(€)
E	"53° Circolo didattico"	<i>Eucaliptus sp</i>	12-18 Potatura		

Area di intervento	Specie	Altezza (m)	Intervento	Prezzo unitario offerto	di cui oneri di sicurezza
				(€)	(€)
F	Parco "Re Ladislao"	<i>Cedrus sp</i>	18-24	Abbattimento	
		<i>Cedrus sp</i>	24-30	Potatura	
		<i>Washingtonia filifera</i>	18-24	Rimonda foglie, brattee, infiorescenze	

Area di intervento	Specie	Altezza (m)	Intervento	Prezzo unitario offerto	di cui oneri di sicurezza
				(€)	(€)
G	Cimitero di Secondigliano	<i>Pinus canariensis</i>	24-30	Analisi di stabilità al ribaltamento integrata mediante prove di trazione	
				Abbattimento	
				Potatura	
		<i>Eucaliptus sp</i>	24-30	Abbattimento	

I prezzi indicati sono da intendersi al netto dell' IVA.

Il sottoscritto dichiara, sotto la propria responsabilità, che i prezzi offerti sopra indicati sono congrui e remunerativi, in quanto determinati valutando tutte le variabili che potrebbero influenzarlo, e che i propri costi della manodopera e degli oneri aziendali, ai sensi dell'art. 95 comma 10 del D.lgs 50/2016, sono pari ad € \_\_\_\_\_.

 3 



## PATTO DI INTEGRITA'

TRA IL COMUNE DI NAPOLI  
e  
I PARTECIPANTI ALLA PROCEDURA DI GARA

*Servizio di esecuzione delle verifiche di stabilità, integrate da indagini strumentali, e dei successivi interventi di messa in sicurezza, mediante tecnica del tree-climbing, delle alberature radicate presso alcune aree del Comune di Napoli*

Questo documento, sottoscritto per il Comune di Napoli dal competente Dirigente, deve essere obbligatoriamente sottoscritto e presentato insieme all'offerta da ciascun partecipante alla procedura in epigrafe.

La mancata consegna di questo documento, debitamente sottoscritto dal titolare o rappresentante legale del Soggetto concorrente, comporterà l'esclusione automatica dalla procedura..

Con il presente *Patto di Integrità* è sancita la reciproca, formale obbligazione del Comune di Napoli (come rappresentato) e dei Soggetti concorrenti alla procedura di gara/affidamento in epigrafe, di conformare i propri comportamenti ai principi di lealtà, trasparenza e correttezza, nonché l'espresso impegno anticorruzione di non offrire, accettare o richiedere somme di denaro o qualsiasi altra ricompensa, vantaggio o beneficio, sia direttamente che indirettamente tramite intermediari, al fine dell'assegnazione del contratto e/o al fine di distorcerne la corretta esecuzione.

Il personale, i collaboratori ed i consulenti del Comune di Napoli impiegati ad ogni livello nell'espletamento della procedura di gara/affidamento in epigrafe e nel controllo dell'esecuzione del relativo contratto, sono consapevoli del presente *Patto di Integrità* e si impegnano al rispetto dei doveri, obblighi e divieti previsti a loro carico dalla legge e dal *Codice di comportamento dei dipendenti del Comune di Napoli*.

Il sottoscritto Soggetto concorrente assume, in particolare, i seguenti impegni:

28

- rendere noto ai propri collaboratori a qualsiasi titolo il *Codice di comportamento dei dipendenti del Comune di Napoli*, prendendo atto che il Comune di Napoli ne ha garantito l'accessibilità (ai sensi dell'art. 17, comma 2, del decreto Presidente della Repubblica n. 62/2013) pubblicandolo sul proprio sito istituzionale all'indirizzo web <http://www.comune.napoli.it>;
- osservare e far osservare ai propri collaboratori a qualsiasi titolo, avuto riguardo al ruolo e all'attività svolta, gli obblighi di condotta previsti dal *Codice* stesso;
- segnalare al Comune di Napoli qualsiasi tentativo di turbativa, irregolarità o distorsione nelle fasi di svolgimento della procedura di affidamento, da parte di ogni interessato o addetto o di chiunque possa influenzare le decisioni relative alla stessa procedura;
- in caso di aggiudicazione, riferire tempestivamente al Comune di Napoli ogni illecita richiesta di denaro, prestazione o altra utilità, od offerta di protezione, che sia avanzata nel corso dell'esecuzione dell'appalto nei confronti di un proprio rappresentante, agente o dipendente. Il sottoscritto Soggetto concorrente, parimenti, prende atto che analogo obbligo dovrà essere assunto da ogni altro soggetto che intervenga, a qualunque titolo, nell'esecuzione del contratto e che tale obbligo non è in ogni caso sostitutivo dell'obbligo di denuncia all'Autorità Giudiziaria dei fatti attraverso i quali sia stata posta in essere la pressione estorsiva e ogni altra forma di illecita interferenza;
- rendere noti, su richiesta del Comune di Napoli, tutti i pagamenti eseguiti e riguardanti il contratto eventualmente assegnatogli a seguito della procedura di affidamento in epigrafe, inclusi quelli eseguiti a favore di intermediari e consulenti.

Il sottoscritto Soggetto concorrente prende nota e accetta che, nel caso di mancato rispetto degli impegni anticorruzione assunti con il presente *Patto di integrità*, saranno applicate, a seconda delle fasi in cui lo stesso si verifichi, fatte salve le responsabilità comunque previste dalla legge, le seguenti sanzioni:

- esclusione dalla procedura di gara/affidamento;
- risoluzione del contratto;
- escussione della cauzione o fideiussione a garanzia dell'offerta ex art. 93 del decreto legislativo n. 50/2016;
- escussione della fideiussione definitiva ex art. 103 del decreto legislativo n. 50/2016;
- esclusione dalle procedure di gara/affidamento indette dal Comune di Napoli e/o cancellazione dagli "elenchi aperti" per i successivi 3 (tre) anni.



21

30

Il presente *Patto di integrità* e le sanzioni applicabili resteranno in vigore sino alla completa esecuzione del contratto assegnato a seguito della procedura di gara/affidamento in epigrafe.

Eventuali fenomeni corruttivi o altre fattispecie di illecito, fermo restando, in ogni caso, quanto previsto dagli articoli 331 e seguenti del codice di procedura penale, vanno segnalati al Responsabile Unico del Procedimento e al Responsabile della prevenzione della corruzione del Comune di Napoli.

Ogni controversia relativa all'interpretazione e all'esecuzione del presente *Patto di integrità* tra il Comune di Napoli e i Soggetti concorrenti alle procedure di gara/affidamento di contratti pubblici, sarà risolta dall'Autorità Giudiziaria competente.

