

Presiede la riunione Il Presidente Prof. R. Pasquino

In grado di prima convocazione ED IN PROSIEGUO DI SEDUTA

Partecipa alla seduta il Vice-Segretario del Comune dr. F. Maida

Il Presidente pone all'attenzione dell'Aula la proposta di G.M. n.516 del 17 Luglio 2014 avente ad oggetto: Ai sensi dell'articolo 191 comma 3 del D.Lgs. 267/2000, Approvazione dell'affidamento dei " Lavori di messa in sicurezza delle aree cimiteriali centrali, cimitero monumentale, zona ampliamento, cimitero della Pietà, cimitero di S. Maria del Pianto, a seguito del nubrifragio del 16/06/2014 che ha provocato il crollo di alcuni alberi di alto fusto" alla ditta Green'S Service di Riccio Paolo" con sede in Arzano(NA) alla via Vittorio Oliva n. 28, rappresentata dal Sig. Riccio Paolo, nato a Napoli il 02/09/1975, Partita IVA 03482471210; Codice Fiscale RCC PLA 75P02 F8391, ai sensi dell'articolo 176 del DPR 270/2010, Già avvenuto con verbale di somma urgenza del 26/06/2014, per l'importo netto di € 69.875,76 comprensivi di € 263,84 di oneri di sicurezza, oltre a € 10.000,00 per oneri di discarica con pagamento su fattura, e IVA come per legge. CUP:B64E14000880004 CIG: 5844077CEA

La deliberazione è stata inviata alle Commissioni Bilancio, che ha rinviato l'espressione del parere in Consiglio e Patrimonio, dove al termine della riunione, i Consiglieri Varriale e Fellico hanno espresso parere favorevole, mentre i Consiglieri Nonno, Guangi ,Russo, Lorenzi, Santoro e Zimbaldi, hanno rinviato in Consiglio l'espressione del parere ed alla Commissione Trasparenza.

Il provvedimento è stato , poi, inviato al Collegio dei Revisori dei Conti, che ha espresso parere favorevole.

L'Assessore Fucito illustra contemporaneamente la deliberazione in questione e la deliberazione n. 517 del 17 luglio 2014, che pure dovrà essere discussa nella seduta odierna.

Entrano in Aula i Consiglieri Moretto, Nonno e Guangi (Presenti 35)

Il Consigliere Moretto muove severe critiche al provvedimento, ritiene che la situazione dei cimiteri sia disastrosa da tempo, ricorda di aver presentato nel merito numerose interrogazioni, che, evidentemente non sono state prese in considerazione.

Interviene nel merito **il Consigliere Fellico**, che comunque ritiene che lo stato dei cimiteri cittadini non è certamente imputabile all'Assessore Fucito.

L'Assessore Fucito replica agli interventi dei Consiglieri.

Il Presidente, terminati gli interventi, pone in votazione la proposta di G.M. n. 516 del 17/ luglio 2014 ed, assistito dagli scrutatori, accerta e dichiara che il Consiglio, con la presenza in Aula di 35 Consiglieri, i cui nominativi sono riportati sul frontespizio dell'atto, a maggioranza, con l'astensione dei Consiglieri Palmieri, Mansueto , Santoro , Esposito Luigi, Schiano, Guangi, Moretto e Nonno, , Vasquez, Russo,.., **Ciro Borriello** ed **Esposito Gennaro**

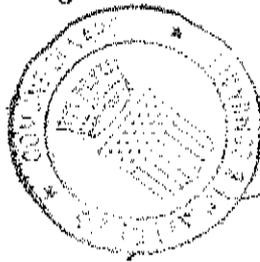
DELIBERA

L'approvazione, della proposta di G.M. n. n.516 del 17 Luglio 2014 avente ad oggetto: Ai sensi dell'articolo 191 comma 3 del D.Lgs. 267/2000, Approvazione dell'affidamento dei " Lavori di messa in sicurezza delle aree cimiteriali centrali, cimitero monumentale, zona ampliamento, cimitero della Pietà, cimitero di S. Maria del Pianto, a seguito del nubrifragio del 16/06/2014 che ha provocato il crollo di alcuni alberi di alto fusto" alla ditta Green'S Service di Riccio Paolo" con sede in Arzano(NA) alla via Vittorio Oliva n. 28, rappresentata dal Sig. Riccio Paolo, nato a Napoli il 02/09/1975, Partita IVA 03482471210; Codice Fiscale RCC PLA 75P02 F8391, ai sensi dell'articolo 176 del DPR 270/2010, Già avvenuto con verbale di somma urgenza del 26/06/2014, per l'importo netto di € 69.875,76 comprensivi di € 263,84 di oneri di sicurezza, oltre a € 10.000,00 per oneri di discarica con pagamento su fattura, e IVA come per legge. CUP:B64E14000880004 CIG: 5844077CEA

Si allega, quale parte integrante del presente provvedimento, il parere del Collegio dei revisori dei Conti e la deliberazione di G.M. n. 516 del 17 luglio 2014, composta da n.12 pagine progressivamente numerate e dagli allegati, composti da n. 125 pagine separatamente numerate.

Il contenuto integrale degli interventi è riportato nel resoconto stenotipico della seduta, depositato presso la Segreteria del Consiglio Comunale.

Il Dirigente
Dott.ssa E. Barbati



Il Coordinatore
Dr. G. Scala

del che il presente verbale viene sottoscritto come appresso:

Il Presidente del Consiglio Comunale
Prof. R. Pasquino

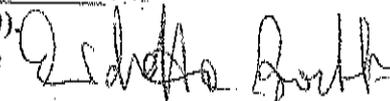
Il Vice Segretario

Dott. F. Maida

Si attesta che la presente è stata pubblicata all'albo pretorio il 29 OTT. 2014

e vi rimarrà pubblicata per quindici giorni (art.124, co.1 D.L.vo 267/2000)

Il Responsabile



Il presente provvedimento immediatamente eseguibile ex IV co. Art.134 D.L.vo 267/2000 viene assegnato a _____

P.R. _____

ESECUTIVITA' DELLA DELIBERAZIONE

Constatato che sono decorsi i dieci giorni dalla pubblicazione si dà atto che la presente deliberazione è divenuta da oggi esecutiva, ai sensi dell'art.134, co. III. D.L.vo 267/2000.-

Addi _____

Il Segretario Generale

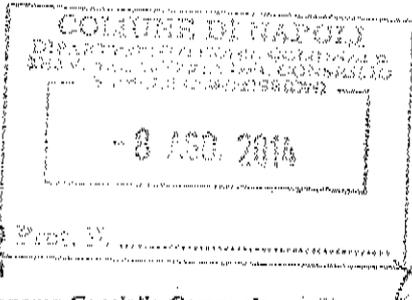
La presente deliberazione viene assegnata per le procedure attuative, ai sensi dell'art.97 D.L.vo 267/2000 a:

Addi _____

Il Segretario Generale

Copia della presente deliberazione viene in data odierna ricevuta dal sottoscritto con onere della procedura attuativa.

P.R. Firma _____



COMUNE DI NAPOLI

Dipartimento Autonomo Consiglio Comunale
Servizio Coordinamento - Collegio dei Revisori

COMUNE DI NAPOLI

Prot. 2014. 0540799 07/08/2014 14.34

Mitt.: Collegio Revisori del Com. C.

Rec.: Segreteria del Consiglio Comunale e Gruppi



M. Johans
SN

Alla Segreteria del Consiglio Comunale
e Gruppi Consiliari
Al Sig. Presidente del Consiglio Comunale
Al Sigg. Vice Presidenti del Consiglio
Al Sig. Assessore al Patrimonio e Cimiteri
Al Sig. Assessore al Bilancio, Finanza e
Programmazione
Al Sig. Segretario Generale

LORO SEDI

Oggetto: Rif. Delibera di G.C. n° 516 del 17/07/2014 ad oggetto: "Proposta al Consiglio – Presa d'atto del verbale di somma urgenza redatto il 26/06/2014 e approvazione dell'affidamento dei lavori, relativamente ai lavori di messa in sicurezza delle aree cimiteriali centrali del cimitero monumentale, cimitero Pietà, cimitero S. Maria del Pianto, a seguito del nubifragio del 16.06.2014, alla ditta "Green's Service di Riccio Paolo" - Autorizzazione alla spesa di € 69.875,76".

Si trasmette, in allegato, per gli adempimenti di competenza e per opportuna conoscenza, copia del parere del Collegio dei Revisori relativo alla delibera in oggetto.

Distinti saluti

Il Coordinatore
Dr. G. SCALA



COMUNE DI NAPOLI

Collegio dei Revisori dei Conti

PARERE ESPRESSO DAL COLLEGIO REVISORI DEI CONTI DEL 07/08/2014

OGGETTO: Proposta al Consiglio (ai sensi dell'art. 191 c.3 del D. Lgs. 267/2000): Approvazione dell'affidamento dei " Lavori di messa in sicurezza delle aree cimiteriali centrali, cimitero monumentale, zona ampliamento, cimitero della Pietà, cimitero di S. Maria del Pianto, a seguito del nubifragio del 16/06/2014 che ha provocato il crollo di alcuni alberi di alto fusto" alla ditta " Green's Service di Riccio Paolo" con sede in Arzano (NA) alla via Vittorio Oliva n. 28, rappresentata dal Sig. Riccio Paolo" nato a Napoli il 02.09.1975, Partita IVA 03482471210; ai sensi dell'art. 176 del D.P.R. 270/2010, già avvenuto con verbale di somma urgenza del 26/06/2014, per l'importo netto di 69.875,76 comprensivi di euro 263,84 di oneri di sicurezza, oltre a 10.000,00 per oneri di discarica con pagamento su fattura, e I.V.A. come per legge.

L'anno duemilaquattordici, il giorno 07 del mese di agosto, alle ore 12:00, presso i locali siti al 3° piano di Palazzo S. Giacomo, si è riunito il Collegio dei Revisori così composto e presente:

dr. Vincenzo DE SIMONE	Presidente
dr. Giuseppe TOTO	Componente
dr. Antonio LUCIANO	Componente

per esprimere il proprio parere sulla deliberazione di cui all'oggetto.

Il Collegio dei Revisori;

- visto il parere di regolarità tecnica espresso dal Servizio proponente ai sensi dell'art.49, comma 1, D. Lgs. n. 267/2000, con la formula "favorevole";
- visto il parere del Ragioniere generale di regolarità contabile in termini di "favorevole"; che evidenzia il contenuto, dopo le modifiche della L. 213/2012, del nuovo testo dell'art. 191 comma 3, del D. Lgs. 267/2000 che prende atto che con la proposta in esame si propone di approvare la perizia dei lavori di "messa in sicurezza delle aree cimiteriali centrali, cimitero monumentale zona ampliamento, cimitero della Pietà e cimitero di S. Maria del Pianto, a seguito del nubifragio del 16/06/2014 che ha provocato il crollo di alcuni alberi di alto fusto" ai sensi dell'art. 191 comma 3, D.Lgs. 267/2000 disposti con verbali di somma urgenza del 26/06/2014 per l'importo complessivo di euro 108.831,99; e precisa che per la copertura della spesa si dispone l'utilizzo di fondi di cui al capitolo 244300 Bilancio 2011 intervento 2.10.05.01 che presenta allo stato, sufficiente disponibilità.



COMUNE DI NAPOLI

Collegio dei Revisori dei Conti

- lette le osservazioni del Segretario generale;

CONSIDERATO CHE

con il provvedimento in esame si intende proporre al Consiglio la conferma dell'affidamento, già avvenuta con verbale di somma urgenza dei lavori di *"messa in sicurezza delle aree cimiteriali centrali, cimitero monumentale zona ampliamento, cimitero della Pietà e cimitero di S. Maria del Pianto, a seguito del nubifragio del 16/06/2014 che ha provocato il crollo di alcuni alberi di alto fusto"*, oltre che l'approvazione dei relativi atti tecnici e la presa d'atto della somma complessiva occorrente è pari a euro 108.831,99 e trova copertura nel bilancio 2011;

- letto l'art. 176 del DPR, n. 207/2010, comma 1, che prevede: "in circostanze di somma urgenza che non consentono alcun indugio, il soggetto fra il responsabile del procedimento ed il tecnico che si reca prima sul luogo, può disporre contemporaneamente alla redazione del Verbale di cui all'art. 175, la immediata esecuzione dei lavori entro il limite di € 200.000,00 o comunque quanto indispensabile per rimuovere lo stato di pregiudizio alla pubblica incolumità" che in questa fattispecie, i prescritti elementi e/o requisiti sono presenti;

- visto il comma 3, dell'art. 191 del T.U.E.L., come modificato dal D.L., n. 174/2012, che prevede che "per i lavori pubblici di somma urgenza cagionati dal verificarsi di un evento eccezionale e/o imprevedibile, la Giunta, dopo aver appurato che i fondi specificatamente previsti in bilancio si dimostrano insufficienti, entro 20 giorni dall'ordinazione fatta a terzi appaltatori, su proposta del responsabile del procedimento, sottopone al Consiglio Comunale il provvedimento di riconoscimento della spesa... omissis..... il provvedimento di riconoscimento è adottato entro 30 giorni dalla data di deliberazione della proposta da parte della Giunta e comunque entro il 31 dicembre dell'anno in corso se a tale data non sia scaduto il predetto termine e con le modalità previste all'art. 194, comma 1, lettera e) del T.U.E.L., richiedendo altresì la relativa copertura finanziaria, nei limiti delle accertate necessità per la rimozione dello stato di pregiudizio per la pubblica incolumità;

- visto il Piano di riequilibrio economico-finanziario ai sensi dell'art. 243 bis, ter e quater del D.Lgs. n. 267/2000, così come integrato e modificato dal Decreto Legge n. 174/2012, convertito nella Legge 213/2012, approvato con la Deliberazione Consiliare, n. 3 del 28/01/2013, poi successivamente aggiornato con la Deliberazione Consiliare, n. 33 del 15/07/2013;

- riscontrato che tale intervento è legittimato ad eliminare il solo pericolo immediato per la pubblica e privata incolumità e finalizzato, con urgenza, a ripristinare condizioni di sicurezza pubblica e privata;

- visto l'art. 18 della L.R., n. 3/2007, comma 4, in cui si dispone che *"alle Amministrazioni aggiudicatrici è fatto divieto, nel corso dello stesso anno solare, di*



COMUNE DI NAPOLI

Collegio dei Revisori dei Conti

affidare, con la procedura di somma urgenza, ad una stessa impresa, o impresa controllata, controllante o collegata ai sensi dell'art. 2359 del c.c., l'esecuzione di appalti, per importi complessivi superiori a € 400.000,00";

- la ditta appaltatrice risulta essere Green's Service di Riccio Paolo con sede in Arzano (NA) Via Vittorio Oliva n. 28 – rappresentata dal sig. Riccio Paolo nato a Napoli il 02/09/1975;

- letto l'art. 24, comma 12, del Regolamento comunale di contabilità;

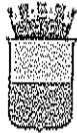
TUTTO CIO' RICHIAMATO, ESAMINATO E RISCONTRATO

il Collegio dei Revisori esprime, per quanto di competenza, parere favorevole alla proposta al Consiglio di approvazione dell'affidamento dei lavori di "messa in sicurezza delle aree cimiteriali centrali, cimitero monumentale zona ampliamento, cimitero della Pietà e cimitero di S. Maria del Pianto, a seguito del nubifragio del 16/06/2014 che ha provocato il crollo di alcuni alberi di alto fusto" alla ditta Green's Service di Riccio Paolo per l'importo complessivo di euro 108.831,99 da imputarsi sull'intervento 2.10.05.01 capitolo 244300 anno 2011, tenuto conto dei limiti imposti dall'art. 176 del D.P.R. n. 207/2010 e dall'art. 18 Legge Regionale n. 3/2007, comma 4, per l'affidamento, con la procedura di somma urgenza ad una stessa impresa nel corso dello stesso anno solare.

Napoli, il 07/08/2014

IL COLLEGIO DEI REVISORI

560
19-9-11



COMUNE DI NAPOLI

ORIGINALE

17 LUG. 2014
19618

ASSESSORATO AL PATRIMONIO E CIMITERI
DIREZIONE CENTRALE PATRIMONIO
Servizio Cimiteri Cittadini

Proposta prot. n. 15 del 09/07/2014

Categoria.....Classe.....Fascicolo.....

Annotazioni.....

REGISTRO DELLE DELIBERAZIONI DI GIUNTA COMUNALE - DELIBERA N. 516

OGGETTO: PROPOSTA AL CONSIGLIO (ai sensi dell'art. 191 c.3 del D.Lgs. 267/2000) :
Approvazione dell'affidamento dei "Lavori di messa in sicurezza delle aree cimiteriali centrali, cimitero monumentale, zona ampliamento, cimitero della Pietà, cimitero di S. Maria del Pianto, a seguito del nubifragio del 16/06/2014 che ha provocato il crollo di alcuni alberi di alto fusto" alla ditta "Green's Service di Riccio Paolo" con sede in Arzano (NA) alla via Vittorio Oliva n. 28, rappresentata dal Sig. Riccio Paolo nato a Napoli il 02.09.1975, Partita IVA 03482471210; Codice Fiscale RCC PLA 75P02 F839I, ai sensi dell'art. 176 del DPR 270/2010, già avvenuto con verbale di somma urgenza del 26/06/2014, per l'importo netto di € 69.875,76 comprensivi di € 263,84 di oneri di sicurezza, oltre a € 10.000,00 per oneri di discarica con pagamento su fattura, e IVA come per legge.
CUP : B64E14000880004 CIG : 5844077CEA

ATTO CON IMPEGNO DI SPESA

Il giorno **17 LUG. 2014** nella residenza Comunale, convocata nei modi di legge si è riunita la Giunta Comunale.

Si dà atto che risultano presenti i seguenti n. Amministratori in carica:

SINDACO

LUIGI de MAGISTRIS

P

ASSESSORI

Tommaso SODANO

P

Roberta GAETA

ASSENTE

Monia ALIBERTI

P

Francesco MOXEDANO

P

Mario CALABRESE

ASSENTE

Salvatore PALMA

ASSENTE

Alessandra CLEMENTE

ASSENTE

Annamaria PALMIERI

P

Gaetano DANIELE

ASSENTE

Enrico PANINI

P

Alessandro FUCITO

ASSENTE

Carmine PISCOPO

P

(NOTA BENE): Per gli assenti viene posto a fianco al nominativo il timbro assente per i presenti viene posta la lettera "P".

Assume la presidenza **IL SINDACO LUIGI de MAGISTRIS**

Partecipa il segretario del comune **DD. R. GAETANO VIRTUOSO**

IL PRESIDENTE

constatato la legalità della riunione, invita la Giunta a trattare l'argomento segnato in oggetto.

IL SEGRETARIO GENERALE

La Giunta Comunale, su proposta dell'Assessore al Patrimonio e ai Cimiteri, Alessandro Fucito:

PREMESSO :

2

- che a seguito del violento e inusuale nubifragio accaduto in data 16/06/2014, che ha coinvolto l'intera collina di Poggioreale, e quindi direttamente l'area tutta dei *cimiteri centrali* comprendente il Cimitero Monumentale, la Zona di Ampliamento (o Nuovissimo), il Cimitero della Pietà e il Cimitero del Pianto, svariati alberi d'alto fusto di diverse essenze (pini, cipressi etc.), divelti o spezzati dalla furia del vento, sono rovinati al suolo in tutto o in parte in varie zone dell'infrastruttura cimiteriale;
- che le essenze d'alto fusto rovinare al suolo hanno danneggiato seriamente vari manufatti funerari privati o arciconfraternite, occupando con il loro ingombro anche alcune aree di circolazione, impedendo il normale svolgersi della circolazione carraia e pedonale necessaria per le usuali operazioni di polizia mortuaria;
- che da quanto riportato riveste carattere di assoluta urgenza e priorità l'immediata liberazione delle aree di circolazione - che sono di fondamentale importanza funzionale alle operazioni di polizia mortuaria che, come è noto, non è possibile interrompere, - oltre a ripristinare la sicurezza per la pubblica e privata incolumità;
- che in particolare occorre:
 - a. per gli alberi rovinati al suolo parzialmente o totalmente -oltre al taglio e alla rimozione del legno di risulta- una verifica della stabilità delle parti del tronco rimaste in piedi, per la salvaguardia della pubblica incolumità, verificando per ogni singolo elemento arboreo anche le condizioni di sicurezza della ramaglia;
 - b. per gli alberi che allo stato non sono ancora rovinati al suolo ma in condizioni di precarietà, vuoi per la forte inclinazione, vuoi per l'improprio appoggio del fusto alle pareti degli edifici funerari circostanti, vuoi per la grave interferenza dei rami principali con le strutture degli edifici funerari, una verifica del fusto della ramaglia e dell'apparato radicale, effettuata da professionista esperto che indichi e certifichi per ogni singolo elemento la necessità o meno dell'abbattimento a salvaguardia della pubblica incolumità.
- che con nota prot. 664 del 17/06/2014 la U.O. Tutela delle Aree cimiteriali della Polizia Municipale, - assunta al protocollo del Servizio Cimiteri Cittadini in pari data, prot. n. 482786 -, visti i sopralluoghi effettuati alle strutture in questione, "..... chiede ... *vista l'immediatezza ancora esistente del pericolo per la pubblica e privata incolumità di interdire a tutti l'entrata in dette strutture sino ad eliminato pericolo*";
- che stante la gravità e l'urgenza, è stato invitato ad intervenire il competente Servizio *Qualità dello Spazio Urbano* della Direzione Ambiente, per risolvere la situazione di pericolo per la pubblica incolumità con nota PG/2014/486673 del 18/06/2014;
- che il dirigente del Servizio Cimiteri Cittadini, conseguentemente alla nota prot. 664 del 17/06/2014 della U.O. Tutela delle Aree cimiteriali della Polizia Municipale, ordinava con nota PG/2014/487723 del 18/06/2014 la chiusura delle aree cimiteriali centrali - escluso il nuovissimo - alle persone e ai veicoli con le dovute esclusioni per i mezzi di soccorso e di quelli della Polizia Mortuaria indispensabili allo svolgimento delle operazioni di inumazione e tumulazione dei feretri, fino a quando non fossero state rimosse le cause del pericolo;
- che alla luce di quest'ultima interdizione, l'Unità Tecnica del Servizio Cimiteri, vista la indisponibilità del Servizio *Qualità dello Spazio Urbano* della Direzione Ambiente, - già

L. SEGRETARIO GENERALE

Alf

fortemente impegnato ad eseguire le stesse lavorazioni nelle numerose aree a verde dell'intero territorio comunale di Napoli - che hanno anch'esse subito danni dal predetto evento calamitoso -, al fine di riaprire nel più breve tempo possibile le aree cimiteriali centrali alla completa fruizione dei cittadini, permettendo nel contempo, senza alcun ostacolo, le operazioni di polizia mortuaria, ha provveduto ad attivare verbale di *somma urgenza* al fine di eseguire tutte le opere necessarie ad assicurare la stabilità e la sicurezza dell'infrastruttura cimiteriale (cimiteri centrali), nonché la sicurezza delle persone;

- che, ai fini della valutazione degli interventi da eseguire su ogni singola essenza arborea, è stato individuato come consulente per la parte botanica il Dottore in agraria Vincenzo Borrelli della Napoli Servizi S.p.A.;

CONSIDERATO:

- che si ritiene necessario e urgente intervenire, procedendo immediatamente alla esecuzione degli interventi esposti in premessa sulle alberature delle aree cimiteriali, a salvaguardia della pubblica incolumità, ai sensi dell'**art. 176 DPR 207/2010**;
- che è risultata immediatamente disponibile ad eseguire le opere la ditta "**Green's Service di Riccio Paolo**" con sede in Arzano (NA) alla via Vittorio Oliva n. 28, rappresentata dal Sig. Riccio Paolo nato a Napoli il 02.09.1975, Partita IVA 03482471210; Codice Fiscale RCC PLA 75P02 F839I, avente i seguenti recapiti telefonici Tel/Fax: 081 5736227 - che ha accettato di operare un ribasso del 11% (undici per cento) sui lavori a farsi, con base la Tariffa Regione Campania anno 2013; l'accettazione del predetto ribasso, è stato sottoscritto dalla ditta assuntrice in uno con il verbale di *somma urgenza* in data **26/06/2014** ;
- che l'ing. Dario Matarazzo del Servizio Cimiteri Cittadini, nella sua qualità di Responsabile Unico del Procedimento e D.L., ha valutato che la ditta citata possiede idonee attrezzature e capacità in relazione alla delicatezza dell'intervento, avendo già operato per conto dell'Amministrazione Comunale;
- che trattandosi di operare valutazioni circa lo stato delle essenze arboree contenute nelle aree cimiteriali, la D.L. sarà coadiuvata, per la parte botanica, dal dottore in agraria Vincenzo Borrelli della Napoli Servizi S.p.A.;
- che si è provveduto, ai sensi del c. 4 dell'art 176 del DPR 207/2010, nei dieci giorni successivi al verbale di somma urgenza, a redigere gli atti necessari quali, oltre il verbale di somma urgenza, redatto in data 26/06/2014, il computo metrico estimativo, l'elenco dei prezzi, il capitolato speciale d'appalto, il piano di sicurezza, l'atto di sottomissione;
- che nel redigere il computo metrico e gli altri atti tecnici necessari, nel rispetto di quanto stabilito dalla vigente normativa - limitando gli interventi a quelli strettamente necessari alla salvaguardia della pubblica incolumità - si è proceduto a rimuovere gli alberi abbattuti dal nubifragio, nonché a verificare le ulteriori essenze che presentavano pericolo vuoi per il marciume del fusto, vuoi per il disordinato e pericoloso accrescimento della ramaglia, e l'entità dell'intervento è risultata essere pari a € 69.875,76 comprensivi di € 263,84 di oneri di sicurezza, oltre a € 10.000,00 per oneri di discarica con pagamento su fattura, oltre IVA come per legge;

TUTTO CIO' PREMESSO E CONSIDERATO, il sottoscritto R.U.P. propone di :

- **confermare l'affidamento dei "Lavori di messa in sicurezza delle aree cimiteriali centrali, cimitero monumentale, zona ampliamento, cimitero della Pietà, cimitero di S. Maria del Pianto, a**

4

seguito del nubifragio del 16/06/2014 che ha provocato il crollo di alcuni alberi di alto fusto" alla ditta Green's Service" di Riccio Paolo" con sede in Arzano (NA) alla via Vittorio Oliva n. 28, rappresentata dal Sig. Riccio Paolo nato a Napoli il 02.09.1975, Partita IVA 03482471210; C.F. RCC PLA 75P02 F839I, ai sensi dell'art. 176 del DPR 270/2010, - già avvenuto con verbale di somma urgenza del 26/06/2014 - che ha accettato un ribasso del 11% (undici per cento) sui lavori a farsi, con base la Tariffa Regione Campania 2013, per l'importo di netti € 69.875,76 comprensivi di € 263,84 di oneri di sicurezza, oltre a € 10.000,00 per oneri di discarica con pagamento su fattura, oltre IVA come per legge, secondo il seguente quadro economico:

QUADRO ECONOMICO		PARZIALI	TOTALI
A	LAVORI A MISURA		
A1	Importo lavori	€ 78.215,64	
A2	Oneri della sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 263,84	
A3	Oneri di discarica -- pagamento a fattura (non soggetti a ribasso d'asta)	€ 10.000,00	
A4	TOTALE CAPO A	€ 88.479,48	
A'	A5 Importo lavori a misura al netto del ribasso (11%)	€ 69.611,92	
A6	Oneri sicurezza non soggetti a ribasso	€ 263,84	
A7	Oneri di discarica -- pagamento a fattura -- non soggetti a ribasso d'asta	€ 10.000,00	
A8	TOTALE CAPO A' - Importo di affidamento	€ 79.875,76	€ 79.875,76
B	Somme a disposizione della stazione appaltante		
B1	Imprevisti -- art. 42, comma 3, lett. b) D.P.R. n. 207/2010	€ 7.987,58	
B2	I.V.A. Nella misura del 22% di (A8+B1)	€ 19.329,93	
B3	Spese tecniche (2%*A4*0,85):	€ 1.504,15	
B4	Incentivi netti di cui alla voce B3	€ 1.214,98	
B5	Oneri riflessi voce B3 (23,80% di B4)	€ 289,17	
B6	I.R.A.P. (8,50%* B4)	€ 103,27	
B7	Contributo A.v.e.p. -- art. 1, commi 65 e 67, L. n. 266/2005	€ 31,30	
B8	TOTALE CAPO B	€ 28.956,23	€ 28.956,23
	TOTALE COMPLESSIVO (A'+B)		€ 108.831,99

Visto che :

- si è provveduto a redigere la perizia (computo metrico estimativo), l'elenco dei prezzi, il piano di sicurezza e di coordinamento, il capitolato speciale d'appalto, l'atto di sottomissione e il verbale di somma urgenza, che sono allegati al presente atto facendone parte integrante;
- la somma totale occorrente pari a € 108.831,99 trova copertura Capitolo 244300, anno 2011, intervento 210.05.01;
- che ai sensi dell'art. 6-bis della legge 7 agosto 1990, n. 241, non si rinviene nel presente provvedimento una situazione di conflitto di interesse, anche potenziale, che imporrebbe dovere di astensione in capo al responsabile del procedimento, competente all'adozione dell'atto medesimo;

Gli elaborati tecnici meritevoli di approvazione, composti complessivamente da n. 125 (centoventicinque) progressivamente numerate, sono parte integrante del presente atto;

Si attesta la regolarità e la correttezza dell'attività amministrativa e contabile ai sensi dell'art. 147/bis, comma 1 del D lgs. 267/2000 e degli artt. 13, c.1, lett. b) e 17, c.2 lett. a) del Regolamento

IL SEGRETARIO GENERALE

Abb

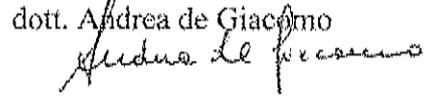
del Sistema dei Controlli Interni, approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale del 18.02.2013, n.4.

La parte narrativa, i fatti, gli atti citati e le dichiarazioni ivi comprese sono vere e fondate e quindi redatte dal Responsabile Unico del Procedimento e dal Dirigente del Servizio Cimiteri Cittadini, sotto la rispettiva responsabilità, per cui sotto tale profilo, gli stessi sottoscrivono.

Il Responsabile Unico del Procedimento

Inq. Dario Matarazzo


Il Dirigente del Servizio Cimiteri Cittadini

dott. Andrea de Giacomo


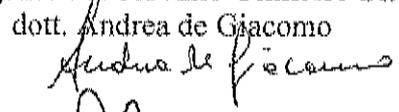
Visti :

- Part. 191 c. 3 del D.Lgs. 267/2000;
- Part. 176 del D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207;
- Part. 25 del D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207;
- il Regolamento di Polizia Mortuaria e dei servizi funebri e cimiteriali, approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n°11 del 21 febbraio 2006;

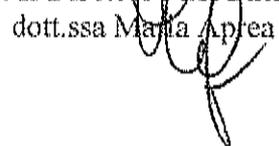
CON VOTI UNANIMI DELIBERA

1. di proporre al Consiglio di confermare l'affidamento dei "Lavori di messa in sicurezza delle aree cimiteriali centrali, cimitero monumentale, zona ampliamento, cimitero della Pietà, cimitero di S. Maria del Pianto, a seguito del nubifragio del 16/06/2014 che ha provocato il crollo di alcuni alberi di alto fusto" ai sensi dell'art. 176 del DPR 270/2010, già avvenuto con ~~lo~~ verbale di somma urgenza del 26/06/2014 alla ditta "Green's Service di Riccio Paolo" con sede in Arzano (NA) alla via Vittorio Oliva n. 28, rappresentata dal Sig. Riccio Paolo nato a Napoli il 02.09.1975, Partita IVA 03482471210; Codice Fiscale RCC PLA 75P02 F839I, che ha accettato un ribasso del 11% (undici per cento) sui lavori a farsi, con base la Tariffa Regione Campania anno 2013, per l'importo di € 69.875,76 comprensivi di € 263,84 di oneri di sicurezza, oltre a € 10.000,00 per oneri di discarica con pagamento su fattura e IVA come per legge, secondo il quadro economico riportato in premessa;
2. di dare atto che la somma occorrente totale, pari a € 108.831,99 trova copertura sul Capitolo 244300, anno 2011, intervento 210.05.01;
3. di approvare la perizia (computo metrico estimativo), l'elenco dei prezzi, il piano di sicurezza, il capitolato speciale d'appalto, l'atto di sottomissione e il verbale di somma urgenza che sono allegati al presente atto facendone parte integrante.

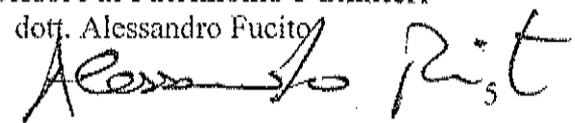
Il Dirigente del Servizio Cimiteri Cittadini

dott. Andrea de Giacomo


Visto: Il Direttore del Patrimonio

dott.ssa Maria Aprea


L'Assessore al Patrimonio e Cimiteri

dott. Alessandro Fucito


Segue emendamento su intercalare allegato
SECRETARIO GENERALE

6

SEGUE: deliberazione di Giunta Comunale n. 516 del 17/07/2014

La Giunta,

Letto il parere di regolarità tecnica;

Letto il parere di regolarità contabile;

Lette le osservazioni del Segretario Generale;

Letto l'art. 191, comma 3, del D.Lgs. 267\2000, così come modificato con D.L. 174\2012, convertito con L. 213\2012;

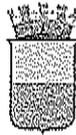
Con voti UNANIMI adotta la proposta come presa d'atto, per la successiva sottoposizione al Consiglio Comunale ai sensi dell' art. 191, comma 3, del D.Lgs 267\2000, come sopra novellato.

Letto, confermato e sottoscritto

IL SINDACO

*IL SEGRETARIO
GENERALE*

CW



COMUNE DI NAPOLI

7

PROPOSTA DI DELIBERAZIONE PROT. N. 15 DEL 09/07/2014 AVENTE AD OGGETTO:
PROPOSTA AL CONSIGLIO (ai sensi dell'art. 191 c. 3 del D.Lgs. 267/2000) : Approvazione dell'affidamento dei "Lavori di messa in sicurezza delle aree cimiteriali centrali, cimitero monumentale, zona ampliamento, cimitero della Pietà, cimitero di S. Maria del Pianto, a seguito del nubifragio del 16/06/2014 che ha provocato il crollo di alcuni alberi di alto fusto" alla ditta "Green's Service di Riccio Paolo" con sede in Arzano (NA) alla via Vittorio Oliva n. 28, rappresentata dal Sig. Riccio Paolo nato a Napoli il 02.09.1975, Partita IVA 03482471210; Codice Fiscale RCC PLA 75P02 F839L, ai sensi dell'art. 176 del DPR 270/2010, già avvenuto con verbale di somma urgenza del 26/06/2014, per l'importo netto di € 69.875,76 comprensivi di € 263,84 di oneri di sicurezza, oltre a € 10.000,00 per oneri di discarica con pagamento su fattura, e IVA come per legge.
CUP : B64E14000880004 CIG : 5844077CEA

ATTO CON IMPEGNO DI SPESA

Il Dirigente del Servizio Cimiteri Cittadini esprime, ai sensi dell'art. 49, comma 1, del D.Lgs.267/2000, il seguente parere di regolarità tecnica in ordine alla suddetta proposta: **FAVOREVOLE**

Addi.....09/07/2014.....

IL DIRIGENTE
 (dott. Andrea de Giacomo)

Pervenuta alla Direzione Centrale Servizi Finanziari il **16 LUG 2014** Prot. **14618**
 Il Dirigente del Servizio di Ragioneria, esprime, ai sensi dell'art. 49, comma 1, del D. Lgs. 267/2000, il seguente parere di regolarità contabile in ordine alla suddetta proposta: **VERI PARERE ALLEGATA**

Addi.....
 Prop. 10080
 Int. 2.10.0501 R.P. '11
 Cap. 244300 P.I. 8675
 17-07-14

IL RAGIONIERE GENERALE

ATTESTATO DI COPERTURA FINANZIARIA ED IMPEGNO CONTABILE

La somma di €viene prelevata dal Titolo.....Sez.....
 Rubrica.....Cap..... () del Bilancio, che presenta
 la seguente disponibilità:

Dotazione €
 Impegno precedente €
 Impegno presente €
 Disponibile €

Ai sensi e per quanto disposto dall'art. 151, comma 4, del D.Lgs. 267/2000, si attesta la copertura finanziaria della spesa di cui alla suddetta proposta.

Addi.....

IL RAGIONIERE GENERALE



COMUNE DI NAPOLI
Direzione Centrale Servizi Finanziari
Servizio Controllo Spese

PARERE DI REGOLARITA' CONTABILE ESPRESSO AI SENSI DELL'ART.49, COMMA 1, D. LGS. 267/2000, IN ORDINE ALLA PROPOSTA DI DELIBERAZIONE DI GIUNTA COMUNALE DI PROPOSTA AL CONSIGLIO – PROP. N. 15 DEL 09-07-2014 – (IV 618 DEL 16-07-2014).

- Letto l'art. 147bis, comma 1, del D.Lgs.267/2000, come modificato ed integrato dal D.L. 174/2012, convertito in Legge 213/2012;
- Visto il Piano di Riequilibrio Pluriennale ai sensi dell'art. 243bis, ter e quater del Decr.to leg.vo 267/00, così come integrato e modificato dal D. L. 174/12 convertito nella L. 213/12 approvato con la Deliberazione Consiliare n. 3 del 28-01-2013 e aggiornato con la Deliberazione Consiliare n. 33 del 15-07-2013.

Con la proposta in esame si propone di approvare la perizia dei lavori di "messa in sicurezza delle aree cimiteriali centrali, cimitero monumentale zona ampliamento, cimitero della Pietà e cimitero di Santa Maria del Pianto, a seguito del nubifragio del 16-06-2014 che ha provocato il crollo di alcuni alberi di alto fusto" ai sensi dell'art. 191 comma 3 Decr. Leg.vo 267/00 disposti con verbale di somma urgenza del 26-06-2014, per l'importo complessivo di € 108.831,99.

Per la copertura della spesa si dispone l'utilizzo di fondi di cui al capitolo 244300 bilancio 2011 intervento 2.10.0501 che presenta, allo stato, sufficiente disponibilità.

Si evidenzia che dopo le modifiche apportate dalla legge 213/2012 il nuovo testo dell'art. 191 comma 3 del Decr.to Leg.vo 267/00 è il seguente:

"Per i lavori pubblici di somma urgenza.Omissis...., La Giunta...Omissis.... entro venti giorni dall'ordinazione fatta a terzi, su proposta del responsabile del procedimento, sottopone al Consiglio il provvedimento di riconoscimento della spesa,....Omissis.... . Il provvedimento di riconoscimento è adottato entro 30 giorni dalla data di deliberazione della proposta da parte della Giunta, e comunque entro il 31 dicembre dell'anno in corso se a tale data non sia scaduto il predetto termine.Omissis....."

Il Dirigente, ad avvenuta approvazione della presente proposta, dovrà provvedere con propria Determina, nel prendere atto dell'affidamento dei lavori, ad impegnare la relativa spesa.

Con le osservazioni sopra espresse si esprime parere di regolarità contabile favorevole.

IL RAGIONIERE GENERALE
Dr. R. Mucciarolo

9

OSSERVAZIONI DEL SEGRETARIO GENERALE

Il provvedimento in esame - pervenuto alla Segreteria Generale nell'immediatezza della seduta di Giunta e, dunque, compatibilmente ad una sommaria disamina degli elementi di cognizione forniti dagli uffici comunali e/o da esso rilevabili -, contiene una proposta al Consiglio di conferma dell'affidamento, già avvenuto con verbale di somma urgenza, dei "Lavori di messa in sicurezza delle aree cimiteriali, cimitero monumentale, zona ampliamento, cimitero della Pietà, cimitero S.Maria del Pianto, a seguito del nubifragio del 16.06.2014 che ha provocato il crollo di alcuni alberi di alto fusto", oltre che l'approvazione dei relativi atti tecnici e la presa d'atto che la somma complessiva occorrente è pari ad € 108.831,99 e trova copertura nel Bilancio 2011.

Il dirigente proponente ha espresso il parere di regolarità tecnica, ai sensi dell'art. 49, comma 1, D.Lgs. 267/2000, con la formula "Favorevole".

Il Ragioniere Generale ha reso il parere di regolarità contabile ai sensi dell'art. 49, comma 1, e dell'art. 147bis, comma 1, del D.Lgs. 267/2000, in senso favorevole, ricordando il nuovo testo dell'art. 191, comma 3, del T.U. n. 267/2000 e che, approvato l'atto proposto, il dirigente dovrà provvedere ad impegnare la spesa.

Dalle motivazioni e dalle dichiarazioni espresse nella parte narrativa, redatta con attestazione di responsabilità dal dirigente proponente, tra l'altro, risulta:

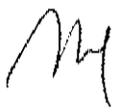
- che il nubifragio del 16.06.2014 ha provocato danni ad alberi di alto fusto e a manufatti cimiteriali;
- che è urgente ripristinare condizioni di sicurezza pubblica e privata;
- che i lavori di che trattasi sono stati affidati, in somma urgenza, alla ditta "Green's Service di Riccio Paolo", che ha accettato di eseguirli ai sensi del Regolamento d.P.R. 207/2010, art. 176.

Si richiamano:

-l'art. 176 del D.P.R. n. 207/2010 che, al comma 1, prevede: "*In circostanze di somma urgenza che non consentono alcun indugio, il soggetto fra il responsabile del procedimento e il tecnico che si reca prima sul luogo, può disporre, contemporaneamente alla redazione del verbale di cui all'art. 175 la immediata esecuzione dei lavori entro il limite di 200.000 euro o comunque quanto indispensabile per rimuovere lo stato di pregiudizio alla pubblica incolumità*";

-l'art. 191, comma 3, del D.Lgs. 267/2000 (come sostituito dalla lettera i) del comma 1 dell'art. 3, D.L. 10 ottobre 2012, n. 174, come modificata dalla legge di conversione 7 dicembre 2012, n. 213), per cui, per i lavori pubblici di somma urgenza, la Giunta, qualora i fondi specificamente previsti in bilancio si dimostrino insufficienti, entro venti giorni dall'ordinazione fatta a terzi, su provvedimento del responsabile del procedimento, sottopone al Consiglio il provvedimento di riconoscimento della spesa con le modalità previste dall'art. 194, comma 1, lettera e), prevedendo la relativa copertura finanziaria nei limiti delle accertate necessità per la rimozione dello stato di pregiudizio alla pubblica incolumità. Il provvedimento di riconoscimento è adottato entro 30 giorni dalla data di deliberazione della proposta da parte della Giunta;

-l'art. 18 L.R. 3/2007, il cui comma 4 dispone: "*Alle amministrazioni aggiudicatrici è fatto divieto, nel corso dello stesso anno solare, di affidare, con la procedura di somma urgenza, ad*



una stessa impresa, o impresa controllata, controllante o collegata ai sensi dell'art. 2359 del codice civile, l'esecuzione di appalti, per importi complessivi superiori a euro quattrocentomila";

-l'art. 24, comma 12, del regolamento comunale di contabilità;

-la segretariale prot. n. 855052 del 14.11.2013, laddove, specificato che i lavori di somma urgenza "sono solo quelli strettamente necessari per rimuovere lo stato di pregiudizio alla pubblica incolumità; gli eventuali lavori complementari e/o a corredo devono essere affidati con le usuali procedure consentite dal Codice degli Appalti (Autorità di Vigilanza sui Contratti Pubblici - deliberazione n. 55/2012)", si dettano note interpretative in ordine alle procedure e condizioni richieste dalla legislazione vigente in materia. Tra queste si ricordano: a) "la procedura di riconoscimento del debito fuori bilancio richiede il parere del Collegio dei Revisori dei conti ai sensi dell'art. 239, comma 1, lettera b), punto 6, del T.U. n. 267/2000 e la trasmissione del provvedimento adottato dal Consiglio comunale alla procura della Corte dei conti ai sensi dell'art. 23, comma 5, della L. 289/2000."; b) le "modalità di individuazione dei soggetti affidatari" di cui alla Segretariale prot. 2592/U del 24.09.2009, "con particolare riferimento al rispetto dei principi di derivazione comunitaria di concorrenza, parità di trattamento, non discriminazione e trasparenza, non senza ricordare che le modalità di individuazione dei soggetti affidatari dei lavori di somma urgenza sono, comunque, da rinvenirsi nelle disposizioni dettate dalla normativa vigente in materia di contratti pubblici, tra cui l'articolo 176, comma 1, del D.P.R. 207/2010", per cui "la dirigenza interessata opererà, nel rispetto dei principi di trasparenza, economicità, rotazione e non discriminazione, con gli strumenti semplificati previsti nel Codice degli Appalti e ritenuti più idonei alla fattispecie da risolvere, non escludendosi l'ipotesi prospettata da quest'Ufficio con nota prot. 364214 del 8.5.2013 [...] laddove [...] si suggeriva la possibilità per le stazioni appaltanti, alla luce degli articoli 122, comma 7, 123 e 125 del D.Lgs. 163/2006, di formare elenchi aperti di operatori economici cui attingere per l'affidamento (esecuzione) di lavori di somma urgenza [...]. A tanto aggiungasi che la Giunta comunale, con deliberazione n. 1002/2011, poi integrata con deliberazione n. 738/2012, ha deliberato, [...] l'istituzione di un elenco di operatori economici in possesso di specifici requisiti, cui attingere per l'esecuzione di lavori di somma urgenza nel rispetto dei principi di rotazione e non discriminazione".