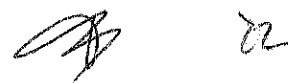
Data \_\_\_\_\_

**COMUNE di NAPOLI**

Il Dirigente del Servizio Verde della città

Dott.ssa Teresa Bastia

Timbro del Soggetto concorrente  
e  
Firma del legale rappresentante





COMUNE DI NAPOLI

**Direzione centrale Ambiente, Tutela del territorio e del mare**  
*Servizio Verde della Città*

*Servizio di esecuzione delle verifiche di stabilità, integrate da indagini strumentali, e dei successivi interventi di messa in sicurezza, mediante tecnica del tree-climbing, delle alberature radicate presso alcune aree del Comune di Napoli*

**DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE  
DEI RISCHI DA INTERFERENZE**  
*(art. 26 comma 3, DLgs n.81/08 succ mm.ii.)*

*Il Committente*  
Il Dirigente del servizio Verde della città

*Il datore di lavoro della ditta appaltatrice*

1 – DATI DELL'APPALTO

32

Oggetto: *Servizio esecuzione delle verifiche di stabilità, integrate da indagini strumentali, e dei successivi interventi di messa in sicurezza, mediante tecnica del tree-climbing, delle alberature radicate presso alcune aree del Comune di Napoli*

Approvato con determinazione dirigenziale n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_, I.G. n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_  
Procedura di gara: affidamento diretto, ai sensi dell'art.36, comma 2 lett.a) del D.lgs 50/2016.  
Importo del Servizio a base di gara: € \_\_\_\_\_ (oltre IVA al \_\_\_\_%), di cui € \_\_\_\_\_ per oneri di sicurezza non soggetti al ribasso.  
Finanziamento: Bilancio comunale 2017-2018.  
Durata dell'appalto: 90 giorni naturali e consecutivi.

Ditta aggiudicataria: \_\_\_\_\_ P. I.v.a: \_\_\_\_\_  
Legale rappresentante: \_\_\_\_\_  
Sede legale: \_\_\_\_\_  
Ribasso offerto: \_\_\_\_\_ %

2 – COMMITTENTE

Direzione Centrale Ambiente Tutela del territorio e del mare – Servizio Verde della Città  
Responsabile del procedimento: dott. Enrico Ferranti

3 – DATORE DI LAVORO COMMITTENTE

Datore di lavoro: \_\_\_\_\_  
Dirigente delegato: \_\_\_\_\_  
Indirizzo: \_\_\_\_\_  
Responsabile del s.p.p.: \_\_\_\_\_  
Medico competente: \_\_\_\_\_

4 – DITTA AGGIUDICATARIA DELL'APPALTO

Ragione sociale: \_\_\_\_\_  
Legale rappresentante: \_\_\_\_\_  
Sede legale: \_\_\_\_\_  
Sede operativa: \_\_\_\_\_  
Codice fiscale/p. iva: \_\_\_\_\_  
tel.: \_\_\_\_\_ cell.: \_\_\_\_\_  
fax: \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_  
pec: \_\_\_\_\_  
r.s.p.p.: \_\_\_\_\_  
Medico competente: \_\_\_\_\_  
Direttore tecnico: \_\_\_\_\_

5 – FINALITA'

Il presente documento di valutazione è stato predisposto **preventivamente alla fase di appalto**, in ottemperanza a quanto disposto dall'art. 26 comma 3 del D. Lgs. 81/2008.

Esso verrà compilato successivamente all'aggiudicazione prima del concreto inizio delle attività in appalto.

In particolare, esso costituisce lo strumento del datore di lavoro (Comune di Napoli), finalizzato a promuovere la cooperazione e il coordinamento per eliminare o, ove non possibile, ridurre al minimo i rischi dovuti alle interferenze nelle lavorazioni oggetto dell'appalto.

Si precisa che si parla di interferenze nel caso in cui si verifichi un "contatto rischioso" tra il personale del committente e quello dell'appaltatore, o tra il personale di imprese differenti presenti contemporaneamente nella medesima area, e, nel caso specifico, trattandosi di un servizio da prestare nelle aree verdi, ovvero area pubblica, anche con il cittadino e con qualunque altro soggetto a vario titolo presente nell'area medesima.

24



33

In presenza di interferenze i datori di lavoro interessati dovranno cooperare all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto coordinando gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.

Il presente Documento ha quindi lo scopo di fornire alle imprese partecipanti alla gara di appalto, in ottemperanza a quanto disposto dall'art. 26, comma 3, D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., e soprattutto all'Impresa risultata aggiudicataria, le informazioni sui potenziali rischi interferenti esistenti nelle aree pubbliche e negli ambienti in cui il servizio deve essere svolto. Sono quindi escluse le misure atte ad eliminare i rischi propri derivanti dall'attività della impresa appaltatrice, la quale dovrà ottemperare a tutti gli adempimenti in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro previsti dal D.Lgs 81/2008 (valutazione dei rischi, informazione, formazione, addestramento, utilizzo D.P.I., ecc) e dovrà produrre un proprio piano operativo di sicurezza sui rischi connessi alle attività specifiche previste nell'appalto.

I contenuti del presente documento potranno, in qualsiasi momento, essere integrati con le eventuali ulteriori prescrizioni o procedure di sicurezza (individuata per eliminare o ridurre i rischi da interferenza determinati da sopraggiunte condizioni) mediante la redazione, in contraddittorio con la Ditta aggiudicatrice dell'appalto di "Verballi di coordinamento in corso d'opera", sottoscritti dal datore di lavoro dell'Ente (o suo delegato) e dal datore di lavoro della Ditta esecutrice, che costituiranno parte integrante del presente D.U.V.R.I., che verrà custodito, in copia originale, agli atti del Servizio Verde della Città.

Copia del presente documento, compilato in ogni sua parte e debitamente sottoscritto, verrà consegnato alla Ditta appaltatrice.

## 6 – DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' IN APPALTO

Gli interventi consisteranno in tutte le prestazioni, comprensive di noli, trasporti, provviste di materiali ed esecuzione per le operazioni di abbattimento e potatura di alberi adulti mediante tecnica del tree-climbing.

## 7 – AREE DI INTERVENTO

I servizi oggetto di appalto saranno svolti presso le aree di pertinenza di:

- Istituto scolastico "G. Pascoli 2" – plesso "Carbonelli" - via Giusso già III Traversa C.so Secondigliano;
- Istituto scolastico "O. Fava – F. Gioia" - Plesso O. Fava - Vico delle Trone;
- Istituto scolastico "Viviani" - Plesso Viviani – Via Manzoni, 193;
- Istituto scolastico "Vecchio Rione Santa Rosa" - via L. Volpicella, 384;
- Istituto scolastico "53° Circolo didattico" – via Nervisa della Battaglia, 28;
- Parco "Re Ladislao" – via Cardinale Seripando;
- Cimitero di Secondigliano – via del Cassano

## 8 – VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE SPECIFICI PER IL SERVIZIO OGGETTO DELL'APPALTO

### 8.1 INFORMAZIONI SUI RISCHI DA INTERFERENZE

#### 8.1.1 Principali riferimenti normativi

Codice civile artt. 1655 - 1677; D.Lgs. n.81/2008 e D.Lgs. n.106/2009 e succ. mm.ii.; D. Lgs. 30.04.1992, n. 285 (Nuovo Codice della strada); D.P.R. 16.12.1992, n. 495 (Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada); D.M. 10/07/2002 (Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo).