-il Report anno 2012 sulle procedure di gara nel nostro Ente, del quale vale richiamare la parte relativa all'affidamento diretto per lavori di somma urgenza dove si rimarcano tutte le indicazioni già fornite nella segretariale n. 2542 del 24.09.2009, nella segretariale n. 855052 del 14.11.2013, nonché nelle due deliberazioni di Giunta comunale nn. 1002/2011 e 738/2012.

Resta intesa la responsabilità tecnico-amministrativa della dirigenza in ordine alla valutazione della sussistenza dei presupposti, fattuali e normativi, relativi al pregiudizio della pubblica incolumità, che, ove riscontrabili, legittimano la facoltà di ricorrere, ai sensi dell'art. 176 del D.P.R. n. 207/2010, ad una procedura di affidamento negoziata, cui l'ordinamento consente di ricorrere solo in presenza di una situazione oggettiva di assoluta urgenza ed eccezionalità; e, ancora, alla valutazione circa il limite di spesa di cui allo stesso art. 176, comma 1, del DPR n. 207/2010, e, perciò, in ultima analisi, alla valutazione "di quanto indispensabile per rimuovere lo stato di pregiudizio alla pubblica incolumità".

Si ricorda che la responsabilità in merito alla regolarità tecnica viene assunta dal dirigente che sottoscrive la proposta, sulla quale ha reso il proprio parere di competenza in termini di "Favorevole" ai sensi dell'art. 49 del D.Lgs. 267/2000, attestando, quindi, a mente del successivo art. 147 bis, la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa nell'ambito del controllo di regolarità amministrativa e contabile assegnato alla dirigenza stessa nella fase preventiva della

formazione dell'atto, al fine di garantire, ai sensi del precedente art. 147, la legittimità, la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa medesima.

Spetta all'Organo deliberante, sulla scorta delle motivazioni riportate nell'atto e alla stregua del risultato dell'istruttoria svolta dall'ufficio proponente, l'apprezzamento dell'interesse e del fine pubblico ed ogni altra valutazione concludente.

IL SEGRETARIO GENERALE

Dr. Gaetano Virtuoso

17.7.14

VISTO:
M. S. M. S.

Deliberazione di G.C. di proposta al C.C. n. 516 del 17/7/2014 composta da n. 12 pagine progressivamente numerate nonché da allegati descritti nell'atto.

SI ATTESTA:

Che la presente deliberazione è stata pubblicata all'Albo Pretorio il 31-7-14 e vi rimarrà per quindici giorni (art. 10, comma 1, del D.Lgs. 267/2000).

Il Funzionario Responsabile

Data e firma per ricevuta di copia del presente atto da parte dell'addetto al ritiro per il Servizio Segreteria del Consiglio

Deliberazione adottata dal Consiglio Comunale
in data _____ n° _____

Deliberazione decaduta

Altro

Attestazione di conformità

La presente copia, composta da n. 12 pagine, progressivamente numerate, è conforme all'originale della deliberazione di Giunta Comunale di proposta al Consiglio n. 516 del 17-7-14.

Gli allegati descritti nell'atto:

- sono rilasciati in copia conforme unitamente alla presente (1);
- sono visionabili in originale presso l'archivio in cui sono depositati (1), (2);

Il Funzionario responsabile

(1): *Barrare le caselle delle ipotesi ricorrenti.*

(2): *La Segreteria della Giunta indicherà l'archivio presso cui gli atti sono depositati al momento della richiesta di visione.*



COMUNE DI NAPOLI
SEGRETERIA GENERALE
SEGRETERIA DELLA GIUNTA COMUNALE

ALLEGATI COSTITUENTI PARTE
INTEGRANTE DELLA
DELIBERAZIONE DI G. C.
N. 516 DEL 17-7-2014

PROPOSTA AL C.C.



DIREZIONE CENTRALE PATRIMONIO
Servizio Cimiteri Cittadini



"LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DELLE AREE CIMITERIALI CENTRALI, CIMITERO MONUMENTALE, ZONA AMPLIAMENTO, CIMITERO DELLA PIETÀ, CIMITERO DI S. MARIA DEL PIANTO, A SEGUITO DEL NUBIFRAGIO DEL 16/06/2014 CHE HA PROVOCATO IL CROLLO DI DIVERSI ALBERI DI ALTO FUSTO"

I Progettisti

ing. Francesco Maria Michele Illiano
ing. Dario Matarazzo
ing. Giuseppe Solari

Il Responsabile del Procedimento

ing. Dario Matarazzo

TITOLO

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

DATA

27 GIUGNO 2014

Elaborati Grafici:

Oggetto: "Lavori di messa in sicurezza delle aree cimiteriali centrali, Cimitero Monumentale, Zona Ampliamento, Cimitero della Pietà, Cimitero di S. Maria del Pianto, a seguito del nubifragio del 16/06/2014 che ha provocato il crollo di diversi alberi di alto fusto" - **RELAZIONE TECNICA**

(art. 176 del D.P.R. n. 207 del 05/10/2010)

La presente relazione tecnica è volta ad illustrare la situazione di dissesto che ha interessato l'intera collina di Poggioreale, e quindi direttamente l'area tutta dei cimiteri centrali comprendente il Cimitero Monumentale, la Zona di Ampliamento (o Nuovissimo), il Cimitero della Pietà e il Cimitero del Pianto, a seguito del violento e inusuale nubifragio accaduto in data 16/06/2014 e gli interventi che si rendono dunque necessari per la salvaguardia della pubblica e privata incolumità.

In particolare, tale evento meteorico ha provocato la rovina al suolo, in varie zone dell'infrastruttura cimiteriale, di svariati alberi d'alto fusto di diverse essenze (pini, cipressi etc.) che oltre a danneggiare seriamente vari manufatti funerari privati o arciconfraternite, hanno occupato con il loro ingombro anche alcune aree di circolazione, impedendo così il normale svolgersi della circolazione carraia e pedonale necessaria per le usuali operazioni di polizia mortuaria.

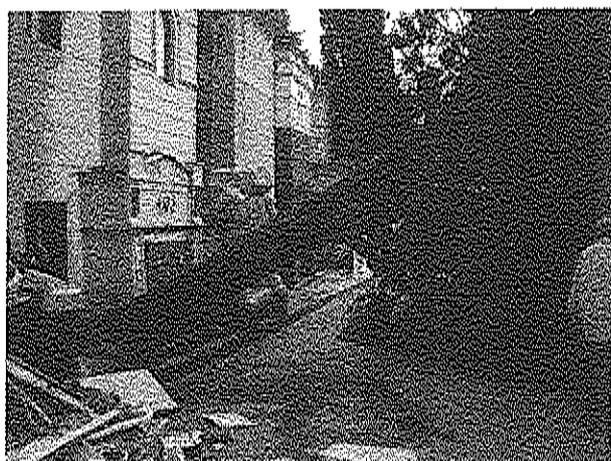
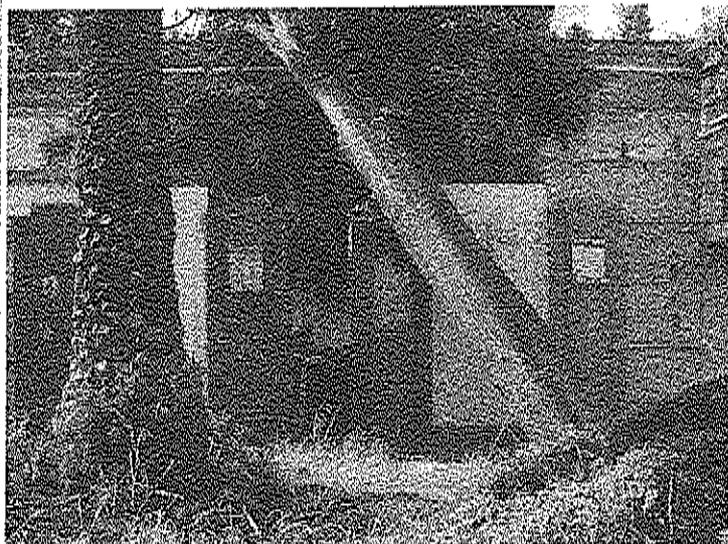
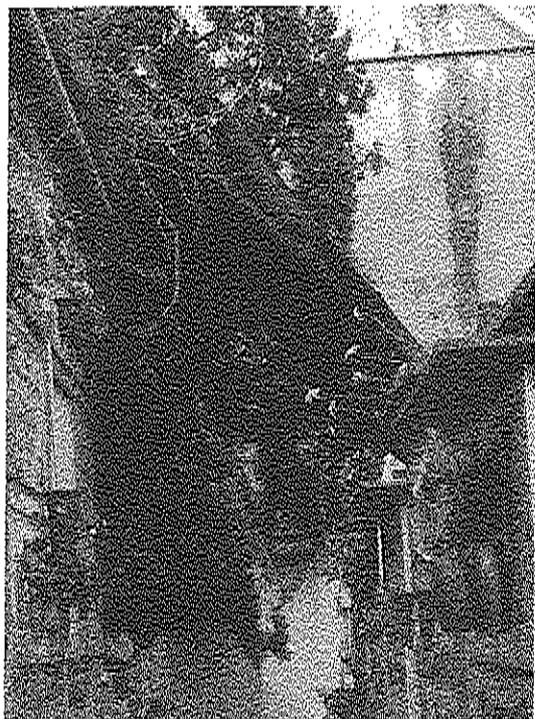
In molti casi, gli alberi di alto fusto si trovano in condizioni vegetative e di stabilità spesso precarie presentando una progressiva inclinazione sia verso i manufatti cimiteriali che verso i viali.

L'immediata liberazione delle aree di circolazione, che sono di fondamentale importanza funzionale alle operazioni di polizia mortuaria e che, come è noto, non è possibile interrompere, riveste carattere di assoluta urgenza e priorità, oltre il ripristino della sicurezza per la pubblica e privata incolumità.

Si riporta successivamente un report fotografico, indicativo e non esaustivo, della situazione di grave pericolo, in cui versa l'infrastruttura cimiteriale cittadina, a seguito del predetto evento.



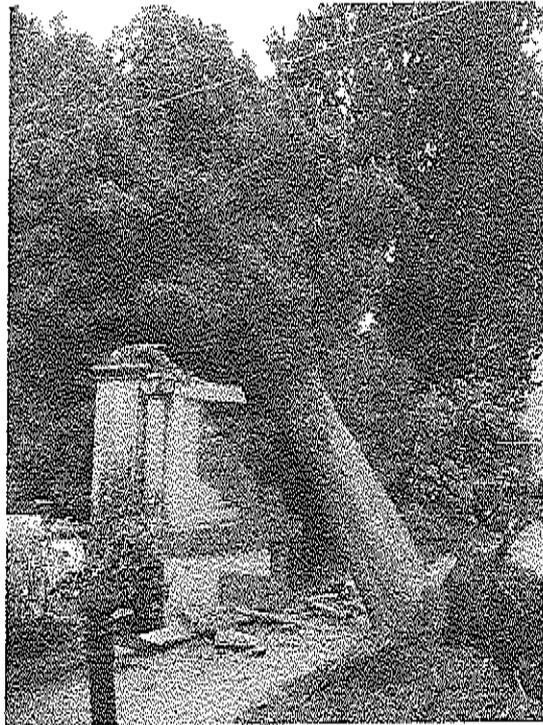
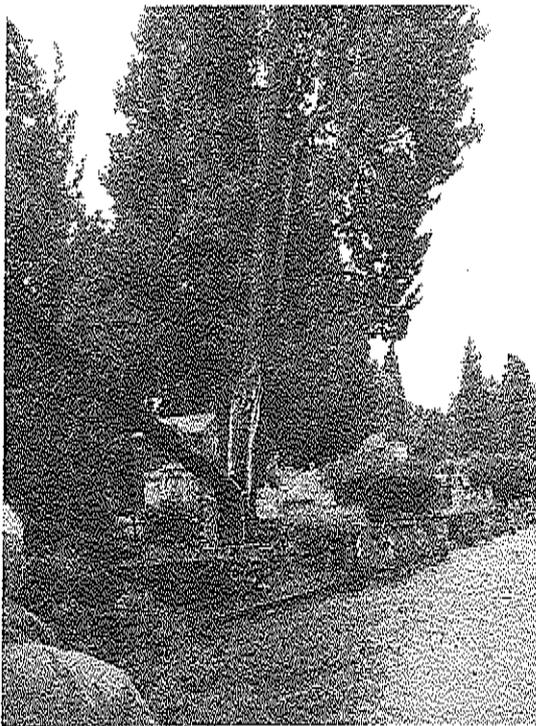
Cimitero del Pianto



[Handwritten signature]



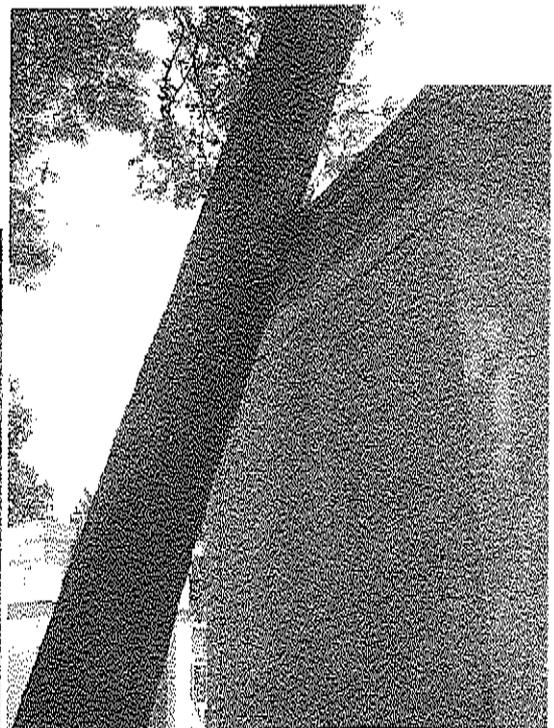
Cimitero Monumentale



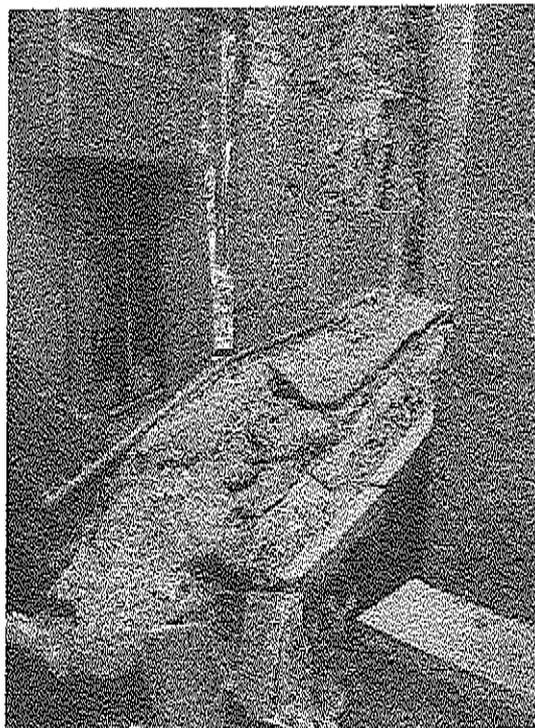
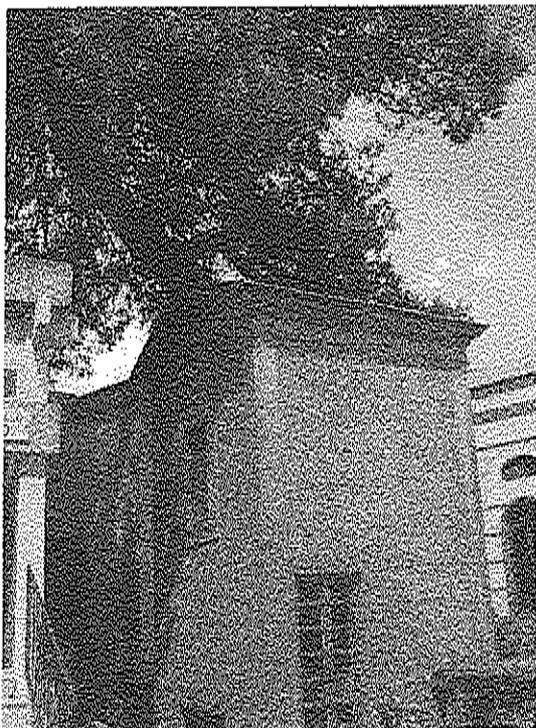
A handwritten signature or mark, possibly a stylized letter 'P' or a similar symbol, located in the lower right corner of the page.



Cimitero della Pietà e Zona Ampliamento



[Handwritten signature]



Al fine di ripristinare lo svolgimento delle normali operazioni di polizia mortuaria e garantire la sicurezza dei luoghi occorre:

- a) per gli alberi rovinati al suolo parzialmente o totalmente - oltre al taglio e alla rimozione del legno di risulta - una verifica della stabilità delle parti del tronco rimaste in piedi, per la salvaguardia della pubblica incolumità, verificando per ogni singolo elemento arboreo anche le condizioni di sicurezza della ramaglia;
- b) per gli alberi che allo stato non sono ancora rovinati al suolo ma in condizioni di precarietà, vuoi per la forte inclinazione, vuoi per l'improprio appoggio del fusto alle pareti degli edifici funerari circostanti, vuoi per la grave interferenza dei rami principali con le strutture degli edifici funerari, una verifica del fusto della ramaglia e dell'apparato radicale, effettuata da professionista esperto che indichi e certifichi per ogni singolo elemento la necessità o meno dell'abbattimento a salvaguardia della pubblica incolumità.

Per risolvere tale situazione di pericolo per la pubblica incolumità, stante la gravità e l'urgenza, con nota PG/2014/486673 del 18/06/2014, è stato invitato ad intervenire il competente Servizio Qualità dello Spazio Urbano della Direzione Ambiente; tuttavia, vista la indisponibilità di quest'ultimo, già fortemente impegnato ad eseguire le stesse lavorazioni sulle numerose aree a verde dell'intero territorio comunale di Napoli - che hanno anch'esse subito danni dal predetto evento calamitoso -, al fine di riaprire nel più breve tempo possibile le aree cimiteriali centrali e restituirle alla completa fruizione dei cittadini, permettendo nel contempo, senza alcun ostacolo, le operazioni di polizia mortuaria, il Servizio Cimiteri Cittadini ha predisposto la presente perizia, individuando come consulente per la parte botanica, ai fini della valutazione degli interventi da eseguire su ogni singola

essenza arborea, il dottore in agraria Vincenzo Borrelli della Napoli Servizi SpA, che provvederà al rilascio dell'attestazione dell'avvenuta esecuzione degli interventi di messa in sicurezza e dell'avvenuta eliminazione del pericolo per la pubblica incolumità per le aree cimiteriali chiuse al pubblico.

Tali lavori di messa in sicurezza risultano di Somma Urgenza per la pubblica e privata incolumità e, per tale motivo, si è predisposta l'unità perizia che prevede interventi di abbattimento degli alberi e, laddove necessario, interventi di messa in sicurezza, potatura e rimozione delle ceppaie oltre il ripristino della pavimentazione danneggiata dalla caduta degli alberi.

La spesa relativa ai citati necessari interventi, ammonta a complessivi € 108.831,99 di cui € 79.875,76 per lavori al netto del ribasso offerto dalla ditta affidataria del 11.00% e comprensivi degli oneri di sicurezza pari ad € 263,84 non soggetti a ribasso, degli oneri di discarica (pagamento a fattura) pari ad € 10.000,00 non soggetti a ribasso e di € 28.956,23 per somme a disposizione dell'Amministrazione come si evince dal successivo quadro economico.

QUADRO ECONOMICO				
<i>"Lavori di messa in sicurezza delle aree cimiteriali centrali, Cimitero Monumentale, Zona Ampliamento, Cimitero della Pietà, Cimitero di S. Maria del Pianto, a seguito del nubifraglio del 16/06/2014 che ha provocato il crollo di diversi alberi di alto fusto"</i>				
		DESCRIZIONI	PARZIALI	TOTALI
A		LAVORI A MISURA		
	A1	Importo Lavori	€ 78.215,64	
	A2	Oneri di Sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 263,84	
	A3	Oneri di discarica – pagamento a fattura (non soggetti a ribasso)	€ 10.000,00	
	A4	Totale capo A	€ 88.479,48	
A'	A5	Importo Lavori al netto del ribasso (11,00%)	€ 69.611,92	
	A6	Oneri di Sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 263,84	
	A7	Oneri di discarica – pagamento a fattura (non soggetti a ribasso)	€ 10.000,00	
	A8	Totale capo A'		€ 79.875,76
B		SOMME A DISPOSIZIONE		
	B1	Imprevisti (10% di A8) – art. 42, comma 3, lett. b) D.P.R. n. 207/2010		€ 7.987,58
	B2	I.V.A. 22% di (A8+B1)		€ 19.329,93
	B3	Spese tecniche (2% x A4 x 0,85):		€ 1.504,15
	B4	Incentivi netti di cui alla voce B3:	€ 1.214,98	
	B5	Oneri riflessi (23,80% di cui alla voce B4)	€ 289,17	
	B6	IRAP 8,5% di cui alla voce B4		€ 103,27
	B7	Contributo per AVCP		€ 31,30
	B8	Totale capo B		€ 28.956,23
C		TOTALE COMPLESSIVO (A'+B)		€ 108.831,99

I prezzi applicati sono desunti dalla Tariffa Regione Campania 2013 approvata con Deliberazione della Giunta Regionale n. 25 del 29 gennaio 2013, pubblicata sul B.U.R.C. n.9 del 06/02/2013 con l'aggiunta di n. 10 nuovi prezzi, per le categorie di lavorazioni non previste dalla predetta tariffa, desunti dalle nuove regolari analisi allegate al progetto.

La presente relazione è corredata dal Verbale di Somma Urgenza sottoscritto il 26/06/2014, dal Computo metrico, dall'Elenco Prezzi, dall'Analisi dei Nuovi prezzi, dalla Stima dell'incidenza della manodopera, dalla Stima degli oneri della sicurezza, dal Piano di Sicurezza e Coordinamento, dal Capitolato Speciale d'Appalto e dall'atto di sottomissione.

Napoli, 27/06/2014

Il Responsabile del Procedimento

Ing. Darjo Matarazzo






COMUNE DI NAPOLI

DIREZIONE CENTRALE PATRIMONIO
Servizio Cimiteri Cittadini



"LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DELLE AREE CIMITERIALI CENTRALI, CIMITERO MONUMENTALE, ZONA AMPLIAMENTO, CIMITERO DELLA PIETÀ, CIMITERO DI S. MARIA DEL PIANTO, A SEGUITO DEL NUBIFRAGIO DEL 16/06/2014 CHE HA PROVOCATO IL CROLLO DI DIVERSI ALBERI DI ALTO FUSTO"

I Progettisti

ing. Francesco Maria Michele Illiano

ing. Dario Matarazzo

ing. Giuseppe Solari

Il Responsabile del Procedimento

ing. Dario Matarazzo

TITOLO

COMPUTO METRICO

DATA

27 GIUGNO 2014

Elaborati Grafici:

Comune di Napoli
SERVIZIO CIMITERI CITTADINI

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Lavori di messa in sicurezza delle aree cimiteriali centrali, cimitero monumentale, zona ampliamento, cimitero della pietà, cimitero di S. Maria del Pianto, a seguito del nubifragio del 16/06/2014 che ha provocato il crollo di diversi alberi di alto fusto

COMMITTENTE: Comune di Napoli - Direzione Centrale Patrimonio - Servizio Cimiteri Cittadini

Napoli, 27/06/2014

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
RIPORTO								
LAVORI A MISURA								
1 / 50 P.01.010.060 b 02/07/2014	Recinzione provvisoria di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/m ² indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali, r ... in opera, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Altezza pari a 1,50 m Per delimitazione area manufatti cimiteriali dissestati a causa della caduta degli alberi		100,00		1,500	150,00		
	SOMMANO mq					150,00	16,460	2'469,00
2 / 51 NP 010 02/07/2014	Intervento di operai per la sistemazione della pavimentazione stradale in tappetino bituminoso, di spessore finito cm. 3, eseguita per piccoli tratti, compreso la pulizia della zon ... ione bituminosa, la cilindatura e la rullatura e quanto altro occorre per dare finita la pavimentazione a regola d'arte. Si stimano 5 mq per ceppaia	10,00			5,000	50,00		
	SOMMANO m2					50,00	28,180	1'409,00
3 / 66 O.S.1 14/07/2014	Oneri di discarica per lo smaltimento di: rifiuti vegetali (erba, arbusti, legno, vegetazione varia) Si stima un costo medio di euro 84,26/tonnellata di materiale scaricato. Il costo effettivo dello smaltimento sarà poi calcolato sul peso indicato sui formulari di identificazione dei rifiuti a conclusione dei lavori Si considera l'incremento dell'15% per spese generali Abbattimenti (si considera un peso di circa 0.4 t per albero) *(H/peso=84,26*0,4) Interventi di messa in sicurezza degli alberi (si stima 0,35t di materiale di risulta per ogni intervento *(H/peso=84,26*0,35) Totale apparati radicali da estirpare (si stima che ogni apparato radicale pesi all'incirca 0.80 t) *(H/peso=84,26*0,8) Arrottondamento	80,00			33,704	2'696,32		
		96,00				29,491	2'831,14	
		47,00				67,408	3'168,18	
	SOMMANO t					8'695,65	1,150	10'000,00
4 / 52 U.07.020.011 b 03/07/2014	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risult ... cluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo: su strada a traffico medio Esempolari di altezza da 6 a 12 m					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	228,080	456,16
5 / 53 U.07.020.011 d 03/07/2014	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risult ... luso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo: su strada a traffico medio Esempolari di altezza da 16 a 23 m					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	520,220	1'560,66
6 / 54 U.07.020.011 e	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale							
A RIPORTARE								15'894,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							15'894,82
03/07/2014	di risul ... fuso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo: su strada a traffico medio Esemplari di altezza da 23 a 30 m					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	779,940	2'339,82
7 / 55 U.07.020.014 .b 02/07/2014	Abbattimento di alberi adulti a chioma piramidale siti su strada.Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice,attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di ri ... cluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo: su strada a traffico medio Esemplari di altezza da 6 a 12 m					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	130,920	261,84
8 / 56 U.07.020.014 .d 02/07/2014	Abbattimento di alberi adulti a chioma piramidale siti su strada.Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice,attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di ri ... fuso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo: su strada a traffico medio Esemplari di altezza da 16 a 23 m					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	310,060	930,18
9 / 57 U.07.020.014 .c 02/07/2014	Abbattimento di alberi adulti a chioma piramidale siti su strada.Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice,attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di ri ... fuso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo: su strada a traffico medio Esemplari di altezza da 23 a 30 m					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	456,150	912,30
10 / 58 U.07.020.016 .b 02/07/2014	Abbattimento di alberi adulti a chioma piramidale in parchi e giardini. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo Esemplari di altezza da 6 a 12 m					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	112,260	224,52
11 / 59 U.07.020.016 .c 02/07/2014	Abbattimento di alberi adulti a chioma piramidale in parchi e giardini. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo Esemplari di altezza da 23 a 30 m					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	413,010	826,02
12 / 60 NP 006 02/07/2014	Abbattimento controllato di alberi in area non accessibile ad automezzi. Intervento effettuato in tree-climbing con n°2 operai muniti di attrezzatura e corde, n° 1 operaio nel sott ... distanza di 300 mt, compreso il conferimento a discarica, escluso l'onere di discarica, alberi con altezza fino a 24 m.					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	923,580	7'388,64
	A R I P O R T A R E							28'778,14

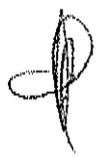
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							28'778,14
13 / 61 NP 004 02/07/2014	Intervento di messa in sicurezza di alberi di varie essenze in area non accessibile ad automezzi. Intervento effettuato in tree-climbing con n°1 operaio munito di attrezzatura e co ... distanza di 300 mt, compreso il conferimento a discarica, escluso l' onere di discarica. alberi con altezza fino a 16 m					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	459,250	4'592,50
14 / 62 NP 005 02/07/2014	Intervento di messa in sicurezza di alberi di varie essenze in area non accessibile ad automezzi. Intervento effettuato in tree-climbing con n°1 operaio munito di attrezzatura e co ... tanza di 300 mt, compreso il conferimento a discarica, escluso l' onere di discarica. alberi con altezza da 16 m a 30 m.					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	612,130	6'121,30
15 / 63 NP 001 03/07/2014	Intervento di messa in sicurezza ed equilibratura di alberi di varie essenze, nel rispetto dell' estetica e morfologia della pianta, comunque sempre secondo il criterio della potat ... trasporto e conferimento del materiale di risulta, escluso l' onere di smaltimento. Per esemplari di altezza fino a 10 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	153,770	153,77
16 / 64 NP 002 03/07/2014	Intervento di messa in sicurezza ed equilibratura di alberi di varie essenze, nel rispetto dell' estetica e morfologia della pianta, comunque sempre secondo il criterio della potat ... conferimento del materiale di risulta, escluso l' onere di smaltimento. Per esemplari di altezza media da 10 fino a 20 m					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	256,370	769,11
17 / 65 NP 003 03/07/2014	Intervento di messa in sicurezza ed equilibratura di alberi di varie essenze, nel rispetto dell' estetica e morfologia della pianta, comunque sempre secondo il criterio della potat ... conferimento del materiale di risulta, escluso l' onere di smaltimento. Per esemplari di altezza media da 20 fino a 30 m					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	617,990	2'471,96
18 / 49 U.07.020.020 .d 02/07/2014	Estirpazione o frantumazione di ceppaie, poste in parchi e giardini, con mezzo meccanico, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento, compresa colmataura della buca con terreno vegetale Diametro del colletto da 120 a 160 cm					35,00		
	SOMMANO cad					35,00	218,730	7'655,55
19 / 1 U.07.020.014 .a 03/07/2014	Abbattimento di alberi adulti a chioma piramidale siti su strada. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di ri ... escluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo: su strada a traffico medio Esemplari di altezza fino a 6 m							
	A RIPORTARE							50'542,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							50'542,33
	SOMMANO cad					2,00		
20 / 2 NP 008 02/07/2014	Rimozione di alberi di varie essenze già abbattutosi per via di agenti atmosferici, il tutto effettuato con n° 2 operai addetti al taglio, n° 1 operaio a dedito alla raccolta ed il ... a distanza di 300 mt, compreso il conferimento a discarica, escluso l' onere di discarica alberi con altezza fino a 20 m					2,00	62,050	124,10
	SOMMANO cad					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	244,090	244,09
21 / 3 U.07.020.011 e 03/07/2014	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risul ... luso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo: su strada a traffico medio Esemplari di altezza da 12 a 16 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	325,210	325,21
22 / 4 U.07.020.011 d 03/07/2014	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risul ... luso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo: su strada a traffico medio Esemplari di altezza da 16 a 23 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	520,220	520,22
23 / 6 NP 009 02/07/2014	Rimozione di alberi di varie essenze già abbattutosi per via di agenti atmosferici, il tutto effettuato con n° 2 operai addetti al taglio, n° 1 operaio a dedito alla raccolta ed il ... distanza di 300 mt, compreso il conferimento a discarica, escluso l' onere di discarica. alberi con altezza fino a 30 m.					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	365,760	1'463,04
24 / 5 U.07.020.011 c 03/07/2014	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risul ... luso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo: su strada a traffico medio Esemplari di altezza da 12 a 16 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	325,210	325,21
25 / 7 NP 002 02/07/2014	Intervento di messa in sicurezza ed equilibratura di alberi di varie essenze, nel rispetto dell' estetica e morfologia della pianta, comunque sempre secondo il criterio della potat ... conferimento del materiale di risulta, escluso l' onere di smaltimento. Per esemplari di altezza media da 10 fino a 20 m					6,00		
	A RIPORTARE					6,00		53'544,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					6,00		53'544,20
	SOMMANO cad					6,00	256,370	1'538,22
26 / 8 NP 009 02/07/2014	Rimozione di alberi di varie essenze già abbattutosi per via di agenti atmosferici, il tutto effettuato con n° 2 operai addetti al taglio, n° 1 operaio a ddetto alla raccolta ed il ... a distanza di 300 mt, compreso il conferimento a discarica, escluso l' onere di discarica, alberi con altezza fino a 30 m.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	365,760	365,76
27 / 9 NP 008 02/07/2014	Rimozione di alberi di varie essenze già abbattutosi per via di agenti atmosferici, il tutto effettuato con n° 2 operai addetti al taglio, n° 1 operaio a ddetto alla raccolta ed il ... a distanza di 300 mt, compreso il conferimento a discarica, escluso l' onere di discarica alberi con altezza fino a 20 m.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	244,090	244,09
28 / 10 U.07.020.014 .d 03/07/2014	Abbattimento di alberi adulti a chioma piramidale siti su strada.Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice,attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di ri ... luso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo: su strada a traffico medio Esempari di altezza da 16 a 23 m					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	310,060	930,18
29 / 12 U.07.020.014 .c 03/07/2014	Abbattimento di alberi adulti a chioma piramidale siti su strada.Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice,attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di ri ... luso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo: su strada a traffico medio Esempari di altezza da 12 a 16 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	228,080	228,08
30 / 13 U.07.020.014 .e 03/07/2014	Abbattimento di alberi adulti a chioma piramidale siti su strada.Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice,attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di ri ... luso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo: su strada a traffico medio Esempari di altezza da 23 a 30 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	456,150	456,15
31 / 14 NP 006 02/07/2014	Abbattimento controllato di alberi in area non accessibile ad automezzi. Intervento effettuato in tree-climbing con n°2 operai muniti di attrezzatura e corde, n° 1 operaio nel sot ... distanza di 300 mt, compreso il conferimento a discarica, escluso l' onere di discarica. alberi con altezza fino a 24 m.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	923,580	923,58
32 / 15 NP 008 02/07/2014	Rimozione di alberi di varie essenze già abbattutosi per via di agenti atmosferici, il tutto effettuato con n° 2 operai addetti al taglio, n° 1 operaio a ddetto alla raccolta ed il ... a							
	A R I P O R T A R E							58'230,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/pezzo		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							58'230,26
	distanza di 300 mt, compreso il conferimento a discarica, escluso l'onere di discarica alberi con altezza fino a 20 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	244,090	244,09
33 / 17 U.07.020.013 a 02/07/2014	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa in parchi e giardini. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo Esemplari di altezza fino a 6 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	71,430	71,43
34 / 18 NP 002 02/07/2014	Intervento di messa in sicurezza ed equilibratura di alberi di varie essenze, nel rispetto dell'estetica e morfologia della pianta, comunque sempre secondo il criterio della potat ... conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento. Per esemplari di altezza media da 10 fino a 20 m					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	256,370	1'281,85
35 / 19 NP 003 02/07/2014	Intervento di messa in sicurezza ed equilibratura di alberi di varie essenze, nel rispetto dell'estetica e morfologia della pianta, comunque sempre secondo il criterio della potat ... conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento. Per esemplari di altezza media da 20 fino a 30 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	617,990	617,99
36 / 20 U.07.020.011 b 03/07/2014	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risult ... cluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo: su strada a traffico medio Esemplari di altezza da 6 a 12 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	228,080	228,08
37 / 21 NP 006 02/07/2014	Abbattimento controllato di alberi in area non accessibile ad automezzi. Intervento effettuato in tree-climbing con n°2 operai muniti di attrezzatura e corde, n° 1 operaio nel sot ... distanza di 300 mt, compreso il conferimento a discarica, escluso l'onere di discarica. alberi con altezza fino a 24 m.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	923,580	923,58
38 / 22 U.07.020.014 c 02/07/2014	Abbattimento di alberi adulti a chioma piramidale siti su strada. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di ri ... luso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo: su strada a traffico medio Esemplari di altezza da 12 a 16 m					3,00		
	A R I P O R T A R E					3,00		61'597,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					3,00		61'597,28
	SOMMANO cad					3,00	228,080	684,24
39 / 24 NP 006 02/07/2014	Abbattimento controllato di alberi in area non accessibile ad automezzi. Intervento effettuato in tree-climbing con n°2 operai muniti di attrezzatura e corde, n° 1 operaio nel sottobosco a distanza di 300 mt, compreso il conferimento a discarica, escluso l'onere di discarica. alberi con altezza fino a 24 m.					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	923,580	2'770,74
40 / 25 NP 005 02/07/2014	Intervento di messa in sicurezza di alberi di varie essenze in area non accessibile ad automezzi. Intervento effettuato in tree-climbing con n°1 operaio munito di attrezzatura e corde a distanza di 300 mt, compreso il conferimento a discarica, escluso l'onere di discarica. alberi con altezza da 16 m a 30 m.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	612,130	612,13
41 / 27 U.07.020.013 .b 02/07/2014	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa in parchi e giardini. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo. Esemplari di altezza da 6 a 12 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	181,400	181,40
42 / 11 NP 002 02/07/2014	Intervento di messa in sicurezza ed equilibratura di alberi di varie essenze, nel rispetto dell'estetica e morfologia della pianta, comunque sempre secondo il criterio della potatura, compreso il conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento. Per esemplari di altezza media da 10 fino a 20 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	256,370	256,37
43 / 16 NP 004 02/07/2014	Intervento di messa in sicurezza di alberi di varie essenze in area non accessibile ad automezzi. Intervento effettuato in tree-climbing con n°1 operaio munito di attrezzatura e corde a distanza di 300 mt, compreso il conferimento a discarica, escluso l'onere di discarica. alberi con altezza fino a 16 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	459,250	459,25
44 / 23 NP 001 02/07/2014	Intervento di messa in sicurezza ed equilibratura di alberi di varie essenze, nel rispetto dell'estetica e morfologia della pianta, comunque sempre secondo il criterio della potatura, compreso il trasporto e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento. Per esemplari di altezza fino a 10 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	153,770	153,77
45 / 26	Intervento di messa in sicurezza di alberi di varie essenze in							
	A R I P O R T A R E							66'715,18



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							66'715,18
NP 004 02/07/2014	area non accessibile ad automezzi. Intervento effettuato in tree-climbing con n°1 operaio munito di attrezzatura e co ... distanza di 300 mt, compreso il conferimento a discarica, escluso l' onere di discarica, alberi con altezza fino a 16 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	459,250	459,25
46 / 28 U.07.020.014 .c 02/07/2014	Abbattimento di alberi adulti a chioma piramidale siti su strada. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di ri ... luso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo: su strada a traffico medio Esempolari di altezza da 12 a 16 m					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	228,080	684,24
47 / 30 NP 008 02/07/2014	Rimozione di alberi di varie essenze già abbattutosi per via di agenti atmosferici, il tutto effettuato con n° 2 operai addetti al taglio, n° 1 operaio a ddetto alla raccolta ed il ... a distanza di 300 mt, compreso il conferimento a discarica, escluso l' onere di discarica alberi con altezza fino a 20 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	244,090	244,09
48 / 35 U.07.020.014 .c 03/07/2014	Abbattimento di alberi adulti a chioma piramidale siti su strada. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di ri ... luso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo: su strada a traffico medio Esempolari di altezza da 12 a 16 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	228,080	228,08
49 / 36 U.07.020.014 .c 02/07/2014	Abbattimento di alberi adulti a chioma piramidale siti su strada. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di ri ... luso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo: su strada a traffico medio Esempolari di altezza da 23 a 30 m					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	456,150	1'368,45
50 / 37 NP 006 02/07/2014	Abbattimento controllato di alberi in area non accessibile ad automezzi. Intervento effettuato in tree-climbing con n°2 operai muniti di attrezzatura e corde, n° 1 operaio nel sot ... distanza di 300 mt, compreso il conferimento a discarica, escluso l' onere di discarica. alberi con altezza fino a 24 m.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	923,580	923,58
51 / 44 NP 006 02/07/2014	Abbattimento controllato di alberi in area non accessibile ad automezzi. Intervento effettuato in tree-climbing con n°2 operai muniti di attrezzatura e corde, n° 1 operaio nel sot ... distanza di 300 mt, compreso il conferimento a discarica,							
	A RIPORTARE							70'622,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							70'622,87
	escluso l' onere di discarica. alberi con altezza fino a 24 m.					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	923,580	7'388,64
52 / 45 NP 008 02/07/2014	Rimozione di alberi di varie essenze già abbattutosi per via di agenti atmosferici, il tutto effettuato con n° 2 operai addetti al taglio, n° 1 operaio addetto alla raccolta ed il ... a distanza di 300 mt, compreso il conferimento a discarica, escluso l' onere di discarica alberi con altezza fino a 20 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	244,090	244,09
53 / 46 NP 006 02/07/2014	Abbattimento controllato di alberi in area non accessibile ad automezzi. Intervento effettuato in tree-climbing con n°2 operai muniti di attrezzatura e corde, n° 1 operaio nel sottobosco a distanza di 300 mt, compreso il conferimento a discarica, escluso l' onere di discarica. alberi con altezza fino a 24 m					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	923,580	2'770,74
54 / 47 NP 004 02/07/2014	Intervento di messa in sicurezza di alberi di varie essenze in area non accessibile ad automezzi. Intervento effettuato in tree-climbing con n°1 operaio munito di attrezzatura e corde a distanza di 300 mt, compreso il conferimento a discarica, escluso l' onere di discarica. alberi con altezza fino a 16 m					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	459,250	1'377,75
55 / 29 NP 002 02/07/2014	Intervento di messa in sicurezza ed equilibratura di alberi di varie essenze, nel rispetto dell' estetica e morfologia della pianta, comunque sempre secondo il criterio della potatura, conferimento del materiale di risulta, escluso l' onere di smaltimento. Per esemplari di altezza media da 10 fino a 20 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	256,370	256,37
56 / 31 NP 004 02/07/2014	Intervento di messa in sicurezza di alberi di varie essenze in area non accessibile ad automezzi. Intervento effettuato in tree-climbing con n°1 operaio munito di attrezzatura e corde a distanza di 300 mt, compreso il conferimento a discarica, escluso l' onere di discarica. alberi con altezza fino a 16 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	459,250	459,25
57 / 32 NP 002 02/07/2014	Intervento di messa in sicurezza ed equilibratura di alberi di varie essenze, nel rispetto dell' estetica e morfologia della pianta, comunque sempre secondo il criterio della potatura, conferimento del materiale di risulta, escluso l' onere di smaltimento. Per esemplari di altezza media da 10 fino a 20 m							
	A RIPORTARE							83'119,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							83'119,71
	SOMMANO cad					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	256,370	256,37
58 / 33 NP 001 02/07/2014	Intervento di messa in sicurezza ed equilibratura di alberi di varie essenze, nel rispetto dell' estetica e morfologia della pianta, comunque sempre secondo il criterio della potat ... trasporto e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento. Per esemplari di altezza fino a 10 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	153,770	153,77
59 / 34 NP 002 02/07/2014	Intervento di messa in sicurezza ed equilibratura di alberi di varie essenze, nel rispetto dell' estetica e morfologia della pianta, comunque sempre secondo il criterio della potat ... conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento. Per esemplari di altezza media da 10 fino a 20 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	256,370	256,37
60 / 38 NP 004 02/07/2014	Intervento di messa in sicurezza di alberi di varie essenze in area non accessibile ad automezzi. Intervento effettuato in tree-climbing con n°1 operaio munito di attrezzatura e co ... distanza di 300 mt, compreso il conferimento a discarica, escluso l'onere di discarica. alberi con altezza fino a 16 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	459,250	459,25
61 / 39 NP 006 02/07/2014	Abbattimento controllato di alberi in area non accessibile ad automezzi. Intervento effettuato in tree-climbing con n°2 operai muniti di attrezzatura e c orde, n° 1 operaio nel sot ... distanza di 300 mt, compreso il conferimento a discarica, escluso l'onere di discarica. alberi con altezza fino a 24 m.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	923,580	923,58
62 / 40 NP 004 02/07/2014	Intervento di messa in sicurezza di alberi di varie essenze in area non accessibile ad automezzi. Intervento effettuato in tree-climbing con n°1 operaio munito di attrezzatura e co ... distanza di 300 mt, compreso il conferimento a discarica, escluso l'onere di discarica. alberi con altezza fino a 16 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	459,250	459,25
63 / 41 NP 006 02/07/2014	Abbattimento controllato di alberi in area non accessibile ad automezzi. Intervento effettuato in tree-climbing con n°2 operai muniti di attrezzatura e c orde, n° 1 operaio nel sot ... distanza di 300 mt, compreso il conferimento a discarica, escluso l'onere di discarica. alberi con altezza fino a 24 m.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	923,580	923,58
64 / 42 NP 008 02/07/2014	Rimozione di alberi di varie essenze già abbattutosi per via di agenti atmosferici, il tutto effettuato con n° 2 operai addetti al taglio, n° 1 operaio a ddetto alla raccolta ed il ... a distanza di 300 mt, compreso il conferimento a discarica,							
	A RIPORTARE							86'551,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							86'551,88
	escluso l' onere di discarica alberi con altezza fino a 20 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	244,090	244,09
65 / 43 NP 004 02/07/2014	Intervento di messa in sicurezza di alberi di varie essenze in area non accessibile ad automezzi. Intervento effettuato in tree-climbing con n°1 operario munito di attrezzatura e co ... distanza di 300 mt, compreso il conferimento a discarica, escluso l' onere di discarica. alberi con altezza fino a 16 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	459,250	459,25
66 / 48 NP 005 02/07/2014	Intervento di messa in sicurezza di alberi di varie essenze in area non accessibile ad automezzi. Intervento effettuato in tree-climbing con n°1 operario munito di attrezzatura e co ... tanza di 300 mt, compreso il conferimento a discarica, escluso l' onere di discarica. alberi con altezza da 16 m a 30 m.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	612,130	1'224,26
	Parziale LAVORI A MISURA euro							88'479,48
	TOTALE euro							88'479,48
	A RIPORTARE							