#### 8.1.2 Premesse

Di seguito si indicano procedure, divieti e precauzioni valide e finalizzate alla eliminazione o, ove ciò non sia possibile, alla riduzione dei rischi interferenziali su tutte le aree oggetto di intervento

dove possono essere potenzialmente presenti soggetti esposti ai rischi legati alle attività in svolgimento, ma non direttamente coinvolti.

Si riporta un elenco indicativo e non esaustivo dei principali rischi da interferenza legati allo svolgimento delle attività in appalto.

L'elenco dei rischi e delle relative misure di prevenzione e protezione, come detto, ed a conferma della dinamicità del DUVRI, potrà essere soggetto a integrazioni ed ampliamenti attraverso la compilazione di appositi verbali di coordinamento in caso di specifiche condizioni che si dovessero verificare in corso d'opera.

Il Piano Operativo della Sicurezza della ditta sarà parte integrante del DUVRI e dovrà essere adeguato alle prescrizioni contenute nel presente allegato del DUVRI.

Resta inteso che, come già specificato, il presente documento non si applica ai rischi specifici propri dell'attività dell'impresa appaltatrice, ma ai soli rischi da interferenze, e, pertanto, per quanto non specificato nel presente documento, l'impresa dovrà attenersi a quanto riportato nel proprio P.O.S. ed alla normativa vigente in materia

*8.1.3 Analisi e valutazione dei rischi e vincoli trasmessi dall'area di intervento al cantiere*

8.1.3.1 Rischi connessi alla rete elettrica tranviaria e filoviaria (eventualmente presente)

Le operazioni di cantiere non devono arrecare alcun pregiudizio al regolare esercizio delle linee tranviarie e filoviarie e devono essere effettuate con assistenza della ANM – Azienda Napoletana Mobilità (numero verde: 800-639525, web site: www.anm.it), preventivamente allertata e informata.

Attraverso una razionale programmazione degli interventi di potatura e abbattimento su alberate cittadine ubicate lungo linee tranviarie, si dovranno concordare con ANM gli eventuali periodi di interruzione dell'alimentazione elettrica delle linee tranviarie, spostando il relativo trasporto urbano da rotaia a gomma, onde consentire le operazioni di potatura e abbattimento per il periodo di tempo necessario alla loro corretta esecuzione in condizioni di sicurezza.

8.1.3.2 Rischi da reti e impianti tecnologici

Al fine di limitare possibili limitazioni delle fasi operative durante il cantiere, prima dell'inizio della realizzazione delle attività di contratto dovrà essere effettuata una ricognizione dei luoghi atti alla individuazione di eventuali presenze di impianti tecnologici come ad esempio antenne, ripetitori, servizi di competenza di gestori di linee elettriche o telefoniche.

Tutti i cavi aerei o correnti sul terreno dovranno essere in via cautelativa considerati in tensione e procedere.

8.1.3.3 Rischio rumore

Le lavorazioni in appalto si svolgono all'esterno. Il rumore di fondo, dovuto principalmente al traffico veicolare, è variabile a seconda della posizione di ogni sito. In nessun caso il rumore di fondo costituisce un rischio interferenziale superiore a quello specifico dell'attività di contratto.

8.1.3.4 Rischi di investimento

Nella fase di accesso alle aree di lavoro, esiste il rischio di investimento dei lavoratori addetti alle attività di lavoro da parte di veicoli che transitano sulla viabilità adiacente al cantiere. Tutti gli ostacoli devono essere visibili, sia di giorno, sia di notte, e preannunciati agli utenti della strada in modo che possano porre in atto comportamenti utili a prevenire possibili incidenti.

L'appaltatore dovrà fornire agli addetti, indumenti e dispositivi autonomi per renderli visibili a distanza, durante le attività svolte in presenza di traffico (allestimento dell'area di intervento, installazione della segnaletica prevista dal Codice della Strada, ...) e all'interno dell'area di lavoro.

L'abbigliamento dovrà rispondere ai requisiti previsti dal D.M. 09/06/1995 "Disciplinare tecnico sulle prescrizioni relative ad indumenti e dispositivi autonomi per rendere visibile a distanza il personale impegnato su strada in condizioni di scarsa visibilità".

I capi di vestiario dovranno recare sull'etichetta, oltre alle istruzioni d'uso di cui ai commi a), b) e c) del capitolo 12.1 del citato D.M. 09/06/1995, anche il numero di identificazione dell'organismo di controllo autorizzato al rilascio della dichiarazione di conformità CE.

8.1.3.5 Rischi dovuti a smog e microclima

35

In fase di svolgimento delle attività di contratto in siti collocati in prossimità di viabilità ordinaria l'appaltatore dovrà analizzare e valutare i rischi dovuti alla presenza di traffico veicolare e allo svolgimento delle attività in esterno. In caso di necessità si dovranno adottare le opportune misure di prevenzione e protezione.

#### 8.1.3.6 Rischi da radiazione solare ultravioletta

In fase di svolgimento delle attività di contratto l'appaltatore dovrà analizzare e valutare i rischi dovuti al fatto che le proprie maestranze operino all'esposizione del sole.

In caso di necessità si dovranno adottare le opportune misure di prevenzione e protezione.

#### 8.1.3.7 Rischi di origine meteorica

I lavori dovranno essere sospesi in caso di maltempo. All'avvicinarsi del maltempo gli addetti ai lavori, prima di abbandonare l'attività, dovranno provvedere a ripiegare il cantiere e in particolare non dovranno essere abbandonati sull'area macerie, prodotti dello sfalcio e/o della potatura o utensili che potrebbero essere sollevati dal vento con rischio di svolazzamento all'interno e all'esterno dell'area di lavoro.

#### 8.1.3.8 Rischi dovuti al forte vento

In caso di forte vento dovranno sospendersi le lavorazioni, mettere in sicurezza i mezzi e le attrezzature e abbandonare l'attività.

#### 8.1.3.9 Rischi dovuti al freddo

In caso di neve, gelo, freddo e nebbia dovranno sospendersi le lavorazioni, mettere in sicurezza i mezzi e le attrezzature e abbandonare l'attività.

#### 8.1.3.10 Norme comportamentali in caso di rischio meteorologico

In caso di forte caldo con temperatura oltre 35 gradi:

- all'occorrenza sospendere le lavorazioni in esecuzione;
- riprendere le lavorazioni a seguito del raggiungimento di una temperatura accettabile.
- la ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza dell'area di lavoro.

In caso di forte pioggia e/o di persistenza della stessa (rischio scivolamento):

- sospendere le lavorazioni in esecuzione ad eccezione di interventi di messa in sicurezza di impianti macchine attrezzature o opere provvisorie come recinzioni, ....
- ricoverare le maestranze negli appositi locali e/o mezzi di cantiere.
- prima della ripresa dei lavori procedere a:
  - ✓ Verificare la efficacia delle recinzioni.
  - ✓ Controllare che i collegamenti elettrici siano attivi ed efficaci.
  - ✓ Controllare che le macchine e le attrezzature non abbiano subito danni.
  - ✓ la ripresa dei lavori deve essere autorizzata dall'Appaltatore a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza delle aree di lavoro.