[Handwritten Signature]

[Handwritten Signature]



DIREZIONE CENTRALE PATRIMONIO
Servizio Cimiteri Cittadini



"LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DELLE AREE CIMITERIALI CENTRALI, CIMITERO MONUMENTALE, ZONA AMPLIAMENTO, CIMITERO DELLA PIETÀ, CIMITERO DI S. MARIA DEL PIANTO, A SEGUITO DEL NUBIFRAGIO DEL 16/06/2014 CHE HA PROVOCATO IL CROLLO DI DIVERSI ALBERI DI ALTO FUSTO"

I Progettisti

- ing. Francesco Maria Michele Illiano
- ing. Dario Matarazzo
- ing. Giuseppe Solari

Il Responsabile del Procedimento

Ing. Dario Matarazzo

TITOLO

ELENCO PREZZI

DATA

27 GIUGNO 2014

Elaborati Grafici:

Comune di Napoli
SERVIZIO CIMITERI CITTADINI

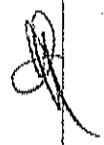
ELENCO PREZZI

OGGETTO: Lavori di messa in sicurezza delle aree cimiteriali centrali, cimitero monumentale, zona ampliamento, cimitero della piet , cimitero di S. Maria del Pianto, a seguito del nubifragio del 16/06/2014 che ha provocato il crollo di diversi alberi di alto fusto

COMMITTENTE: Comune di Napoli - Direzione Centrale Patrimonio - Servizio Cimiteri Cittadini

Napoli, 27/06/2014

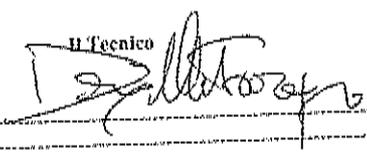
IL TECNICO



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 NP 001	Intervento di messa in sicurezza ed equilibratura di alberi di varie essenze, nel rispetto dell' estetica e morfologia della pianta, comunque sempre secondo il criterio della potatura a tutta cima e del taglio di ritorno; intervento comprensivo di ogni onere, mezzo meccanico ed attrezzatura necessari, nonché raccolta, carico, trasporto e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento. Per esemplari di altezza fino a 10 m euro (centocinquantatre/77)	cad	153,770
Nr. 2 NP 002	Intervento di messa in sicurezza ed equilibratura di alberi di varie essenze, nel rispetto dell' estetica e morfologia della pianta, comunque sempre secondo il criterio della potatura a tutta cima e del taglio di ritorno; intervento comprensivo di ogni onere, mezzo meccanico ed attrezzatura necessari, nonché raccolta, carico, trasporto e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento. Per esemplari di altezza media da 10 fino a 20 m euro (duecentocinquantasei/37)	cad	256,370
Nr. 3 NP 003	Intervento di messa in sicurezza ed equilibratura di alberi di varie essenze, nel rispetto dell' estetica e morfologia della pianta, comunque sempre secondo il criterio della potatura a tutta cima e del taglio di ritorno; intervento comprensivo di ogni onere, mezzo meccanico ed attrezzatura necessari, nonché raccolta, carico, trasporto e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento. Per esemplari di altezza media da 20 fino a 30 m euro (seicentodiciassette/99)	cad	617,990
Nr. 4 NP 004	Intervento di messa in sicurezza di alberi di varie essenze in area non accessibile ad automezzi. Intervento effettuato in tree-climbing con n°1 operaio munito di attrezzatura e corde, n° 2 operai nel sottobosco per la discesa del materiale tagliato, n° 1 operaio addetto alla raccolta ed il carico su mezzo e n° 1 autocarro, il tutto con raccolta del materiale di risulta e trasporto a mano fino ad una distanza di 300 mt, compreso il conferimento a discarica, escluso l' onere di discarica. alberi con altezza fino a 16 m euro (quattrocentocinquantanove/25)	cad	459,250
Nr. 5 NP 005	Intervento di messa in sicurezza di alberi di varie essenze in area non accessibile ad automezzi. Intervento effettuato in tree-climbing con n°1 operaio munito di attrezzatura e corde, n° 2 operai nel sottobosco per la discesa del materiale tagliato, n° 1 operaio addetto alla raccolta ed il carico su mezzo e n° 1 autocarro, il tutto con raccolta del materiale di risulta e trasporto a mano fino ad una distanza di 300 mt, compreso il conferimento a discarica, escluso l' onere di discarica. alberi con altezza da 16 m a 30 m. euro (seicentododici/13)	cad	612,130
Nr. 6 NP 006	Abbattimento controllato di alberi in area non accessibile ad automezzi. Intervento effettuato in tree-climbing con n°2 operai muniti di attrezzatura e corde, n° 1 operaio nel sottobosco per la discesa del materiale tagliato, n° 1 operaio addetto alla raccolta ed il carico su mezzo e n° 1 autocarro, il tutto con raccolta del materiale di risulta e trasporto a mano fino ad una distanza di 300 mt, compreso il conferimento a discarica, escluso l' onere di discarica. alberi con altezza fino a 24 m. euro (novecentoventitre/58)	cad	923,580
Nr. 7 NP 007	Rimozione di alberi di varie essenze già abbattutisi per via di agenti atmosferici, il tutto effettuato con n° 2 operai addetti al taglio, n° 1 operaio addetto alla raccolta ed il carico su mezzo e n° 1 autocarro, il tutto con raccolta del materiale di risulta e trasporto a mano fino ad una distanza di 300 mt, compreso il conferimento a discarica, escluso l' onere di discarica. alberi con altezza fino a 10 m euro (centoventidue/43)	cad	122,430
Nr. 8 NP 008	idem c.s. ...onere di discarica alberi con altezza fino a 20 m euro (duecentoquarantaquattro/09)	cad	244,090
Nr. 9 NP 009	idem c.s. ...onere di discarica. alberi con altezza fino a 30 m. euro (trecentosessantacinque/76)	cadauno	365,760
Nr. 10 NP 010	Intervento di operai per la sistemazione della pavimentazione stradale in tappetino bituminoso, di spessore finito cm. 3, eseguita per piccoli tratti, compreso la pulizia della zona da trattare, la fornitura e lo stendimento di emulsione bituminosa, la cilindatura e la rollatura e quanto altro occorre per dare finita la pavimentazione a regola d'arte. euro (ventiotto/18)	m2	28,180
Nr. 11 O.S.1	Oneri di discarica per lo smaltimento di: rifiuti vegetali (erba, arbusti, legno, vegetazione varia) euro (uno/15)	t	1,150
Nr. 12 P.01.010.060 b	Recinzione provvisoria di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/m² indeformabile, di color arancio brillante a maglie ovoidali, resistenza a trazione non inferiore a 1100 kg/m sostenuta da appositi paletti zincati infissi nel terreno ad una distanza non superiore a 1,5 m, fornita e posta in opera, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Altezza pari a 1,50 m euro (sedici/46)	mq	16,460
Nr. 13 U.07.020.011 a	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo: su strada a traffico medio. Esempolari di altezza fino a 6 m euro (novantacinque/00)	cad	95,000
Nr. 14 U.07.020.011 b	idem c.s. ...di altezza da 6 a 12 m euro (duecentoventiotto/08)	cad	228,080
Nr. 15 U.07.020.011	idem c.s. ...di altezza da 12 a 16 m euro (trecentoventicinque/21)	cad	325,210

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
c Nr. 16 U.07.020.011	idem c.s. ...di altezza da 16 a 23 m euro (cinquecentoventi/22)	cad	520,220
d Nr. 17 U.07.020.011	idem c.s. ...di altezza da 23 a 30 m euro (settecentosettantanove/94)	cad	779,940
c Nr. 18 U.07.020.012	Abbatimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo: su strada a traffico intenso Esempolari di altezza da 12 a 16 m euro (quattrocentocinquante/37)	cad	453,370
d Nr. 19 U.07.020.012	idem c.s. ...altezza da 16 a 23 m euro (seicentoventisette/88)	cad	627,880
a Nr. 20 U.07.020.013	Abbatimento di alberi adulti a chioma espansa in parchi e giardini. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo Esempolari di altezza fino a 6 m euro (settantauno/43)	cad	71,430
b Nr. 21 U.07.020.013	idem c.s. ...di altezza da 6 a 12 m euro (centotrentauno/40)	cad	181,400
c Nr. 22 U.07.020.013	idem c.s. ...di altezza da 12 a 16 m euro (duecentonovantadue/85)	cad	292,850
d Nr. 23 U.07.020.013	idem c.s. ...di altezza da 16 a 23 m euro (trecentonovanta/70)	cad	390,700
e Nr. 24 U.07.020.013	idem c.s. ...di altezza da 23 a 30 m euro (seicentosestantaotto/05)	cad	678,080
a Nr. 25 U.07.020.014	Abbatimento di alberi adulti a chioma piramidale siti su strada. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo: su strada a traffico medio Esempolari di altezza fino a 6 m euro (sessantadue/05)	cad	62,050
b Nr. 26 U.07.020.014	Abbatimento di alberi adulti a chioma piramidale siti su strada. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo: su strada a traffico medio Esempolari di altezza da 6 a 12 m euro (centotrenta/92)	cad	130,920
c Nr. 27 U.07.020.014	idem c.s. ...altezza da 12 a 16 m euro (duecentoventiatto/08)	cad	228,080
d Nr. 28 U.07.020.014	idem c.s. ...altezza da 16 a 23 m euro (trecentodieci/06)	cad	310,060
e Nr. 29 U.07.020.014	idem c.s. ...altezza da 23 a 30 m euro (quattrocentocinquantasci/15)	cad	456,150
a Nr. 30 U.07.020.016	Abbatimento di alberi adulti a chioma piramidale in parchi e giardini. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo Esempolari di altezza fino a 6 m euro (quarantasci/65)	cad	46,650
b Nr. 31 U.07.020.016	idem c.s. ...di altezza da 6 a 12 m euro (centododici/26)	cad	112,260
c Nr. 32 U.07.020.016	idem c.s. ...di altezza da 12 a 16 m euro (centosessantacinque/20)	cad	165,200
d Nr. 33 U.07.020.016	idem c.s. ...di altezza da 16 a 23 m euro (duecentoventinove/53)	cad	229,530
e Nr. 34 U.07.020.016	idem c.s. ...di altezza da 23 a 30 m euro (quattrocentotredici/01)	cad	413,010
d Nr. 35 U.07.020.020	Estirpazione o frantumazione di ceppaie, poste in parchi e giardini, con mezzo meccanico, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento, compresa colmataura della buca con terreno vegetale Diametro del colletto da 120 a 160 cm euro (duecentodiciotto/73)	cad	218,730

Napoli, 27/06/2014

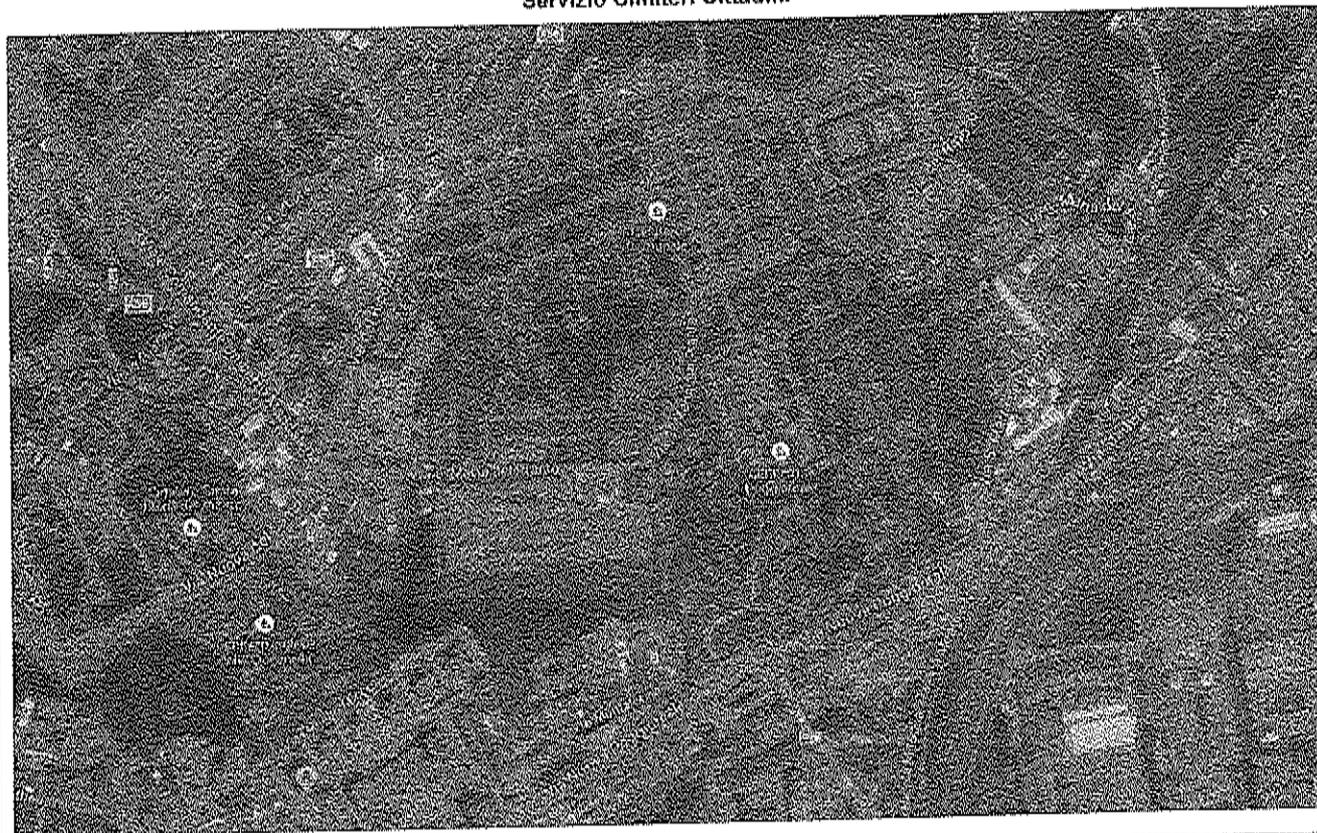
Num.Ord. TARIEFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p style="text-align: center;">Il Tecnico</p>  <p>Below the signature is a large area of horizontal dashed lines, intended for a detailed description of the article.</p>		



COMUNE DI NAPOLI

DIREZIONE CENTRALE PATRIMONIO
Servizio Cimiteri Cittadini

29



"LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DELLE AREE CIMITERIALI CENTRALI, CIMITERO MONUMENTALE, ZONA AMPLIAMENTO, CIMITERO DELLA PIETÀ, CIMITERO DI S. MARIA DEL PIANTO, A SEGUITO DEL NUBIFRAGIO DEL 16/06/2014 CHE HA PROVOCATO IL CROLLO DI DIVERSI ALBERI DI ALTO FUSTO"

I Progettisti

ing. Francesco Maria Michele Illiano
ing. Dario Matarazzo
ing. Giuseppe Solari

Il Responsabile del Procedimento
Ing. Dario Matarazzo

TITOLO

ANALISI NUOVI PREZZI

DATA

27 GIUGNO 2014

Elaborati Grafici:


COMUNE DI NAPOLI
 Direzione Patrimonio
 Servizio Cimiteri Cittadini

ANALISI PREZZI N°	001
IMPRESA APPALTATRICE:	"Green's Service"
OGGETTO DELL'APPALTO:	"Lavori di messa in sicurezza delle aree cimiteriali centrali, Cimitero Monumentale, Zona Ampliamento, Cimitero della Pietà, Cimitero di S. Maria del Piano, a seguito del nubifragio del 16/06/2014 che ha provocato il crollo di diversi alberi di alto fusto"

***** DESCRIZIONE DELLE OPERE**
 intervento di messa in sicurezza ed equilibratura di alberi di varie essenze, nel rispetto dell'estetica e morfologia della pianta, comunque sempre secondo il criterio della potatura a tutta cima e del taglio di ritorno; intervento comprensivo di ogni onere, mezzo meccanico ed attrezzatura necessari, nonché raccolta, carico, trasporto e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento. Per esemplari di altezza fino a 10 m

	COSTO	N. Operai	Minuti	Ore centi	IMPORTO
*** MANO D'OPERA					
OPERAI SPECIALIZZATO GIARDINIERE - ADDETTO POTATURA	€ 24,72	1	40,00	0,67	€ 16,48
OPERAI QUALIFICATO GIARDINIERE - ADDETTO MACCHINARI	€ 21,52	1	60,00	1,00	€ 21,52
OPERAI COMUNE GIARDINIERE - ADDETTO DEPEZZAMENTO E RACCOLTA MATERIALE DI RISULTA	€ 19,63	1	60,00	1,00	€ 19,63
A) TOTALE MANO D'OPERA					€ 57,63

	Unità Mis.	QUANTITA'	COSTO	IMPORTO
*** MATERIALI				
B) TOTALE MATERIALI				

	Ore centes.	Minuti	QUANTITA'	COSTO	IMPORTO
*** NOLI E TRASPORTI					
1) Nolo a freddo di motosega, completo di ogni accessorio di funzionamento, trasporto in loco, carburante, lubrificante ecc	1,000	60	1,00	€ 5,98	€ 5,98
2) Nolo a freddo di piattaforma aerea a cestello, installata su trattore o su autocarro, bracci a piò	0,667	40	1,00	€ 34,00	€ 22,67
3) Nolo a freddo di autocarro con cassone ribaltabile con portata fino a 40 q.li	1,000	60	1,00	€ 35,10	€ 35,10
C) TOTALE NOLI E TRASPORTI					€ 63,75
D) TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA					€ 0,18

*** ONERI DELLA SICUREZZA				
NOTE I costi della manodopera sono desunti dal prezzo Anavorm 2013-2014 I costi dei noli e dei trasporti fanno riferimento a listini prezzi correnti Napoli, 27 giugno 2014	Riepilogo	1) SOMMARIO A+B+C+D		€ 121,56
		2) SPESE GENERALI SUL CAPO 1	15,00%	€ 18,23
		3) Sommano		€ 139,79
		4) UTILE DELL'IMPRESA SUL CAPO 3	10,00%	€ 13,98
			Sommano (3 + 4)	€ 153,77
PREZZO DI APPLICAZIONE			cad	€ 153,77




COMUNE DI NAPOLI
 Direzione Patrimonio
 Servizio Cimiteri Cittadini

ANALISI PREZZI N° 002

IMPRESA APPALTATRICE: Green's Service

OGGETTO DELL'APPALTO: "Lavori di messa in sicurezza delle aree cimiteriali centrali, Cimitero Monumentale, Zona Ampliamento, Cimitero della Pietà, Cimitero di S. Maria del Piano, a seguito del nubifragio del 16/06/2014 che ha provocato il crollo di diversi alberi di alto fusto"

***** DESCRIZIONE DELLE OPERE**

Intervento di messa in sicurezza ed equilibratura di alberi di varie essenze, nel rispetto dell'estetica e morfologia della pianta, comunque sempre secondo il criterio della potatura a tutta cima e del taglio di ritorno; intervento comprensivo di ogni onere, mezzo meccanico ed attrezzature necessari, nonché raccolta, carico, trasporto e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento. Per esemplari di altezza media da 10 fino a 20 m

*** MANO D'OPERA	COSTO	N. Opere	Minuti	Ore cent	IMPORTO
OPERAIO SPECIALIZZATO GIARDINIERE - ADDETTO POTATURA	€ 24,72	1	60,00	1,00	€ 24,72
OPERAIO QUALIFICATO GIARDINIERE - ADDETTO MACCHINARI	€ 21,52	1	60,00	1,50	€ 32,28
OPERAIO COMUNE GIARDINIERE - ADDETTO DEPEZZAMENTO E RACCOLTA MATERIALE DI RISULTA	€ 19,53	1	90,00	1,00	€ 29,45
A) TOTALE MANO D'OPERA					€ 66,45

*** MATERIALI	Unità Mis.	QUANTITA'	COSTO	IMPORTO
B) TOTALE MATERIALI				€ 0,00

*** NOLI E TRASPORTI	Ore centes	Minuti	QUANTITA'	COSTO	IMPORTO
Nolo a freddo di motosega, completo di ogni accessorio di funzionamento, trasporto in loco, carburante, lubrificante ecc	1,500	90	1,00	€ 5,98	€ 8,97
Nolo a freddo di piattaforma aerea o cestello, installata su trattore o su autocarro, bracci o più snodi a movimento laterale piattaforma con sollevamento fino a 20 m	1,000	60	1,00	€ 54,42	€ 54,42
Nolo a freddo di autocarro con cassone ribaltabile con portata fino a 40 q.li	1,500	90	1,00	€ 35,10	€ 52,65
C) TOTALE NOLI E TRASPORTI					€ 115,04
D) TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA					€ 0,18

*** ONERI DELLA SICUREZZA	NOTE	Riepilogo	Importo
		1) SOMMARIO A+B+C+D	€ 202,67
	costi della manodopera sono desunti dal prezzo di Assoverde 2013-2014	2) SPESE GENERALI SUL CAPO 1 15,00%	€ 30,40
		3) Sommano	€ 233,07
	costi oneri dei materiali, dei noli e dei trasporti fanno riferimento a listini prezzi correnti	4) UTILE DELL'IMPRESA SUL CAPO 3 10,00%	€ 23,31
		Somma (3 + 4)	€ 256,37
		PREZZO DI APPLICAZIONE cad	€ 256,37

Napoli, 27 giugno 2014





COMUNE DI NAPOLI
 Direzione Patrimonio
 Servizio Cimiteri Cittadini

ANALISI PREZZI N° 003

IMPRESA APPALTATRICE: "Green's Service"

OGGETTO DELL'APPALTO: "Lavori di messa in sicurezza delle aree cimiteriali centrali, Cimitero Monumentale, Zona Ampliamento, Cimitero della Pietà, Cimitero di S. Maria del Pianto, a seguito del nubifragio del 16/06/2014 che ha provocato il crollo di diversi alberi di alto fusto"

**** DESCRIZIONE DELLE OPERE**

Intervento di messa in sicurezza ed equilibratura di alberi di varie essenze, nel rispetto dell'estetica e morfologia della pianta, comunque sempre secondo il criterio della potatura a tutta cima e del taglio di ritorno; intervento comprensivo di ogni onere, mezzo meccanico ed attrezzatura necessari, nonché raccolta, carico, trasporto e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento. Per esemplari di altezza media da 20 fino a 30 m

	COSTO	N.Operai	Minuti	Ore centes.	IMPORTO
** MANO D'OPERA					
OPERAIO SPECIALIZZATO GIARDINIERE - ADDETTO POTATURA	€ 24,72	1	120,00	2,00	€ 49,44
OPERAIO QUALIFICATO GIARDINIERE - ADDETTO MACCHINARI	€ 21,52	1	180,00	3,00	€ 64,56
OPERAIO COMUNE GIARDINIERE - ADDETTO DEPEZZAMENTO E RACCOLTA MATERIALE DI RISULTA	€ 19,83	1	180,00	3,00	€ 59,49

A) TOTALE MANO D'OPERA **€ 172,99**

	Unità Mis.	QUANTITA'	COSTO	IMPORTO
--	------------	-----------	-------	---------

**** MATERIALI**

B) TOTALE MATERIALI

	Ore centes.	Minuti	QUANTITA'	COSTO	IMPORTO
--	-------------	--------	-----------	-------	---------

**** NOLI E TRASPORTI**

Nolo a freddo di motosega, completo di ogni accessorio di funzionamento, trasporto in loco, carburante, lubrificante ecc	3,000	180	1,00	€ 6,98	€ 17,94
Nolo a freddo di piattaforma aerea a cestello, installata su trattore o su autocarro, bracci a più snodi	2,000	120	1,00	€ 95,09	€ 191,78
La movimentazione idraulica piattaforma con sollevamento fino a 30 m	3,000	180	1,00	€ 35,10	€ 105,30
Nolo a freddo di autocarro con cassone ribaltabile con portata fino a 40 q.li					

C) TOTALE NOLI E TRASPORTI **€ 315,02**

D) TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA **€ 0,62**

**** ONERI DELLA SICUREZZA**

NOTE	Riepilogo			
I costi della manodopera sono fissati dal contratto Assovivande 2013-2014 I costi unitari dei materiali, dei noli e dei trasporti fanno riferimento a listini prezzi correnti		1) SOMMANO A+B+C+D)		€ 488,59
		2) SPESE GENERALI SUL CAPO 1	15,00%	€ 73,29
		3) Sommano		€ 561,81
		4) UTILE DELL'IMPRESA SUL CAPO 3	10,00%	€ 56,18
			Sommano (3 + 4)	€ 617,99
		PREZZO DI APPLICAZIONE	cad	€ 617,99

Napoli, 27 giugno 2014


COMUNE DI NAPOLI
 Direzione Patrimonio
 Servizio Cimiteri Cittadini

ANALISI PREZZI N°	004
IMPRESA APPALTATRICE:	"Green's Service"
OGGETTO DELL'APPALTO:	"Lavori di messa in sicurezza delle aree cimiteriali centrali, Cimitero Monumentale, Zona Ampliamento, Cimitero della Pietà, Cimitero di S. Maria del Pianto, a seguito del nubifraggio del 16/06/2014 che ha provocato il crollo di diversi alberi di alto fusto"

**** DESCRIZIONE DELLE OPERE**
 Intervento di messa in sicurezza di alberi di varie essenze in aree non accessibili ad automezzi. Intervento effettuato in tree climbing con n° 1 operaio munito di attrezzatura e corde, n° 2 operai nel sottobosco per la diacessa del materiale tagliato, n° 1 operaio addetto alla raccolta ed il carico su mezzo e n° 1 autoveicolo, il tutto con raccolta del materiale di risulta e trasporto a mano fino ad una distanza di 300 mt. compreso il conferimento a discarica, escluso l'onere di discarica, alberi con altezza fino a 18 m

** MANO D'OPERA	COSTO	N.Operai	Minuti	Ore cent	IMPORTO
OPERAIO SPECIALIZZATO GIARDINIERE -- ADDETTO POTATURA	€ 24,72	1	180,00	3,00	€ 74,16
OPERAIO QUALIFICATO GIARDINIERE -- ADDETTO MACCHINARI	€ 21,52	1	180,00	3,00	€ 64,56
OPERAIO COMUNE GIARDINIERE -- ADDETTO DEPEZZAMENTO E RACCOLTA MATERIALE DI RISULTA	€ 19,63	2	180,00	3,00	€ 117,78
A) TOTALE MANO D'OPERA					€ 256,50

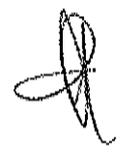
** MATERIALI	Unità Mis.	QUANTITA'	COSTO	IMPORTO
B) TOTALE MATERIALI				

** NOLI E TRASPORTI	Ore centes.	Minuti	QUANTITA'	COSTO	IMPORTO
Nolo a fronte di autoveicolo con cassone ribaltabile con portata fino a 40 q.li	3,000	180	1,00	€ 35,30	€ 105,30
C) TOTALE NOLI E TRASPORTI					€ 105,30

D) TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA					€ 1,24
--	--	--	--	--	---------------

** ONERI DELLA SICUREZZA	NOTE	Riepilogo	Importo
	I costi della manodopera sono desunti dal prezzario Assoverbo 2013-2014	1) SOMMARIO A+B+C+D	€ 363,04
		2) SPESE GENERALI SUL CAPO 1	€ 54,46
		3) Sommano	€ 417,50
	I costi unitari dei materiali, dei noli e dei trasporti fanno riferimento a listini prezzi comunali	4) UTILE DELL'IMPRESA SUL CAPO 3	€ 41,75
		5) Sommano (3 + 4)	€ 459,25
		PREZZO DI APPLICAZIONE cad	€ 459,25

Napoli, 27 giugno 2014





COMUNE DI NAPOLI
 Direzione Patrimonio
 Servizio Cimiteri Cittadini

ANALISI PREZZI N°	005
IMPRESA APPALTATRICE:	"Green's Service"
OGGETTO DELL'APPALTO:	"Lavori di messa in sicurezza delle aree cimiteriali centrali, Cimitero Monumentale, Zona Ampliamento, Cimitero della Pietà, Cimitero di S. Maria del Pianto, a seguito del nubifragio del 16/06/2014 che ha provocato il crollo di diversi alberi di alto fusto"

***** DESCRIZIONE DELLE OPERE**
 Intervento di messa in sicurezza di alberi di varie essenze in area non accessibile ad automezzi. Intervento effettuato in tree-climbing con n° 1 operaio munito di attrezzatura a corda, n° 2 operai nel sottobosco per la discesa del materiale tagliato, n° 1 operaio addetto alla raccolta ed il carico su mezzo e n° 1 autocarro, il tutto con la raccolta del materiale di risulta e trasporto a mano fino ad una distanza di 300 mt, compreso il conferimento a discarica, escluso l'onere di discarica, alberi con altezza da 16 m a 30 m.

*** MANO D'OPERA	COSTO	N. Operai	Minuti	Ore cent	IMPORTO
OPERAIO SPECIALIZZATO GIARDINIERE - ADDETTO POTATURA	€ 24,72	1	240,00	4,00	€ 98,88
OPERAIO QUALIFICATO GIARDINIERE - ADDETTO MACCHINARI	€ 21,52	1	240,00	4,00	€ 86,08
OPERAIO COMUNE GIARDINIERE - ADDETTO DEPEZZAMENTO E RACCOLTA MATERIALE DI RISULTA	€ 19,63	2	240,00	4,00	€ 157,04
A) TOTALE MANO D'OPERA					€ 342,00

*** MATERIALI	Unità Mis.	QUANTITA'	COSTO	IMPORTO	
B) TOTALE MATERIALI					

*** NOLI E TRASPORTI	Ore centes.	Minuti	QUANTITA'	COSTO	IMPORTO
Nolo a freddo di autocarro con cassone ribaltabile con portata fino a 40 q.li	4,000	240	1,00	€ 36,40	€ 140,40
C) TOTALE NOLI E TRASPORTI					€ 140,40
D) TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA					€ 1,50

NOTE	Riepilogo		
Costi della manodopera sono desunti dal prezzo Assovente 2013-2014		1) SOMMARIO A+B+C+D	€ 483,90
		2) SPESE GENERALI SUL CAPO 1	15,00%
			€ 72,59
		3) Sommano	€ 556,49
		4) UTILE DELL'IMPRESA SUL CAPO 3	10,00%
			€ 55,65
		Sommano (3 + 4)	€ 612,13
		PREZZO DI APPLICAZIONE	cad € 612,13

Napoli, 27 giugno 2014



COMUNE DI NAPOLI
 Direzione Patrimoniale
 Servizio Cimiteri Cittadini

ANALISI PREZZI N°	006
IMPRESA APPALTATRICE:	"Green's Service"
OGGETTO DELL'APPALTO:	"Lavori di messa in sicurezza delle aree cimiteriali centrali, Cimitero Monumentale, Zona Ampliamento, Cimitero della Pietà, Cimitero di S. Maria del Pianto, a seguito del nubifragio del 16/06/2014 che ha provocato il crollo di diversi alberi di alto fusto"

***** DESCRIZIONE DELLE OPERE**
 Abbattimento controllato di alberi in area non accessibile ad automezzi. Intervento effettuato in tree-climbing con n°2 operai muniti di attrezzatura e corde, n°1 operaio nel sottobosco per la discesa del materiale tagliato, n°1 operaio addetto alla raccolta ed il carico su mezzo e n°1 autocarro, il tutto con raccolta del materiale di risulta e trasporto a mare fino ad una distanza di 300 mt. compreso il conferimento a discarica, escluse l'onere di discarica. Alberi con altezza fino a 24 m.

*** MANO D'OPERA	COSTO	N. Operai	Minuti	Ore cent	IMPORTO
OPERAIO SPECIALIZZATO GIARDINIERE -- ADDETTO POTATURA	€ 24,72	2	300,00	5,00	€ 247,20
OPERAIO QUALIFICATO GIARDINIERE -- ADDETTO MACCHINARI	€ 21,52	1	300,00	5,00	€ 107,60
OPERAIO COMUNE GIARDINIERE -- ADDETTO DEPEZZAMENTO E RACCOLTA MATERIALE DI RISULTA	€ 19,63	2	300,00	5,00	€ 196,30
A) TOTALE MANO D'OPERA					€ 551,10

*** MATERIALI	Unità Mis.	QUANTITA'	COSTO	IMPORTO
B) TOTALE MATERIALI				

*** NOLI E TRASPORTI	Ore centes.	Minuti	QUANTITA'	COSTO	IMPORTO
Nolo a freddo di autocarro con cassone ribaltabile con portata fino a 40 q.li	5,000	300	1,00	€ 35,10	€ 175,50
C) TOTALE NOLI E TRASPORTI					€ 175,50
D) TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA					€ 3,50

NOTE	Riepilogo			
I costi della manodopera sono desunti dal prezzo Assordita 2013-2014	Riepilogo	1) SOMMARIO A+B+C+D	€ 730,10	
		2) SPESE GENERALI SUL CAPO 1	15,00%	€ 109,52
		3) Sommano		€ 839,62
I costi unitari dei materiali, dei noli e dei trasporti hanno riferimento a listini prezzi correnti		4) UTILE DELL'IMPRESA SUL CAPO 3	10,00%	€ 83,96
			Sommario (3 + 4)	€ 923,58
Napoli, 27 giugno 2014		PREZZO DI APPLICAZIONE	cad € 923,58	



COMUNE DI NAPOLI
 Direzione Patrimonio
 Servizio Cimiteri Cittadini

ANALISI PREZZI N°	007
IMPRESA APPALTATRICE:	Green's Service
OGGETTO DELL'APPALTO:	Lavori di messa in sicurezza delle aree cimiteriali centrali, Cimitero Monumentale, Zona Ampliamento, Cimitero della Pietà, Cimitero di S. Maria del Pianto, a seguito del nubifragio del 16/06/2014 che ha provocato il crollo di diversi alberi di alto fusto

***** DESCRIZIONE DELLE OPERE**
 Rimozione di alberi di varie essenze già abbattutisi per via di agenti atmosferici, il tutto effettuato con n° 2 operai addetti al taglio, n° 1 operato a dedito alla raccolta ed il carico su mezzo n° 1 autocarro, il tutto con raccolta del materiale di risulta e trasporto a mano fino ad una distanza di 300 mt, compreso il conferimento a discarica, escluso l'onere di discarica, alberi con altezza fino a 10 m

*** MANO D'OPERA	COSTO	N.Operai	Minuti	Ore cent	IMPORTO
OPERAIO SPECIALIZZATO GIARDINIERE -- ADDETTO POTATURA	€ 24,72				
OPERAIO QUALIFICATO GIARDINIERE -- ADDETTO MACCHINARI	€ 21,52	1	60,00	1,00	€ 21,52
OPERAIO COMUNE GIARDINIERE -- ADDETTO DEPEZZAMENTO E RACCOLTA MATERIALE DI RISULTA	€ 19,63	2	60,00	1,00	€ 39,26
A) TOTALE MANO D'OPERA					€ 60,78

*** MATERIALI	Unita' Mis.	QUANTITA'	COSTO	IMPORTO
B) TOTALE MATERIALI				

*** NOLI E TRASPORTI	Ore centes.	Minuti	QUANTITA'	COSTO	IMPORTO
Nolo a freddo di autocarro con cassone ribaltabile con portata fino a 40 q.li	1,000	60	1,00	€ 35,10	€ 35,10
C) TOTALE NOLI E TRASPORTI					€ 35,10
D) TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA					€ 0,90

*** ONERI DELLA SICUREZZA	NOTE	Riepilogo	IMPORTO
	Costi della manodopera sono desunti dal prezzo Assoville 2013-2014	1) SOMMARIO A+B+C+D	€ 96,78
	Costi unitari dei materiali, dei noli e dei trasporti fanno riferimento a listini prezzi comuni	2) SPESE GENERALI SUL CAPO 1	15,00% € 14,52
		3) Sommano	€ 111,30
		4) UTILE DELL'IMPRESA SUL CAPO 3	10,00% € 11,13
		Sommano (3 + 4)	€ 122,43
		PREZZO DI APPLICAZIONE cad	€ 122,43

Napoli, 27 giugno 2014



COMUNE DI NAPOLI
 Direzione Patrimonio
 Servizio Cimiteri Cittadini

ANALISI PREZZI N° 008

IMPRESA APPALTATRICE: "Green's Service"

OGGETTO DELL'APPALTO: "Lavori di messa in sicurezza delle aree cimiteriali centrali, Cimitero Monumentale, Zona Ampliamento, Cimitero della Pietà, Cimitero di S. Maria del Pianto, a seguito del nubifragio del 16/06/2014 che ha provocato il crollo di diversi alberi di alto fusto"

**** DESCRIZIONE DELLE OPERE**

Rimozione di alberi di varie essenze già abbattuti per via di agenti atmosferici, il tutto effettuato con n°2 operai addetti al taglio, n°1 operaio a dedito alla raccolta ed il carico su mezzo e n°1 autocarro, il tutto con raccolta del materiale di risulta e trasporto a meno fino ad una distanza di 300 mt, compreso il conferimento a discarica, escluso l'onere di discarica, alberi con altezza fino a 20 m.

** MANO D'OPERA	COSTO	N.Operai	Minuti	Ore cent	IMPORTO
OPERAIO SPECIALIZZATO GIARDINIERE -- ADDETTO POTATURA	€ 24,72				
OPERAIO QUALIFICATO GIARDINIERE -- ADDETTO MACCHINARI	€ 21,92	1	120,00	2,00	€ 43,04
OPERAIO COMUNE GIARDINIERE -- ADDETTO DEPEZZAMENTO E RACCOLTA MATERIALE DI RISULTA	€ 19,63	2	120,00	2,00	€ 78,52
A) TOTALE MANO D'OPERA					€ 121,56

** MATERIALI	Unità Mis.	QUANTITA'	COSTO	IMPORTO	
B) TOTALE MATERIALI					€ 0,00

** NOLI E TRASPORTI	Ore caritas.	Minuti	QUANTITA'	COSTO	IMPORTO
Nolo a freddo di autocarro con cassona ribaltabile con portala fino a 40 q.li	2,000	120	1,00	€ 35,10	€ 70,20
C) TOTALE NOLI E TRASPORTI					€ 70,20

**** ONERI DELLA SICUREZZA** **D) TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA** € 1,20

NOTE	Riepilogo	Importo
I costi della manodopera sono fissati dal prezzo di Assoverde 2013-2014	1) SOMMANO A+B+C+D	€ 192,96
	2) SPESE GENERALI SUL CAPO 1 15,00%	€ 28,94
	3) Sommano	€ 221,90
I costi unitari dei materiali, dei noli e dei trasporti fanno riferimento ai listini prezzi correnti	4) UTILE DELL'IMPRESA SUL CAPO 3 10,00%	€ 22,19
	Sommano (3 + 4)	€ 244,09
Napoli, 27 giugno 2014	PREZZO DI APPLICAZIONE cad	€ 244,09



COMUNE DI NAPOLI
 Direzione Patrimonio
 Servizio Cimiteri Cittadini

ANALISI PREZZI N°	009
IMPRESA APPALTATRICE:	"Green's Service"
OGGETTO DELL'APPALTO:	"Lavori di messa in sicurezza delle aree cimiteriali centrali, Cimitero Monumentale, Zona Ampliamento, Cimitero della Piatà, Cimitero di S. Maria del Piano, a seguito del nubifragio del 16/06/2014 che ha provocato il crollo di diversi alberi di alto fusto"

***** DESCRIZIONE DELLE OPERE**
 Rimozione di alberi di varie essenze già abbattuti per via di agenti atmosferici, il tutto effettuato con n°2 operai addetti al taglio, n°1 operaio a detto alla raccolta ed il carico su mezzo n°1 autocarro, il tutto con raccolta del materiale di risulta e trasporto a mano fino ad una distanza di 300 mt, compreso il conferimento a discarica, escluso l'onere di discarica. Alberi con altezza fino a 30 m

*** MANO D'OPERA	COSTO	N. Operai	Minuti	Ore cent	IMPORTO
OPERAIO SPECIALIZZATO GIARDINIERE - ADDETTO POTATURA	€ 24,72				
OPERAIO QUALIFICATO GIARDINIERE - ADDETTO MACCHINARI	€ 21,52	1	180,00	3,00	€ 64,56
OPERAIO COMUNE GIARDINIERE - ADDETTO DEPEZZAMENTO E RACCOLTA MATERIALE DI RISULTA	€ 19,63	2	180,00	3,00	€ 117,78
A) TOTALE MANO D'OPERA					€ 182,34

*** MATERIALI	Unità Mis.	QUANTITA'	COSTO	IMPORTO	
B) TOTALE MATERIALI					

*** NOLI E TRASPORTI	Ore centes.	Minuti	QUANTITA'	COSTO	IMPORTO
Nolo a freddo di autocarro con cassone ribaltabile con portata fino a 40 q.li	3,000	180	1,60	€ 35,30	€ 105,30
C) TOTALE NOLI E TRASPORTI					€ 105,30
D) TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA					€ 1,50

*** ONERI DELLA SICUREZZA	NOTE	Riepilogo	Importo
	NOTE		
	costi della manodopera sono desunti dal prezzo Asaverzia 2013-2014	1) SOMMARIO A+B+C+D	€ 289,14
		2) SPESE GENERALI SUL CAPO 1	19,00%
		3) Sommano	€ 332,84
		4) UTILE DELL'IMPRESA SUL CAPO 3	10,00%
		Sommano (3 + 4)	€ 33,28
	costi unitari dei materiali, dei noli e dei trasporti fanno riferimento a listini prezzi correnti		€ 365,76
	Napoli, 27 giugno 2014	PREZZO DI APPLICAZIONE	cad € 365,76



COMUNE DI NAPOLI
 Direzione Patrimonio
 Servizio Cimiteri Cittadini

ANALISI PREZZI N°:	010
IMPRESA APPALTATRICE:	"Green's Service"
OGGETTO DELL'APPALTO:	"Lavori di messa in sicurezza delle aree cimiteriali centrali, Cimitero Monumentale, Zona Ampliamento, Cimitero della Pietà, Cimitero di S. Maria del Pianto, a seguito del nubifragio del 16/06/2014 che ha provocato il crollo di diversi alberi di alto fusto"

DESCRIZIONE DELLE OPERE
 Intervento di operai per la sistemazione della pavimentazione stradale in tappetino bituminoso, di spessore finito cm. 3, eseguita per piccoli tratti, compreso la pulizia della zona da trattare, la fornitura e lo stendimento di emulsione bituminosa, la cilindatura e la riatura e quanto altro occorre per dare finita la pavimentazione a regola d'arte

MANO D'OPERA	COSTO	N. Operai	Minuti	Ore centi	IMPORTO
OPERAIO SPECIALIZZATO	€ 28,12	1	20,00	0,33	€ 9,37
OPERAIO QUALIFICATO	€ 26,03	1	20,00	0,33	€ 8,69
OPERAIO COMUNE	€ 23,38	2			
A) TOTALE MANO D'OPERA					€ 18,05

MATERIALI	Unità Mis.	QUANTITA'	COSTO	IMPORTO
Conglomerato bituminoso - tappetino stradale -	mc	0,030		€ 2,70
B) TOTALE MATERIALI				€ 2,70

NOLI E TRASPORTI	Ore centes.	Minuti	QUANTITA'	COSTO	IMPORTO
Rullo compressore	0,167	10	1,00	€ 0,90	€ 0,02
C) TOTALE NOLI E TRASPORTI					€ 0,02
D) TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA					€ 1,50

NOTE I costi della manodopera sono desunti dalla tabella del Provv. fo. n. 100/PP. Regione Campania periodo 2.014/00 I costi unitari dei materiali, dei noli e dei trasporti hanno riferimento a listini prezzi correnti Napoli, 27 giugno 2014	Riepilogo	1) SOMMANO A+B+C+D		€ 22,27
		2) SPESE GENERALI SUL CAPO 1	15,00%	€ 3,34
		3) Sommano		€ 25,62
		4) UTILE DELL'IMPRESA SUL CAPO 3	10,00%	€ 2,56
			Sommano (3 + 4)	€ 28,18
		PREZZO DI APPLICAZIONE	mq	€ 28,18