In caso si forte vento (pericolo nell'utilizzo dei mezzi di sollevamento):

- sospendere tutte le lavorazioni in esecuzione, con particolare riferimento alle lavorazioni in altezza in cui sia elevato il rischio di caduta dall'alto di materiale e persone, ad eccezione di interventi di messa in sicurezza di impianti macchine attrezzature o recinzioni.
- ricoverare le maestranze negli appositi locali e/o mezzi di cantiere.
- prima della ripresa dei lavori procedere a:
  - Controllare la conformità degli apparecchi di sollevamento.
  - Controllare la regolarità delle recinzioni delle aree di lavoro (ove esistenti).
  - la ripresa dei lavori deve essere autorizzata dall'appaltatore a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza delle aree di lavoro.

In caso di neve:

- sospendere le lavorazioni in esecuzione ad eccezione di interventi di messa in sicurezza di impianti macchine attrezzature o recinzioni.
- ricoverare le maestranze negli appositi locali e/o mezzi di cantiere.
- prima della ripresa dei lavori procedere a:
  - ✓ Verificare la conformità degli apprestamenti.

- 36
- ✓ Controllare che i collegamenti elettrici siano attivi ed efficaci.
  - ✓ Controllare che le macchine e le attrezzature non abbiano subito danni.
  - ✓ la ripresa dei lavori deve essere autorizzata dall'appaltatore a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza delle aree di lavoro.

In caso di freddo e/o gelo con temperature sotto zero e/o particolarmente rigide:

- all'occorrenza sospendere le lavorazioni in esecuzione;
- ricoverare le maestranze negli appositi locali e/o mezzi di cantiere.
- la ripresa dei lavori deve essere autorizzata dall'appaltatore a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza delle aree di lavoro.

In caso di forte nebbia:

- all'occorrenza sospendere le lavorazioni in esecuzione.
- sgomberare le aree di lavoro sulla viabilità cittadina;
- sospendere, in caso di scarsa visibilità, l'eventuale attività dei mezzi di movimento terra, stradali ed autocarri;
- la ripresa dei lavori deve essere autorizzata dall'appaltatore a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.

#### 8.1.3.11 Vincoli relativi al transito e/o all'accesso dei mezzi di emergenza

Alcuni siti oggetto di intervento potranno essere installati in prossimità di punti da cui possono partire mezzi di emergenza come Ospedali, Caserme, etc. Le operazioni in contratto non dovranno in alcun modo recare intralcio alla viabilità percorribile dai suddetti mezzi.

Parimenti, l'appaltatore dovrà sempre consentire, attraverso soluzioni temporanee e sicure, la circolazione agli eventuali mezzi di emergenza destinati al soccorso sia all'esterno, sia all'interno dell'area di cantiere. Lo stesso dicasi per garantire l'arrivo dei Vigili del fuoco.

Inoltre non dovranno essere coperti o ostruiti, nei pressi o all'interno dell'area di intervento, quadri elettrici presenti, idranti soprassuolo o sottosuolo, uscite di emergenza, valvole di intercettazione del gas, etc.

### *8.1.4 Analisi e valutazione dei rischi trasmessi dal cantiere all'area esterna*

#### 8.1.4.1 Segnalazione e delimitazione cantieri

I cantieri dell'appalto in oggetto riguardano superfici (aree verdi e/o viali alberati) di dimensioni molto variabili. Per quanto possibile, l'area deve essere delimitata con nastro bianco/rosso.

Per le operazioni di manutenzione del patrimonio arboreo vengono impiegate macchine ed attrezzature di diversa tipologia, il cui utilizzo può provocare la proiezione di oggetti e materiali presenti sull'area verde oggetto di intervento, con possibili rischi per la pubblica incolumità.

Onde fornire adeguata informazione dei suddetti rischi ai fruitori delle aree di intervento, si devono utilizzare adeguati cartelli stradali previsti dal Nuovo Codice della Strada, approvato con D. Lgs. 30 aprile 1992 n.285 (si richiama in particolare l'art. 21) e relativo Regolamento di esecuzione ed attuazione, approvato con D. Lgs. n. 495/1992, nonché il D. M. 10 luglio 2002.

#### 8.1.4.2 Rischio incendio

Le attività che prevedono l'utilizzo di prodotti infiammabili devono essere condotte seguendo le prescrizioni di seguito sintetizzate:

- Il rifornimento delle attrezzature a motore deve essere effettuato all'esterno dei luoghi chiusi;
- Non si devono abbandonare contenitori di carburante alla portata di utenti, pubblico, terzi in genere non addetti ai lavori;
- Sul mezzo di cantiere deve essere detenuto almeno un estintore a polvere da 6 kg.

#### 8.1.4.3 Intralcio delle vie di circolazione. Recinzione e segnaletica di cantiere

Per la realizzazione delle attività di contratto dovranno essere individuate le aree interessate dai lavori, dai depositi di materiale, dalle attrezzature e dalle macchine operatrici (compreso il loro raggio di azione) che dovranno essere delimitate mediante recinzioni.

Tali recinzioni di cantiere dovranno rispondere ai requisiti minimi di sicurezza legati alla solidità e alla stabilità anche in caso di forte vento. L'appaltatore provvederà al controllo e mantenimento in efficienza della recinzione e impedirà l'accesso di estranei alle aree di lavoro.

Al di fuori dell'area recintata non dovranno essere depositati materiali e macerie, non dovranno essere parcheggiati mezzi e macchinari, etc.

In caso di occupazione anche parziale della viabilità ordinaria, l'impresa dovrà predisporre apposita segnaletica di preavviso dell'esistenza del cantiere come previsto dal regolamento di attuazione del codice della strada.

Le aree di cantiere dovranno inoltre essere dotate di segnali di prescrizione, divieto e pericolo come previsto dal Titolo V e in conformità agli Allegati XXIV e XXV del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.

8.1.4.4 Viabilità pedonale e autoveicolare

L'appaltatore dovrà, attraverso soluzioni temporanee, idonee e sicure, consentire la pedonabilità delle zone limitrofe all'area di cantiere.

Tali percorsi dovranno essere resi visibili sia di giorno, sia di notte.

8.1.4.5 Rischio di investimento

Nelle zone in cui potrebbero transitare persone si prescrive che la velocità massima non debba superare i 10 Km/h, allo scopo di limitare il rischio di investimenti, ma anche per ridurre la possibile emissione di polveri.

Le manovre dei mezzi operatori senza segnalazioni specifiche sono severamente vietate; le manovre dovranno essere sempre eseguite da operatore specializzato, accompagnato da un uomo di supporto a terra con funzioni di coadiutore delle manovre.