COMUNE DI NAPOLI

DIREZIONE CENTRALE PATRIMONIO
Servizio Cimiteri Cittadini

40



“LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DELLE AREE CIMITERIALI CENTRALI, CIMITERO MONUMENTALE, ZONA AMPLIAMENTO, CIMITERO DELLA PIETÀ, CIMITERO DI S. MARIA DEL PIANTO, A SEGUITO DEL NUBIFRAGIO DEL 16/06/2014 CHE HA PROVOCATO IL CROLLO DI DIVERSI ALBERI DI ALTO FUSTO”

I Progettisti

ing. Francesco Maria Michele Illiano
ing. Dario Matarazzo
ing. Giuseppe Solari

Il Responsabile del Procedimento
ing. Dario Matarazzo

TITOLO

STIMA ONERI DELLA SICUREZZA

DATA

27 GIUGNO 2014

Elaborati Grafici:

Comune di Napoli
SERVIZIO CIMITERI CITTADINI

pag. 1

STIMA INCIDENZA SICUREZZA

OGGETTO: Lavori di messa in sicurezza delle aree cimiteriali centrali, cimitero monumentale, zona ampliamento, cimitero della piet , cimitero di S. Maria del Pianto, a seguito del nubifragio del 16/06/2014 che ha provocato il crollo di diversi alberi di alto fusto

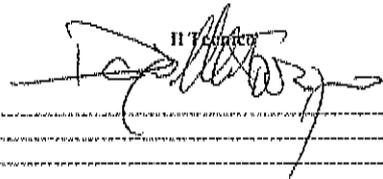
COMMITTENTE: Comune di Napoli - Direzione Centrale Patrimonio - Servizio Cimiteri Cittadini

Napoli, 27/06/2014

IL TECNICO



Num.Ond TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		
			unitario	TOTALE	
R I P O R T O					
LAVORI A MISURA					
1 NP 001	Intervento di messa in sicurezza ed equilibratura di alberi di varie essenze, nel rispetto dell' estetica e morfologia della pianta, comunque sempre secondo il criterio della potat ... trasporto e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento. Per esemplari di altezza fino a 10 m	SOMMANO cad	3,00	0,18	0,54
2 NP 002	Intervento di messa in sicurezza ed equilibratura di alberi di varie essenze, nel rispetto dell' estetica e morfologia della pianta, comunque sempre secondo il criterio della potat ... conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento. Per esemplari di altezza media da 10 fino a 20 m	SOMMANO cad	18,00	0,18	3,24
3 NP 003	Intervento di messa in sicurezza ed equilibratura di alberi di varie essenze, nel rispetto dell' estetica e morfologia della pianta, comunque sempre secondo il criterio della potat ... conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento. Per esemplari di altezza media da 20 fino a 30 m	SOMMANO cad	5,00	0,62	3,10
4 NP 004	Intervento di messa in sicurezza di alberi di varie essenze in area non accessibile ad automezzi. Intervento effettuato in tree-climbing con n°1 operaio munito di attrezzatura e co ... distanza di 300 mt, compreso il conferimento a discarica, escluso l' onere di discarica. alberi con altezza fino a 16 m	SOMMANO cad	19,00	1,24	23,56
5 NP 005	Intervento di messa in sicurezza di alberi di varie essenze in area non accessibile ad automezzi. Intervento effettuato in tree-climbing con n°1 operaio munito di attrezzatura e co ... fanza di 300 mt, compreso il conferimento a discarica, escluso l' onere di discarica. alberi con altezza da 16 m a 30 m.	SOMMANO cad	13,00	1,50	19,50
6 NP 006	Abbatimento controllato di alberi in area non accessibile ad automezzi. Intervento effettuato in tree-climbing con n°2 operai muniti di attrezzatura e c orde, n° 1 operaio nel sot ... distanza di 300 mt, compreso il conferimento a discarica, escluso l' onere di discarica. alberi con altezza fino a 24 m.	SOMMANO cad	27,00	3,50	94,50
7 NP 008	Rimozione di alberi di varie essenze già abbattutosi per via di agenti atmosferici, il tutto effettuato con n° 2 operai addetti al taglio, n° 1 operaio a ddelto alla raccolta ed il ... a distanza di 300 mt, compreso il conferimento a discarica, escluso l' onere di discarica alberi con altezza fino a 20 m	SOMMANO cad	6,00	1,20	7,20
8 NP 009	Rimozione di alberi di varie essenze già abbattutosi per via di agenti atmosferici, il tutto effettuato con n° 2 operai addetti al taglio, n° 1 operaio a ddelto alla raccolta ed il ... distanza di 300 mt, compreso il conferimento a discarica, escluso l' onere di discarica. alberi con altezza fino a 30 m.	SOMMANO cadauno	5,00	1,50	7,50
9 NP 010	Intervento di operai per la sistemazione della pavimentazione stradale in tappetino bituminoso, di spessore finito cm. 3, eseguita per piccoli tratti, compreso la pulizia della zon ... one bituminosa, la cilindatura e la rullatura e quanto altro occorre per dare finita la pavimentazione a regola d'arte.	SOMMANO m2	50,00	1,50	75,00
10 P.01.010.060 b	Recinzione provvisoria di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/m² indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali, r ... in opera, compresi ogni altro onore e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Altezza pari a 1,50 m	SOMMANO mq	150,00	0,02	3,00
11 U.07.020.011 b	Abbatimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada.Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice,attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risul ... cluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo: su strada a traffico medio Esempolari di altezza da 6 a 12 m	SOMMANO cad	3,00	0,28	0,84
12 U.07.020.011 c	Abbatimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada.Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice,attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risul ... luso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo: su strada a traffico medio Esempolari di altezza da 12 a 16 m	SOMMANO cad	2,00	0,40	0,80
13 U.07.020.011 d	Abbatimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada.Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice,attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risul ... luso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo: su strada a traffico medio Esempolari di altezza da 16 a 23 m	SOMMANO cad	4,00	0,65	2,60
14 U.07.020.011 e	Abbatimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada.Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice,attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risul ... luso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo: su strada a traffico medio Esempolari di altezza da 23 a 30 m				
A R I P O R T A R E					
					241,38

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			241,38
	SOMMANO cad	3,00	0,97	2,91
15 U.07.020.013 a	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa in parchi e giardini. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo Esempolari di altezza fino a 6 m	SOMMANO cad	1,00	0,09
16 U.07.020.013 b	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa in parchi e giardini. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo Esempolari di altezza da 6 a 12 m	SOMMANO cad	1,00	0,23
17 U.07.020.014 a	Abbattimento di alberi adulti a chioma piramidale siti su strada. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo: su strada a traffico medio Esempolari di altezza fino a 6 m	SOMMANO cad	2,00	0,08
18 U.07.020.014 b	Abbattimento di alberi adulti a chioma piramidale siti su strada. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo: su strada a traffico medio Esempolari di altezza da 6 a 12 m	SOMMANO cad	2,00	0,16
19 U.07.020.014 c	Abbattimento di alberi adulti a chioma piramidale siti su strada. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo: su strada a traffico medio Esempolari di altezza da 12 a 16 m	SOMMANO cad	8,00	0,28
20 U.07.020.014 d	Abbattimento di alberi adulti a chioma piramidale siti su strada. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo: su strada a traffico medio Esempolari di altezza da 16 a 23 m	SOMMANO cad	6,00	0,39
21 U.07.020.014 e	Abbattimento di alberi adulti a chioma piramidale siti su strada. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo: su strada a traffico medio Esempolari di altezza da 23 a 30 m	SOMMANO cad	6,00	0,57
22 U.07.020.016 b	Abbattimento di alberi adulti a chioma piramidale in parchi e giardini. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo Esempolari di altezza da 6 a 12 m	SOMMANO cad	2,00	0,14
23 U.07.020.016 c	Abbattimento di alberi adulti a chioma piramidale in parchi e giardini. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo Esempolari di altezza da 23 a 30 m	SOMMANO cad	2,00	0,51
24 U.07.020.020 d	Estirpazione o frantumazione di ceppaie, poste in parchi e giardini, con mezzo meccanico, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento, compresa colmataura della buca con terreno vegetale Diametro del colletto da 120 a 160 cm	SOMMANO cad	35,00	0,27
	Parziale LAVORI A MISURA euro			263,84
	TOTALE euro			263,84
Napoli, 27/06/2014				
 _____ _____ _____ _____ _____ _____				
A RIPORTARE				



COMUNE DI NAPOLI

DIREZIONE CENTRALE PATRIMONIO
Servizio Cimiteri Cittadini

44



“LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DELLE AREE CIMITERIALI CENTRALI, CIMITERO MONUMENTALE, ZONA AMPLIAMENTO, CIMITERO DELLA PIETÀ, CIMITERO DI S. MARIA DEL PIANTO, A SEGUITO DEL NUBIFRAGIO DEL 16/06/2014 CHE HA PROVOCATO IL CROLLO DI DIVERSI ALBERI DI ALTO FUSTO”

I Progettisti

ing. Francesco Maria Michele Illiano

ing. Dario Matarazzo

ing. Giuseppe Solari

Il Responsabile del Procedimento

ing. Dario Matarazzo

TITOLO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

DATA

27 GIUGNO 2014

Elaborati Grafici:

Comune di Napoli
SERVIZIO CIMITERI CITTADINI

**PIANO DI SICUREZZA E
DI COORDINAMENTO**

(Allegato XV e art. 100 del D.Lgs 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

OGGETTO: LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DELLE AREE CIMITERIALI CENTRALI, CIMITERO MONUMENTALE, ZONA AMPLIAMENTO, CIMITERO DELLA PIETA', CIMITERO DI S. MARIA DEL PIANTO, A SEGUITO DEL NUBIFRAGIO DEL 16/06/2014 CHE HA PROVOCATO IL CROLLO DI DIVERSI ALBERI DI ALTO FUSTO

COMMITTENTE: Comune di Napoli - Servizio Cimiteri Cittadini

CANTIERE: Napoli (Na)

Napoli, 27/06/2014

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA
(Funzionario Ingegnere Matarazzo Dario)

per presa visione
IL COMMITTENTE
(Dirigente del Servizio Cimiteri Cittadini
dott. Andrea De Giacomo)



LAVORO

(punto 2.1.2, lettera a, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA:

Natura dell'Opera: Opera Edile
 OGGETTO: LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DELLE AREE CIMITERIALI CENTRALI, CIMITERO MONUMENTALE, ZONA AMPLIAMENTO, CIMITERO DELLA PIETA', CIMITERO DI S. MARIA DEL PIANTO, A SEGUITO DEL NUBIFRAGIO DEL 16/06/2014 CHE HA PROVOCATO IL CROLLO DI DIVERSI ALBERI DI ALTO FUSTO

Importo presunto dei Lavori: 200'000,00 euro
 Numero imprese in cantiere: 1 (previsto)
 Numero massimo di lavoratori: 5 (massimo presunto)
 Entità presunta del lavoro: 150 uomini/giorno

Data inizio lavori: 26/06/2014
 Data fine lavori (presunta): 24/08/2014
 Durata in giorni (presunta): 60

Dati del CANTIERE:
 Città: Napoli (Na)

COMMITTENTI

DATI COMMITTENTE:

Ragione sociale: Comune di Napoli - Servizio Cimiteri Cittadini
 Indirizzo: Via S. Maria del Pianto 146
 Città: Napoli (Na)

nella Persona di:
 Nome e Cognome: dott. De Giacomo Andrea
 Qualifica: Dirigente del Servizio Cimiteri Cittadini
 Indirizzo: Via S. Maria del Pianto 146
 Città: Napoli

RESPONSABILI

(punto 2.1.2, lettera b, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Progettista:
 Nome e Cognome: Dario Matarazzo
 Qualifica: Funzionario Ingegnere
 Indirizzo: Via S. Maria del Pianto 146
 Città: Napoli (Na)
 CAP: 80144

Direttore dei Lavori:
 Nome e Cognome: Dario Matarazzo
 Qualifica: Funzionario Ingegnere
 Indirizzo: Via S. Maria del Pianto 146
 Città: Napoli (Na)
 CAP: 80144

Responsabile dei Lavori:

Nome e Cognome: **Dario Matarazzo**
 Qualifica: **Funzionario Ingegnere**
 Indirizzo: **Via S. Maria del Pianto 146**
 Città: **Napoli (Na)**
 CAP: **80144**

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione:

Nome e Cognome: **Dario Matarazzo**
 Qualifica: **Funzionario Ingegnere**
 Indirizzo: **Via S. Maria del Pianto 146**
 Città: **Napoli (Na)**
 CAP: **80144**

Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione:

Nome e Cognome: **Dario Matarazzo**
 Qualifica: **Funzionario Ingegnere**
 Indirizzo: **Via S. Maria del Pianto 146**
 Città: **Napoli (Na)**
 CAP: **80144**

IMPRESE

(punto 2.1.2, lettera b, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

DATI IMPRESA:

Impresa: **Affidataria**
 Ragione sociale: **Green's Service**
 Datore di lavoro: **Riccio Paolo**
 Indirizzo: **Via Vittorio Oliva n. 28**
 CAP: **80022**
 Città: **Arzano (Na)**

DOCUMENTAZIONE

Fermo restando l'obbligo delle imprese di tenere in cantiere tutta la documentazione prevista per legge, al coordinatore per l'esecuzione ciascuna impresa deve consegnare per sé e per le imprese sue subappaltatrici la seguente documentazione:

N. - Documento

- 1 - Iscrizione alla CCIAA
- 2 - Libro matricola - Registro unico
- 3 - Nomina del direttore di cantiere
- 4 - Notifica preliminare
- 5 - Registro infortuni
- 6 - Piano di Sicurezza e di coordinamento
- 7 - Documentazione progettuale
- 8 - Piano operativo di Sicurezza imprese presenti in cantiere
- 9 - PIMUS


Documentazione relativa agli impianti, macchine ed attrezzature.

Va tenuta presso gli uffici del cantiere, a cura del direttore di cantiere di ciascuna impresa, la seguente documentazione:

- indicazione dei livelli sonori delle macchine ed attrezzature che verranno impiegate;
- libretti di omologazione degli apparecchi di sollevamento ad azione non manuale di portata superiore a 200 Kg;
- copia denuncia all'ISPESL per gli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 Kg;
- verifica trimestrale delle funi e delle catene riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamento;
- verifica annuale degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg;
- copia di autorizzazione ministeriale e relazione tecnica per i ponteggi metallici fissi;
- disegno esecutivo del ponteggio firmato dal responsabile di cantiere per ponteggi montati secondo schemi tipo;
- dichiarazione di conformità per l'impianto elettrico di cantiere;
- denuncia all'ISPESL competente per territorio degli impianti di messa a terra;
- copia delle schede di sicurezza delle sostanze che saranno utilizzate in cantiere;
- libretti d'uso e manutenzione delle macchine.

DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DEL CANTIERE

(punto 2.1.2, lettera a, punto 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

L'area di cantiere non è preventivamente definibile, ma sarà da identificare per ogni intervento di messa in sicurezza delle alberature e della vegetazione minore all'interno dei Cimiteri Centrali di Napoli, che sono elencati di seguito:

- Cimitero Monumentale di Poggioreale;
- Zona Ampliamento (Nuovissimo);
- Cimitero della Pietà;
- Cimitero del Pianto.

Si riporta in appresso un inquadramento territoriale delle aree cimiteriali centrali del Comune di Napoli.



DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

(punto 2.1.2, lettera a, punto 3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Nel presente piano di sicurezza sono illustrate le prescrizioni e le direttive da osservare nel corso dell'esecuzione degli interventi di messa in sicurezza delle alberature e della vegetazione minore; le principali lavorazioni ed attività di cantiere individuate per l'esecuzione dei lavori e riportate nelle schede allegate sono:

- potatura di alberi;
- abbattimento di alberi;
- rimozione delle ceppaie;
- colmataura delle buche e ripristino pavimentazione con tappetino bituminoso.

Gli interventi sopra specificati sono effettuati presso le aree di pertinenza dei cimiteri cittadini centrali di Napoli, pertanto ogni cantiere ha una elevata mobilità e, di norma, una durata temporale non superiore ad una settimana.

AREA DEL CANTIERE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(punto 2.1.2, lettera d, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

CARATTERISTICHE AREA DEL CANTIERE

(punto 2.2.1, lettera a, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Rischi da reti esistenti

L'area di cantiere può essere attraversata da sottoservizi di vario genere:

- Linee elettriche aeree: da verificare per ogni intervento;
- Linee elettriche interrate: da verificare per ogni intervento;
- Rete idrica: da verificare per ogni intervento;
- Rete fognaria: da verificare per ogni intervento;
- Rete telefonica: da verificare per ogni intervento;
- Altro: da verificare per ogni intervento.

Tale presenza comporterà una serie di vincoli per l'organizzazione e l'allestimento del cantiere.

È comunque obbligatorio per l'Impresa Appaltatrice dei Lavori contattare le Ditte Erogatrici di tutti i Sottoservizi (anche quelli presumibilmente non presenti) per verificare la loro effettiva presenza e tracciare il relativo posizionamento in pianta e sezione di tali Linee prima dell'Inizio Lavori.

Qualora la presenza di cavi elettrici isolati (ENEL, Telecom ed illuminazione pubblica) creasse problemi alle lavorazioni, si dovranno prendere accordi con gli enti interessati e chiedere lo spostamento temporaneo o definitivo delle linee stesse.

FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE

(punto 2.2.1, lettera b, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

- **Presenza di altri cantieri:** non è prevedibile preventivamente. Sarà da verificare prima di ogni intervento; nel caso di presenza di altri cantieri, sarà necessario coordinare le operazioni in modo da eliminare rischi

interferenziali.

- **Presenza di altre attività pericolose nelle vicinanze:** non è prevedibile preventivamente. Sarà da verificare prima di ogni intervento; nel caso di presenza di attività pericolose, sarà necessario coordinare le operazioni in modo da eliminare rischi interferenziali.

- **Presenza di traffico:** non è prevedibile preventivamente. Sarà da verificare prima di ogni intervento; nel caso di presenza di attività pericolose, sarà necessario coordinare le operazioni in modo da eliminare rischi interferenziali.

RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE COMPORNO PER L'AREA CIRCOSTANTE

(punto 2.2.1, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Emissione di agenti inquinanti

Durante le varie lavorazioni non sono prevedibili emissioni di agenti inquinanti verso l'esterno dell'area.

Caduta di materiali all'esterno del cantiere: Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di materiali (utensili, rami, ecc.) dall'alto su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi di caduta. Ove non sia possibile disporre di adeguati dispositivi di trattenuta o di arresto, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando opportunamente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.

I rischi maggiori, ad ogni modo, sono senz'altro quelli derivanti dalle operazioni di abbattimento e potatura delle alberature, durante queste lavorazioni dovrà essere delimitata un'area, con accesso e transito interdetto ai non addetti ai lavori, con una superficie minima, più o meno circolare, avente un raggio corrispondente all'altezza dell'albero più alto da abbattere.

Dovranno inoltre essere osservate le seguenti norme generali:

- l'eventuale deposito di materiali non dovrà essere fonte di pericolo per caduta o ribaltamento o contatto, in particolare in prossimità dei confini e delle recinzioni;
- per interdire l'accesso delle aree di lavoro e l'avvicinamento ai mezzi in manovra dovrà essere realizzata un'opportuna delimitazione con idonei sistemi di protezione, secondo la tipologia dei lavori che realmente vengono effettuati e con l'apposizione di adeguati cartelli di pericolo indicanti il cantiere ed il divieto di accesso. Tale recinzione dovrà garantire adeguata resistenza all'azione del vento.
- i mezzi che dovranno transitare in aree pubbliche per raggiungere le zone di lavoro dovranno rispettare i limiti di velocità di 10 Km/h.

Propagazione di incendi: E' obbligatorio che il cantiere sia equipaggiato di estintori portatili in conformità all'Allegato V del DM 10/03/1998. La manutenzione periodica degli estintori deve essere affidata a personale qualificato.

Emissioni di rumore

Nel sito interessato dai lavori non vi sono fonti di rumore al di fuori delle attrezzature e delle macchine utilizzate per le lavorazioni da eseguirsi. Per l'esposizione al rumore dei lavoratori, le ditte dovranno avere eseguito o eseguire la valutazione relativa, e la stessa dovrà essere messa a disposizione del coordinatore in fase di esecuzione.

Strade

Le lavorazioni si svolgeranno all'interno del cantiere ma in taluni momenti sarà necessario eseguire operazioni di carico e scarico in prossimità dell'accesso al cantiere con mezzi meccanici.

I possibili rischi ravvisabili consistono nell'investimento, da parte delle macchine operatrici dell'Impresa, dei pedoni e delle persone che frequentano i cimiteri cittadini e dei mezzi circolanti sulle aree pubbliche da parte delle predette macchine operatrici.

Potendo risultare i vari cantieri, relativi ai singoli interventi manutentivi, prospicienti ad una strada pubblica, gli operatori dovranno prestare attenzione ed in particolare, qualora movimentassero carichi che impediscono

la visibilità totale del traffico, dovranno essere coadiuvati da un collaboratore che li avvisi dell'eventuale presenza di veicoli o persone.

DESCRIZIONE CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

(punto 2.1.4, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Caratteristiche geomorfologiche del terreno

- Consistenza del terreno: da verificare per ogni intervento;
- Orografia dell'area: da verificare per ogni intervento;
- Livello di falda: da verificare per ogni intervento;
- Altro (false, fossati, alvei fluviali, banchine fluviali, alberi, manufatti): da verificare per ogni intervento.

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(punto 2.1.2, lettera d, punto 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Modalità da seguire per la recinzione del cantiere

Durante lo svolgimento dei lavori l'impresa esecutrice è obbligata a delimitare la zona di lavorazione, e dovrà adottare tutte le misure (transennamento, ecc.) necessarie per la tutela dell'incolumità e della sicurezza delle persone che accedono ai cimiteri cittadini, degli occupanti dei veicoli, dei veicoli stessi in transito ed in sosta e degli operatori dell'impresa, nonché per garantire la sicurezza degli immobili cimiteriali. Si fa obbligo, quindi, all'Impresa di adottare, durante i lavori, tutti i provvedimenti in materia di segnalamento e delimitazione dei cantieri, atti a garantire l'incolumità pubblica e privata e la sicurezza dei lavoratori.

L'area del cantiere dovrà contenere le attrezzature utili all'esecuzione del lavoro nonché la zona per il successivo accatastamento dei pezzi e dovrà comprendere la zona interessata direttamente dalla caduta della pianta o dei rami, adeguatamente maggiorato da spazi di sicurezza.

All'interno del cantiere temporaneo non possono accedere gli estranei ai lavori.