8.1.4.6 Emissioni di rumore

Si dovrà operare in modo da ridurre, per quanto possibile, le emissioni di rumore, ricorrendo all'impiego di macchinari insonorizzati per limitare comunque il disturbo alle ordinarie attività in corso all'esterno del cantiere. Verranno inviate agli organi competenti, ove richiesto, le notifiche di installazione di attività rumorose prima dell'inizio del cantiere.

8.1.4.7 Limitazione del disturbo alla quiete pubblica

Prima dell'inizio dei lavori l'appaltatore dovrà informare i responsabili delle strutture più delicate (biblioteche, scuole, ospedali ...) in merito a quali sono gli orari in cui il rumore prodotto dalle attività in appalto costituirebbe un disturbo e una impossibilità di condurre le ordinarie attività da parte degli utenti delle strutture.

8.1.4.8 Emissione di polveri di legno e odori

Le aree di lavoro dovranno essere tenute perfettamente pulite dai materiali di risulta delle potature/sfalcio e quant'altro. Si opererà in modo da limitare al massimo le emissioni di polveri di legno durante le potature.

8.1.4.9 Imbrattamento delle sedi viarie

L'appaltatore dovrà verificare che dai mezzi d'opera in entrata e in uscita dalle aree di lavoro non cada materiale di sfalcio o conseguenza delle potature, che possa imbrattare la sede viaria delle strade limitrofe al confine del cantiere. Si prescrive inoltre di pulire i pneumatici dei mezzi d'opera eventualmente sporchi di detriti e fango che possano essere lasciati sulla sede stradale promiscua. Non devono comunque restare nelle zone di passaggio dei mezzi chiazze di acqua o altri liquidi (gasolio, lubrificante, miscela di carburante, ...) che potrebbero creare scivolamento dell'utenza. Sarà onere dell'appaltatore l'eventuale ripristino della segnaletica orizzontale danneggiata dal transito dei mezzi di cantiere e il ripristino della segnaletica verticale, eventualmente deteriorata.

*8.1.5 Rischi presenti all'interno delle aree di intervento*

8.1.5.1 Premessa

Si prevede che all'interno della stessa area di intervento ci possano essere addetti ai lavori di ditte diverse. Si riportano quindi una serie di misure di prevenzione e protezione generali da adottare in relazione ai rischi specifici legati alle attività che si potranno svolgere all'interno delle aree di lavoro.

Quanto segue non sostituisce quanto previsto da:

- normativa esistente;
- norme di corretta esecuzione a regola d'arte;
- procedure in uso alle singole imprese.

8.1.5.2 Procedura di indagini di stabilità, abbattimento e potatura con la tecnica del tree-climbing

Gli operatori che utilizzeranno la tecnica del tree-climbing dovranno essere abilitati ad operare su fune secondo quanto previsto dall'allegato XXI del D.Lgs 81/2008 ed essere in regola con gli aggiornamenti.

Le operazioni con la tecnica del tree-climbing dovranno utilizzare attrezzature per lavori temporanei in quota con l'impiego di sistemi di accesso e posizionamento mediante funi di cui al D.Lgs. 8 luglio 2003, n. 235, intendendosi con ciò le attrezzature ed i DPI conformi alle seguenti norme: EN 1891-A EN 361 EN 358 EN 813 EN 362 EN 354 EN 567 EN 341-A EN 355 EN 12278 EN 566 EN 795 e, comunque a tutte le norme di settore vigenti al momento dell'esecuzione degli interventi.

*Identificazione dei rischi*

La necessità della stesura di una rigorosa procedura da mettere in atto nell'ambito dell'attività è conseguenza degli innumerevoli rischi presenti ma soprattutto della gravità del danno che potrebbe cagionare un evento infortunistico. Condizione fondamentale nella prevenzione di circostanze pericolose è operare la corretta installazione del cantiere temporaneo, avvalendosi di cartelli e coni delimitatori delle aree interessate dalle operazioni e di un numero adeguato di operatori.

*Rischi derivanti dalle caratteristiche del terreno (pendenza, accidentalità, ostacoli)*

- ✓ Scivolamenti e cadute a livello

*Rischi derivanti dalla vegetazione durante e dopo l'abbattimento*

- ✓ Caduta materiale dall'alto, punture, tagli, abrasioni, urti, colpi, impatti, compressioni
  - Caduta incontrollata dell'albero;
  - Caduta dell'albero e dei rami durante l'abbattimento;
  - Rimbalzo dell'albero in caduta;
  - Rotolamento dell'albero;
  - Spaccatura longitudinale del tronco durante il taglio;
  - Investimenti all'interno della zona di abbattimento e/o di pericolo;
  - Contatto delle pianta con linee elettriche aeree.

*Rischi derivanti da condizioni climatiche*

- ✓ Microclima
  - Basse temperature;
  - Alte temperature;
  - Agenti meteorici (pioggia, neve, umidità);
  - Irraggiamento;
  - Fulmini.

*Rischi derivanti dall'uso delle macchine ed attrezzature di lavoro*

- ✓ Cesoimento e schiacciamento
  - Schiacciamento e/o incastro della barra della motosega nel taglio;
  - Perdita di controllo.
- ✓ Punture, tagli, abrasioni
  - Affilatura catena;
  - Urti con la catena tagliente durante gli spostamenti;
  - Rottura della catena.
- ✓ Proiezione di oggetti
  - Proiezioni di schegge
- ✓ Urti, colpi, impatti, compressioni
  - Contraccolpo
- ✓ Ustioni
  - Contatto con la marmitta della motosega
  - Incendio
- ✓ Caduta dall'alto

- ✓ Elettrocuzione
  - Contatto con linee elettriche aeree
- ✓ Vibrazioni meccaniche
  - Utilizzo della motosega
- ✓ Rumore
  - Uso di utensili motorizzati
- ✓ Rischio chimico
  - Esposizione a gas di scarico
  - Contatto con carburanti
  - Esposizione a oli lubrificanti
- ✓ Fumi, nebbie, gas, vapori
  - Esposizione a vapori di carburanti

*Fase di installazione del cantiere*

Al fine di ridurre al minimo i rischi da interferenze, oltre alla fase di ispezione dell' albero da parte dell'operatore, volta a verificarne la sufficiente stabilità ai fini della realizzazione degli interventi previsti e la possibilità di ancoraggio per impostare la sequenza dei lavori, riveste importanza fondamentale la fase di installazione del cantiere. Prima di posizionare la segnaletica, occorre che gli addetti prendano completamente visione dell'area e considerino tutti gli aspetti utili per valutare il contesto in cui si deve intervenire (luogo di lavoro). Questo, infatti, può presentare caratteristiche tali da complicare la realizzazione dell'intervento, indipendentemente dalle condizioni fisiologiche e di stabilità delle piante su cui si deve intervenire.

E' quindi necessaria un'ispezione accurata dei seguenti ulteriori fattori di rischio e l'adozione delle opportune precauzioni:

- vicinanza di strade;
- presenza di linee aeree;
- vicinanza di edifici;
- presenza di infrastrutture o di altre piante;
- pendenza del terreno;
- confini dell'area.

E' necessario verificare, inoltre, la presenza di spazi sfruttabili per stoccaggio dei rami recisi e macchine / attrezzature utili in cantiere, nonché lo spazio necessario allo svolgimento dei lavori, tenuto conto anche dell'occupazione del suolo su cui i rami recisi andranno a cadere.

*Fase di indagini di stabilità, abbattimento e potatura, lavoratori in quota e a terra*

Sulla base delle soluzioni tecniche individuate nel Programma dei lavori di cui all' art, 116 del D. Lgs. 81/08 ess.mm.ii-, in fase organizzativa si stabilisce quanti e quali operatori impiegare per garantire un adeguato livello di sicurezza.

La comunicazione tra operatori, verbale o gestuale, deve essere chiara, efficace e condivisa, collaudata a terra prima di iniziare i lavori; se necessario si ricorre all'uso di radio ricetrasmittenti montabili sul casco protettivo.

Ogni componente della squadra deve assumere un incarico preciso come definito nel Programma dei Lavori.

Ogni azione in quota che comporti un pericolo per il personale a terra, deve essere preceduta da un avvertimento/richiesta da parte del climber (operatore in chioma) e seguita da una risposta affermativa dell'operatore a terra che indichi il disimpegno delle zone pericolose e la prontezza dei collaboratori

Nel corso delle operazioni di taglio non devono essere presenti persone nella zona di caduta rami recisi ed anche sotto il cestello.

Compito dei lavoratori a terra, è duplice: eserciteranno la funzione di segnalare il cantiere e gestire il traffico e quella di movimentare manualmente i pezzi caduti, spostandoli e successivamente per agevolare le operazioni di definitiva rimozione.

8.1.5.4 Allergeni

Tra le specie vegetali soggette a sfalcio, alcune sono capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti allergiche da contatto). I fattori favorenti l'azione allergizzante sono: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive. La sorveglianza sanitaria va attivata in presenza di sintomi sospetti anche in considerazione dei fattori personali di predisposizione a contrarre questi tipi di affezione. In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosoli e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati (guanti, maschere, occhiali etc.).

8.1.5.5 Urti - colpi - impatti - compressioni

Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

Nel raggio di 15 m non deve trovarsi nessun'altra persona per evitare il pericolo di lesioni per oggetti proiettati.

Accertarsi che il minimo sia regolare – perché l'attrezzo di taglio non giri più dopo avere rilasciato il grilletto. Controllare regolarmente l'impostazione del minimo; se occorre, correggerla.

Prima di lasciare l'apparecchiatura, spegnere il motore.

8.1.5.6 Punture, tagli e abrasioni

Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.

Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.

Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).

Non lavorare mai senza l'apposita protezione per l'apparecchiatura e per l'attrezzo di taglio – in quanto è presente pericolo di lesioni per oggetti proiettati.

Controllare il terreno: pietre, pezzi di metallo o altro possono essere proiettati via e possono danneggiare sia l'attrezzo di taglio sia cose (per es. veicoli parcheggiati, vetri di finestre) (danno materiale).

Lavorare con particolare prudenza sui terreni scarsamente visibili e con vegetazione fitta. Falciando sterpaglia alta, sotto cespugli e siepi: altezza di taglio da terra di almeno 15 cm.

8.1.5.7 Vibrazioni

Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es: manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza. I lavoratori addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e deve essere valutata l'opportunità di adottare la rotazione tra gli operatori.

8.1.5.8 Scivolamenti, cadute a livello

I percorsi per la movimentazione dei carichi e il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si possano trovare persone.

I percorsi pedonali interni e limitrofi alle aree di lavoro devono essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature di sicurezza.

Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità.

8.1.5.9 Calore, fiamme e esplosione



41

Nei lavori effettuati in presenza di materiali, sostanze o prodotti infiammabili, esplosivi o combustibili, devono essere adottate le misure atte ad impedire i rischi conseguenti.

In particolare:

- non fumare durante l'uso dell'apparecchiatura - dal sistema di alimentazione possono sprigionarsi vapori di benzina infiammabili;
- le attrezzature e gli impianti devono essere di tipo idoneo all'ambiente in cui si deve operare;
- le macchine, i motori e le fonti di calore eventualmente preesistenti negli ambienti devono essere tenute inattive;
- gli impianti elettrici preesistenti devono essere messi fuori tensione;
- non devono essere contemporaneamente eseguiti altri lavori suscettibili di innescare esplosioni od incendi, né introdotte fiamme libere o corpi caldi;
- gli addetti devono portare calzature ed indumenti che non consentano l'accumulo di cariche elettrostatiche o la produzione di scintille;
- nelle immediate vicinanze (sul mezzo di trasporto) devono essere predisposti estintori idonei per la classe di incendio prevedibile;

#### 8.1.5.10 Elettrici

Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche a raso e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.

I percorsi e la profondità delle linee interrato o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.

#### 8.1.5.11 Rumore

Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.

#### 8.1.5.12 Cesoiamento - stritolamento

Il cesoiamento e lo stritolamento di persone tra parti mobili di macchine e parti fisse delle medesime o di opere, strutture provvisorie o altro, deve essere impedito limitando con mezzi materiali il percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa. Qualora ciò non risulti possibile deve essere installata una segnaletica appropriata e devono essere osservate opportune distanze di rispetto; ove del caso devono essere disposti comandi di arresto di emergenza in corrispondenza dei punti di potenziale pericolo.

#### 8.1.5.13 Investimento

Per l'accesso alle aree di lavoro degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri.

Deve essere comunque sempre impedito l'accesso di estranei alle zone di lavoro.

All'interno dell'area di lavoro la circolazione degli automezzi e delle eventuali macchine semoventi deve essere regolata con norme della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.

Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici.

#### 8.1.5.14 Movimentazione manuale dei carichi

La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.

42

In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.

In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.

#### 8.1.5.15 Polveri e fibre

Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.

Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.

Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.

#### 8.1.5.16 Getti e schizzi

Nei lavori a freddo e a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che danno luogo a getti e schizzi dannosi per la salute devono essere adottati provvedimenti atti ad impedirne la propagazione nell'ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona di intervento. Gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i DPI necessari.

#### 8.1.5.17 Infezioni da microrganismi

Prima dell'inizio dei lavori di sfalcio deve essere eseguito un esame della zona e devono essere assunte informazioni per accertare la natura e l'entità dei rischi presenti nell'ambiente e l'esistenza di eventuali malattie endemiche.

Sulla base dei dati particolari rilevati e di quelli generali per lavori di bonifica, deve essere approntato un programma tecnico-sanitario con la determinazione delle misure da adottare in ordine di priorità per la sicurezza e l'igiene degli addetti nei posti di lavoro e nelle installazioni igienico assistenziali, da divulgare nell'ambito delle attività di informazione e formazione.

Quando si fa uso di mezzi chimici per l'eliminazione di insetti o altro, si devono seguire le indicazioni dei produttori.

L'applicazione deve essere effettuata solamente da persone ben istruite e protette. La zona trattata deve essere segnalata con le indicazioni di pericolo e di divieto di accesso fino alla scadenza del periodo di tempo indicato. Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e devono utilizzare indumenti protettivi e DPI appropriati.

#### 8.1.5.18 Olii minerali e derivati

Nelle attività che richiedono l'impiego di olii minerali o derivati (es. attività di manutenzione attrezzature) devono essere attivate le misure necessarie per impedire il contatto diretto degli stessi con la pelle dell'operatore. Occorre altresì impedire la formazione di aerosoli durante le fasi di lavorazione utilizzando attrezzature idonee. Gli addetti devono costantemente indossare indumenti protettivi, utilizzare i DPI ed essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.

#### 8.1.5.19 Fumi, nebbie, gas e vapori

Nei lavori a freddo o a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che possono dar luogo, da soli o in combinazione, a sviluppo di gas, vapori, nebbie, aerosol e simili, dannosi alla salute, devono essere adottati provvedimenti atti a impedire che la concentrazione di inquinanti nell'aria superi il valore massimo tollerato indicato nelle norme vigenti.

In caso di pericolo imminente o di emergenza spegnere subito il motore e seguire le istruzioni degli addetti.

### *8.1.6 Analisi e valutazione dei rischi in riferimento all'organizzazione del cantiere*

### 8.1.6.1 Procedure e misure preventive e protettive in riferimento alla viabilità di cantiere

- L'ingresso alle aree di cantiere avverrà dalle ordinarie vie di accesso ai siti oggetto di intervento.
- Sarà garantito il triangolo di visibilità per manovra di immissione di automezzi (senza causare rallentamenti sensibili o altri condizionamenti nella corrente veicolare principale);
- Per i servizi di cantiere all'esterno della sede stradale o materiale stoccato anche durante le ore di inattività del cantiere: recinzione con nastro plastificato o rete metallica plastificata con colonne in acciaio tubolare;
- Non dovranno essere lasciate macchine o attrezzature di cantiere in sosta all'esterno delle aree di cantiere.

### 8.1.6.2 Modalità di accesso degli addetti ai lavori

Ai sensi dell'art. 18, comma 1, lettera u) del D. Lgs. 81/08 e s.m.i., l'appaltatore ha l'obbligo di munire il personale occupato di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia.

### 8.1.7 Gestione dell'emergenza

#### 8.1.7.1 Norme comportamentali in caso di emergenza in edifici limitrofi all'area di intervento

Alcune attività in appalto verranno realizzate in prossimità di attrattori e generatori di grandi flussi di pubblico ed utenza.

In caso di evacuazione degli edifici ubicati in prossimità delle aree di cantiere, gli addetti ai lavori si dovranno allontanare dalle aree in emergenza senza trascurare la messa in sicurezza delle aree di cantiere.

Gli addetti ai lavori dovranno agevolare l'intervento dei mezzi di soccorso in arrivo e dovranno tempestivamente liberare le vie di accesso da eventuali ingombri temporanei assicurando la sicurezza dell'area.

#### 8.1.7.2 Criteri per la gestione della sicurezza antincendio del cantiere

Ai sensi del punto 9.2 del D.M. 10/03/1998 il cantiere, non presentando lavorazioni con uso di esplosivi e in galleria, rientra tra le attività a rischio di incendio basso. Ai cantieri temporanei e mobili si applicano le sole disposizioni del decreto contenute negli artt. 6 e 7, questi articoli assegnano al datore di lavoro (appaltatore) il compito di designare uno o più lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze, assicurandone la relativa formazione.

#### Classe di incendio - scelta dell'estinguente:

Gli estintori portatili devono essere scelti in funzione del tipo di estinguente che devono erogare sul combustibile incendiato. Nella seguente tabella sono elencate le diverse classi d'incendio, a ciascuna di esse sono affiancati gli estinguenti idonei.

Classe	Fuoco	Estinguente
A	Combustibili solidi organici che producono braci (legno, tessuto, carta, gomma e materie plastiche)	Acqua, schiuma e polveri chimiche
B	Combustibili liquidi (oli combustibili, grassi, vernici, paraffina ecc.)	Schiuma, anidride carbonica (CO <sub>2</sub> ) e polveri chimiche
C	Combustibili gassosi (metano, G.P.L., propano, acetilene ecc)	Anidride carbonica (CO <sub>2</sub> ) polveri chimiche, idrocarburi alogenati
D	Metalli (Al, Mg, Na, Ca, K)	Anidride carbonica (CO <sub>2</sub> ) e polveri chimiche
E	Apparecchiature elettriche in tensione che richiedono estinguenti dielettrici non conduttori	Anidride carbonica (CO <sub>2</sub> ), polveri chimiche, idrocarburi alogenati
	Oggetti di valore (quadri, libri antichi, mobili d'arte). Centrali telefoniche ed elettroniche	Anidride carbonica (CO <sub>2</sub> ) e idrocarburi alogenati

#### 8.1.7.3 Rischio esplosione

In caso di lavorazioni da svolgersi in prossimità di luoghi di lavoro con potenziale presenza di atmosfere esplosive (centrali termiche, distributori di carburante, etc.) l'impresa esecutrice dovrà porre in essere i seguenti divieti e precauzioni:

- Divieto di fumare.

- Divieto di usare fiamme libere.
- Divieto di utilizzare attrezzi con produzione di scintille.
- 8.1.7.4 Presidi sanitari

Presso i cantieri, saranno tenuti i presidi sanitari indispensabili per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso.

Tali presidi, composti da pacchetti di medicazione per il pronto intervento, sono tenuti in apposite cassette di medicazione che sono poste, sugli autocarri che stazionano nel cantiere in modo da garantire in ogni momento la possibilità di utilizzo di detti pacchetti.

La presenza dei pacchetti di medicazione deve essere nota a tutti i dipendenti che ne sono stati informati tempestivamente con comunicazione scritta comprensiva delle procedure da seguire in caso d'utilizzo delle stesse.

In ogni cassetta è presente un avviso riportante i nominativi, gli indirizzi ed i numeri di telefono dei posti ed organizzazioni di pronto intervento per i diversi casi d'emergenza o normale assistenza.

In caso di necessità si dovrà fare riferimento per i primi accertamenti agli addetti al primo soccorso e quindi provvedere alla eventuale organizzazione del trasferimento al più vicino ospedale.

#### *Telefoni ed indirizzi utili*

Carabinieri pronto intervento: tel. 112

Legione Carabinieri Campania tel. 081 5482040

Polizia - Servizio pubblico di emergenza: tel. 113

Polizia - Commissariato di P.S. di Napoli tel. 081 7941111

VVF - chiamate per soccorso: tel. 115

VVF - Comando provinciale di Napoli tel. 081 2595111

Pronto Soccorso tel. 118

## 8.2 COMPUTO DEI COSTI DELLA SICUREZZA

Gli oneri della sicurezza derivanti da interferenze, prodotte nell'esecuzione dei servizi oggetto del presente appalto e non soggetti a ribasso, di cui all'art. 26, comma 3 del DLgs n.81/08, sono stati valutati pari a zero.

Con ciò s'intende che l'eliminazione, o la riduzione dei rischi da interferenze, è ottenuta con la sola applicazione delle misure organizzative ed operative individuate nel presente allegato (DUVRI - documento unico di valutazione del rischio di interferenza) e nelle successive riunioni tra datore di lavoro dell'impresa aggiudicataria e datore di lavoro dell'Ente (o suo delegato), di cui ai citati eventuali "Verbali di Coordinamento in corso d'opera" che si rendessero necessari successivamente alla stipula del contratto.

IL RUP

LA DITTA AGGIUDICATARIA

Spett. le Comune di Napoli  
 Servizio Verde della Città  
 pec: verde.citta@pec.comune.napoli.it

**Oggetto:** Servizio di esecuzione delle verifiche di stabilità, integrate da indagini strumentali, e dei successivi interventi di messa in sicurezza, mediante tecnica del tree-climbing, delle alberature radicate presso alcune aree del Comune di Napoli. OFFERTA

Il sottoscritto RICCIO PAOLO nato a NAPOLI il 02/09/1975, residente nel Comune di ARZANO Prov. NA, Via VITTORIO OLIVA n. 28, Codice Fiscale RCCPLA75P02F839I, in qualità di (carica sociale) TITOLARE E DIR. TECNICO della ditta GREEN'S SERVICE DI RICCIO PAOLO con sede legale in ARZANO (NA) Via V. OLIVA, 28 , C.F.: RCCPLA75P02F839I, Partita Iva : 03482471210, Telefono 0815736227, e-mail: greens.sservice@virgilio.it, indirizzo pec per tutte le comunicazioni di cui al presente procedimento ai sensi dell'art. 76 del D.Lgs 50/2016: ricciopaolo@pec.it

**OFFRE**

per l'esecuzione del servizio in oggetto, ed alle condizioni di cui a Vs. Lettera di invito PG/2017/969331 del 12/12/2017 e dei documenti ad essa allegati, i prezzi unitari indicati nelle successive tabelle, comprensivi degli oneri di sicurezza, quali costi che il sottoscritto dichiara di sostenere ai fini dell'esecuzione dell'attività per garantire la sicurezza nell'esecuzione dell'appalto.

Area di intervento	Specie	Altezza (m)	Intervento	Prezzo unitario offerto	di cui oneri si sicurezza
				(€)	(€)
A Istituto scolastico "G. Pascoli 2"	Pinus pinea	12-18	Analisi di stabilità al ribaltamento integrata mediante prove di trazione	800,00	40,00
			Controllo in quota della tenuta delle branche principali	150,00	7,50
			Abbattimento	600,00	120,00
			Consolidamento branche	400,00	10,50
	Cedrus atlantica	12-18	Analisi di stabilità al ribaltamento integrata mediante prove di trazione	800,00	40,00
			Controllo in quota della tenuta delle branche principali	150,00	7,50
			Abbattimento	600,00	120,00
			Consolidamento branche	400,00	10,50

Area di intervento	Specie	Altezza (m)	Intervento	Prezzo unitario offerto	di cui oneri si sicurezza
				(€)	(€)
B Istituto scolastico "O. Fava - F. Gioia"	Pinus pinea	12-18	Analisi di stabilità al ribaltamento integrata mediante prove di trazione	800,00	40,00
			Abbattimento	600,00	120,00
			Potatura	400,00	80,00
	Eucaliptus sp	12-18	Potatura	400,00	80,00

Area di intervento	Specie	Altezza (m)	Intervento	Prezzo unitario offerto	
				(€)	(€)

*[Handwritten signature]*

46

C	Istituto scolastico "Viviani"	Pinus pinea	12-18	Analisi di stabilità integrata dal controllo in quota sul castello	150,00	7,50
				Controllo in quota della tenuta delle branche	150,00	7,50
				Abbattimento	900,00	270,00
				Riduzione della chioma	450,00	90,00
				Consolidamento branche	450,00	90,00

Area di intervento	Specie	Altezza (m)	Intervento	Prezzo unitario offerto	di cui oneri si sicurezza
				(€)	(€)
D Istituto scolastico "Vecchio Rione Santa Rosa"	Cedrus sp	12-18	Abbattimento	900,00	270,00

Area di intervento	Specie	Altezza (m)	Intervento	Prezzo unitario offerto	di cui oneri si sicurezza
				(€)	(€)
E "53° Circolo didattico"	Eucaliptus sp	12-18	Potatura	500,00	100,00

Area di intervento	Specie	Altezza (m)	Intervento	Prezzo unitario offerto	di cui oneri si sicurezza
				(€)	(€)
F Parco "Re Ladislao"	Cedrus sp	18-24	Abbattimento	900,00	270,00
	Cedrus sp	24-30	Potatura	900,00	270,00
	Washingtonia filifera	18-24	Rimonda foglie, brattee, infiorescenze	500,00	100,00

Area di intervento	Specie	Altezza (m)	Intervento	Prezzo unitario offerto	di cui oneri si sicurezza
				(€)	(€)
G Cimitero di Secondigliano	Pinus canariensis	24-30	Analisi di stabilità al ribaltamento integrata mediante prove di trazione	800,00	40,00
			Abbattimento	2.000,00	500,00
			Potatura	1.200,00	300,00
	Eucaliptus sp	24-30	Abbattimento	2.000,00	500,00

I prezzi indicati sono da intendersi al netto dell' IVA. Il sottoscritto dichiara, sotto la propria responsabilità, che i prezzi offerti sopra indicati sono congrui e remunerativi, in quanto determinati valutando tutte le variabili che potrebbero influenzarlo, e che i propri costi della manodopera e degli oneri aziendali, ai sensi dell'art. 95 comma 10 del D.lgs 50/2016, sono:

- Considerato che ad oggi occorre effettuare prima un' analisi da parte dell' Agronomo per individuare quale lavorazione specifica si dovrà fare su ogni singola pianta, poi successivamente si potrà calcolare con precisione il costo della manodopera per l' esecuzione dei lavori, quindi ad oggi possiamo esprimere il costo della manodopera solo sulla singola lavorazione e che corrisponde a circa il 75% del prezzo unitario
- il costo degli oneri della sicurezza aziendali, diversi da quelli contrattuali, e quindi già compreso nell'importo soggetto a ribasso, ammonta a circa euro 1.400,00 (Millequattrocento/00)

Arzano (NA), Li 18.12.2017

In Fede

GREEN'S SERVICE  
di RICCIO PAOLO  
MANUTENZIONE ARBEE VERDI  
POTATURA PIANTE DI ALTO FUSTO  
Via Vittoria Colonna, 25 - 80022 Arzano (NA)  
Tel. 081 7162425 - Cell. 335-6744395  
Part. IVA 03482471210

38