Servizi igienico - assistenziali

Sarà cura dell'impresa allestire le baracche ad uso spogliatoio, ufficio e WC anche utilizzando locali esistenti o consentendo ai lavoratori di utilizzare strutture pubbliche della zona; mantenere pulito il locale spogliatoio e WC e soprattutto garantire un turno di pulizia per l'ambiente circostante il cantiere.

Viabilità principale di cantiere

Si potranno utilizzare le strade di accesso e le aree di parcheggio esistenti.

Considerate in genere le dimensioni delle aree esterne di cantiere e la destinazione d'uso delle strutture, oggetto dei lavori di messa in sicurezza, caratterizzati da una considerevole presenza di visitatori, gli autocarri accederanno per le sole operazioni di carico e scarico, alla velocità di manovra, cioè a passo d'uomo e negli orari di minima affluenza da parte dei visitatori.

Impianti elettrico, dell'acqua, del gas, ecc.

Non sono previsti impianti elettrici permanenti (per la durata dell'appalto).

Misure generali di protezione contro il rischio di caduta dall'alto

Per le lavorazioni che verranno eseguite ad altezze superiori a m 2 e che comportino la possibilità di cadute dall'alto, dovranno essere introdotte adeguate protezioni collettive, in primo luogo i parapetti. Il parapetto,

realizzato a norma, dovrà avere le seguenti caratteristiche: a) il materiale con cui sarà realizzato dovrà essere rigido, resistente ed in buono stato di conservazione; b) la sua altezza utile dovrà essere di almeno un metro; c) dovrà essere realizzato con almeno due correnti, di cui quello intermedio posto a circa metà distanza fra quello superiore ed il calpestio; d) dovrà essere dotato di "tavola fermapiede", vale a dire di una fascia continua poggiata sul calpestio e di altezza pari almeno a 15 cm; e) dovrà essere costruito e fissato in modo da poter resistere, nell'insieme ed in ogni sua parte, al massimo sforzo cui può essere assoggettato, tenuto conto delle condizioni ambientali e della sua specifica funzione.

Quando non sia possibile realizzare forme di protezione collettiva, dovranno obbligatoriamente utilizzarsi cinture di sicurezza.

Misure di sicurezza contro i possibili rischi di incendio o esplosione

Nelle lavorazioni in cui esistano pericoli specifici di incendio: a) è vietato fumare; b) è vietato usare apparecchi a fiamma libera e manipolare materiali incandescenti, a meno che non siano adottate idonee misure di sicurezza; c) devono essere predisposti mezzi di estinzione idonei in rapporto alle particolari condizioni in cui possono essere usati, in essi compresi gli apparecchi estintori portatili di primo intervento; d) detti mezzi devono essere mantenuti in efficienza e controllati almeno una volta ogni sei mesi da personale esperto; e) deve essere assicurato, in caso di necessità, l'agevole e rapido allontanamento dei lavoratori dai luoghi pericolosi.

Misure generali di sicurezza per l'abbattimento degli alberi

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, infatti considerati i volumi e le masse in gioco, i danni fisici ed economici provocati da una manovra errata, potrebbero essere notevoli.

Condizione fondamentale nella prevenzione di circostanze pericolose e punto di partenza è la valutazione del contesto e, in funzione di questo, la pianificazione delle operazioni da mettere in atto.

Elementi da tenere in prima considerazione sono:

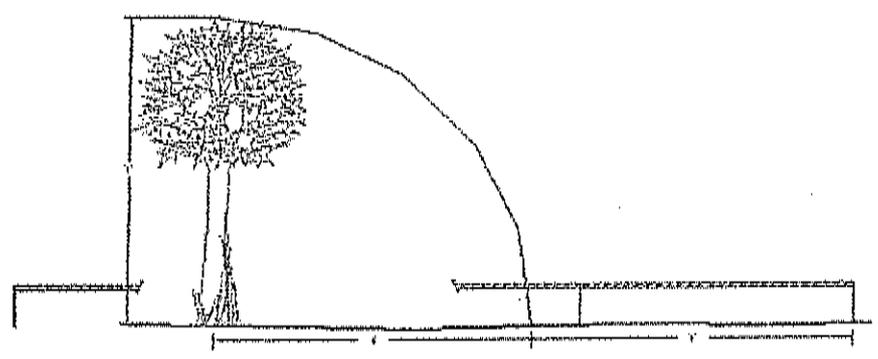
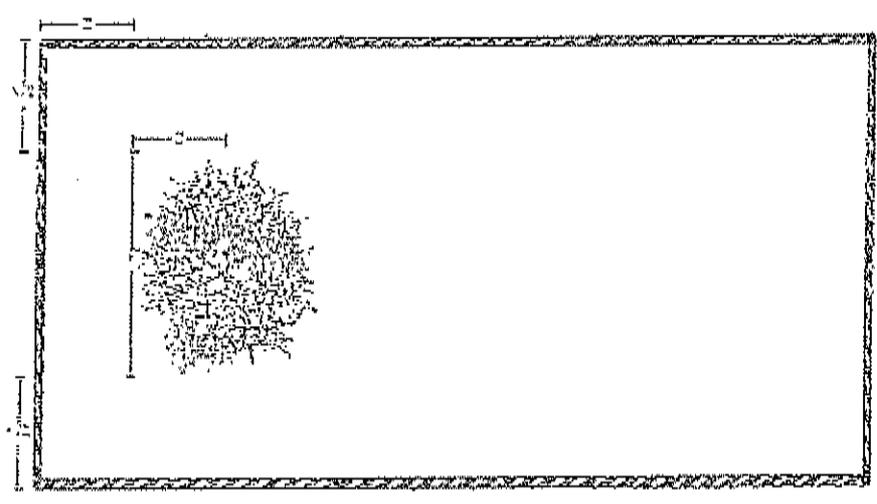
- altezza della pianta da tagliare: indispensabile a capire gli ingombri che la proiezione al suolo comporta.
- individuazione dello spazio dove poter indirizzare la caduta: si dovrà agire con l'ovvio criterio di evitare il coinvolgimento di fabbricati e strutture esistenti e, successivamente, con la cura di arrecare il meno disagio possibile ai servizi adiacenti (accessi, ecc.).
- verifica delle favorevoli condizioni atmosferiche: gli abbattimenti non dovranno essere attuati in presenza di pioggia ed in caso di vento forte poiché un'improvvisa folata potrebbe far cadere la pianta in zona diversa da quella individuata come idonea.
- individuazione di alcuni interventi necessari a preparare la pianta all'abbattimento: potrebbero infatti verificarsi situazioni particolari, opportunamente approfondite di seguito.

Ultimata la valutazione delle operazioni e scelto il flusso operativo, si passa all'installazione del cantiere, fase anche essa determinante nella prevenzione di circostanze pericolose.

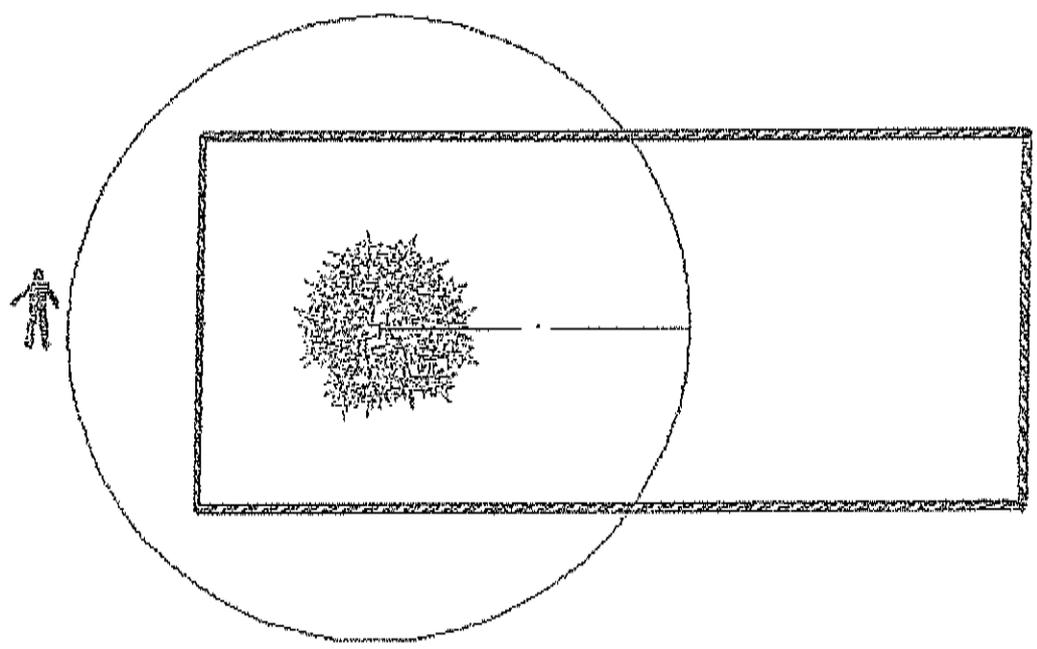
Durante lo svolgimento dei lavori l'impresa esecutrice è obbligata a delimitare la zona di lavorazione, e dovrà adottare comunque tutte le misure (trasegnamento, ecc.) necessarie per la tutela dell'incolumità e della sicurezza pubblica e degli operatori dell'impresa, nonché per garantire la sicurezza delle cose. Si fa obbligo, quindi, all'impresa di adottare, durante i lavori, tutti i provvedimenti in materia di segnalamento e delimitazione dei cantieri, atti a garantire l'incolumità pubblica e privata e la sicurezza dei lavoratori.

L'area di cantiere dovrà contenere le attrezzature utili all'esecuzione dei lavori nonché la zona per il successivo accatastamento dei pezzi e dovrà comprendere la zona interessata direttamente dalla caduta della pianta, adeguatamente maggiorata dagli spazi di sicurezza. All'interno del cantiere temporaneo non possono accedere gli estranei ai lavori.

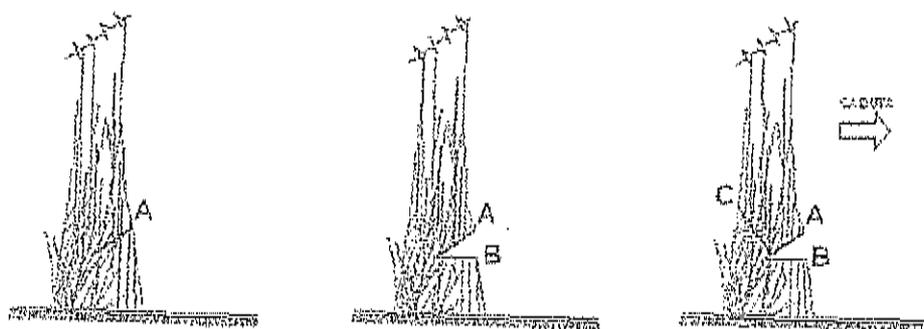
Per quanto possibile si dovrà operare come sopra: lo schema proposto prevede una valutazione delle misure effettuate a occhio da parte degli operatori. I margini di sicurezza sono volutamente abbondanti, nell'ottica della possibilità che si compia un errore di valutazione delle misure dell'albero da abbattere.



Una volta installato il cantiere si possono avviare le procedure di abbattimento. Nel corso di queste operazioni deve essere impedito a chiunque, fatta eccezione per colui che opera il taglio, di accedere all'area in cui la pianta potrebbe cadere, ovvero quella interna al cerchio che ha per raggio l'altezza della pianta stessa ed il centro in corrispondenza del tronco. Quest'area immaginaria è solo parzialmente contenuta all'interno del cantiere temporaneo e perciò un operatore (distinto da colui che effettua il taglio, indicato in figura) dovrà vigilare che nessuno violi questa disposizione.



L'abbattimento deve avvenire sempre per l'effettuazione di tre successivi tagli con la motosega.



Il taglio C determina il definitivo abbattimento dell'albero nell'area precedentemente destinata a questo scopo, senza che l'operatore possa essere coinvolto, in ragione della sua posizione opposta a quella del moto della caduta.

Possono verificarsi, tuttavia situazioni particolari; esse si riferiscono:

- alla possibilità che lo spazio a disposizione sia ridotto e non sia sufficiente a contenere il cantiere temporaneo; in questo caso si dovrà procedere a preventiva potatura su autocestello, col fine di ridurre la sagoma della pianta senza prima dell'abbattimento. Le modalità sono dettagliatamente descritte nella procedura di potatura con autocestello.

- alla possibilità che la pianta da abbattere sia cresciuta in modo asimmetrico e quindi presenti una distribuzione dei pesi sostenuti dal tronco non equilibrati. La corretta sequenza di tagli descritta potrebbe non essere sufficiente ad indirizzare l'abbattimento nella direzione desiderata e quindi devono essere intraprese ulteriori misure.

In funzione della specifica situazione si potrà operare in due distinti modi:

a) procedere alla potatura dei rami con autocestello, in modo da eliminare/ridurre lo squilibrio dei pesi;

b) con autocestello un operatore raggiunge postazione sopraelevata e lega in modo ben saldo una fune al tronco, come riportato in figura sottostante. La lunghezza della fune deve essere tale da permettere agli operatori di tirare la pianta e quindi indirizzare manualmente l'abbattimento, pur mantenendo distanza di assoluta sicurezza. Per questo motivo la lunghezza complessiva della corda deve essere quella dell'altezza dell'albero più 10 metri.

c) nel caso in cui non ci sia sufficiente spazio per garantire la sicurezza, l'abbattimento dovrà procedere per gradi successivi, operando tagli parziali, al fine di ridurre l'ingombro e, di conseguenza, la distanza di sicurezza.

Misure generali di sicurezza per la potatura degli alberi

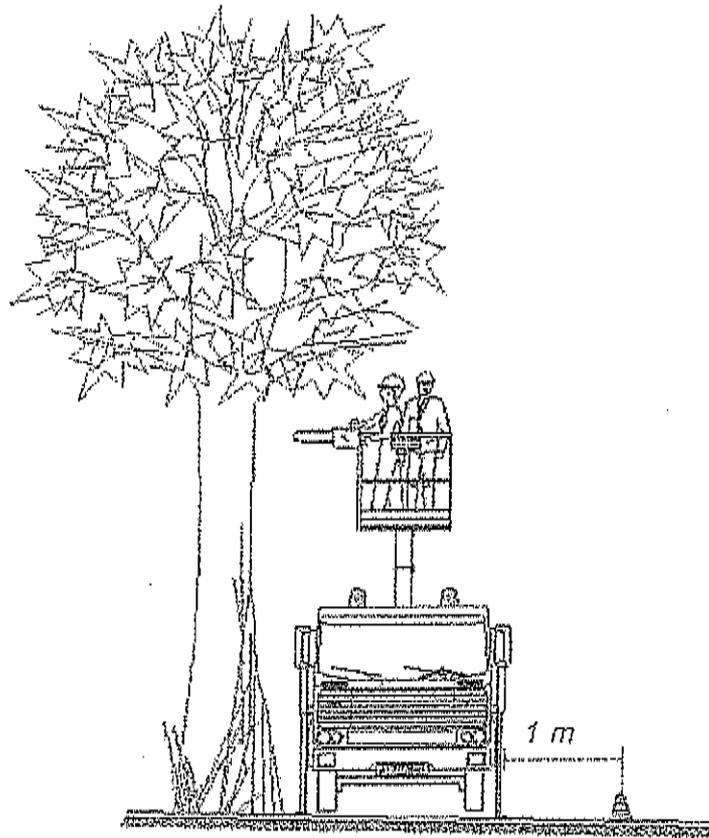
La necessità della stesura di una rigorosa procedura da mettere in atto nell'ambito dell'attività è conseguenza degli innumerevoli rischi presenti ma soprattutto della gravità del danno che potrebbe cagionare un evento infortunistico.

Per la potatura degli alberi di alto fusto, a prescindere dalla situazione, devono essere previste non meno di 3 persone; sarà facoltà del responsabile di reparto poter destinare un numero maggiore di lavoratori.

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. Prima di posizionare la segnaletica, occorre che gli addetti prendano completamente visione dell'area e considerino tutti gli aspetti utili per valutare:

- la posizione ottimale dell'autocestello, sia in funzione dell'ingombro del mezzo a terra, sia del tragitto che il cestello elevabile dovrà percorrere;
- la presenza di spazi sfruttabili per lo stoccaggio dei rami recisi e macchine/attrezzature utili in cantiere;
- lo spazio necessario allo svolgimento dei lavori, tenuto conto anche dell'occupazione del suolo su cui i rami recisi andranno a cadere.

Il cono in gomma di delimitazione del cantiere deve essere posto a distanza non inferiore ad 1 metro dal veicolo stradale, come in figura riportato.



Si fa presente che, nel caso il ramo sia di dimensioni maggiori e che la sua proiezione verticale al suolo si estenda oltre la sagoma del veicolo, la delimitazione del cantiere avverrà nel modo medesimo, ma verrà variata la procedura del taglio. Infatti, si dovrà procedere recidendo in modo consequenziale segmenti del ramo, in modo che l'operatore sul cestello, a coadiuvare il collega che taglia con motosega, possa agevolmente movimentarli ed indirizzarli sullo spazio sottostante, previo coordinamento con i movieri.

Per alberi di altezza superiore a 3 m, le operazioni dovranno effettuarsi mediante l'ausilio di autocestello, mentre nel caso di potature di alberi di altezza tale da non richiedere l'impiego di autocestello, e comunque superiore a 2 m, si dovranno utilizzare regolari scale a mano. L'autocestello dovrà essere assicurato in posizione salda e livellata, attraverso la regolazione dei supporti telescopici, solo successivamente si può procedere all'elevazione della piattaforma verso le parti interessate dalla potatura. Le persone al di sopra della piattaforma dovranno essere due: un operatore sarà incaricato dei comandi del cestello, il secondo dell'effettuazione della potatura a mezzo di motosega. Le scale a mano dovranno essere provviste di dispositivi antisdrucchiolevoli, essere legate o fissate in modo che siano evitati ribaltamenti, sbandamenti, slittamenti, oscillazioni. Quando non sia possibile vincolarle, le scale dovranno essere trattenute al piede da altra persona.

Gli operatori all'interno del cestello o sulle scale, devono indossare l'imbracatura che, nonostante dal punto di vista operativo possa essere d'ostacolo, riveste elemento fondamentale nella sicurezza, poiché le fasi di lavoro potrebbero portare a sporgersi dal parapetto della piattaforma o dalle scale, con il rischio di caduta dall'alto.

Questa condizione è ulteriormente aggravata:

- dal peso della motosega (2/3 kg quella di piccola taglia e 7/8 kg quella di grossa taglia), che necessariamente è mantenuta all'esterno del cestello;
- dalla possibilità di raggiungere con la catena della motosega elementi impreveduti come ad esempio fili di ferro apposti anni prima a sostegno di cartelli ed altro; i rami nel corso della crescita della pianta, tendono ad avvolgere e poi ad inglobare completamente questi elementi estranei. Al contatto della catena della motosega in rotazione, la resistenza al taglio è molto elevata e l'effetto è quello di un impuntamento dell'attrezzo che tende a tirare verso l'esterno l'operatore.

Dovranno essere rispettate inoltre le seguenti disposizioni:

- prima di procedere con la potatura, l'operatore dovrà verificare nella zona scelta per il taglio che non vi siano malformazioni del ramo, proprio a scongiurare il pericolo sopra descritto;

- qualora la motosega si impuntasse e tirasse l'operatore, egli deve evitare di essere sbalzato fuori dal cestello e quindi lasciare cadere l'attrezzo;
- la procedura di taglio deve prevedere prima un'incisione nella parte sottostante del ramo e solo successivamente, in corrispondenza dello stesso punto, il taglio definitivo dall'alto; questo modo di operare risulta di buona tecnica sia per la sicurezza che per la salvaguardia della pianta. Infatti la pianta non subisce alcuno scortecciamento, spesso portatore di infezioni, ed inoltre il ramo reciso, prima di cadere al suolo, si porta per effetto del suo peso perpendicolare a terra e ciò limita l'area interessata dalla caduta, che avviene più vicino al tronco;
- nel corso della potatura non devono essere presenti nella zona di caduta dei rami recisi ed anche sotto il cestello.

Per quanto riguarda i lavoratori a terra, il loro compito è duplice: eserciteranno la funzione di segnalare il cantiere e quella di movimentare manualmente i pezzi caduti, spostandoli e successivamente accatastandoli per agevolare le operazioni di definitiva rimozione.

In particolare, le aree del cantiere dovranno comprendere tutti gli spazi al suolo occupati dai mezzi nonché quelli interessati dal tragitto dei rami tagliati, ovvero la loro proiezione verticale a terra, con incremento di almeno 1 metro su ogni lato, considerata sufficiente distanza di sicurezza. Qualora ci siano elementi o altri rami che possano deviare le traiettorie di quelli recisi, stabilire quale può essere lo spazio di sicurezza, in funzione della situazione specifica.

Disposizioni relative alla consultazione dei rappresentanti per la sicurezza

Prima dell'accettazione del piano di sicurezza e coordinamento e/o di eventuali significative modifiche apportate, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice dovrà consultare il rappresentante per la sicurezza per fornirgli gli eventuali chiarimenti sul contenuto del piano e raccogliere le eventuali proposte che il rappresentante per la sicurezza potrà formulare.

Disposizioni per il coordinamento dei Piani Operativi con il Piano di Sicurezza

I datori di lavoro delle imprese esecutrici dovranno trasmettere il proprio Piano Operativo al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione con ragionevole anticipo rispetto all'inizio dei rispettivi lavori, al fine di consentirgli la verifica della congruità degli stessi con il Piano di Sicurezza e di Coordinamento.

Il coordinatore dovrà valutare l'idoneità dei Piani Operativi disponendo, se lo riterrà necessario, che essi vengano resi coerenti al Piano di Sicurezza e Coordinamento; ove i suggerimenti dei datori di lavoro garantiscano una migliore sicurezza del cantiere, potrà, altresì, decidere di adottarli modificando il Piano di Sicurezza e di Coordinamento.

Dislocazione delle zone di carico e scarico

Le zone di carico e scarico saranno posizionate in prossimità dell'area dei singoli cantieri di intervento.

Zone di deposito attrezzature

La stazione appaltante si riserva di individuare ed assegnare temporaneamente all'Impresa appaltatrice dei lavori un locale da destinare al deposito delle attrezzature, da individuare all'interno dei cimiteri cittadini.

I materiali e le attrezzature devono essere disposti o accatastati in modo da evitare il crollo o il ribaltamento.

Zone stoccaggio materiali

La stazione appaltante si riserva di individuare ed assegnare temporaneamente all'Impresa appaltatrice dei lavori un locale da destinare allo stoccaggio dei materiali, da individuare all'interno dei cimiteri cittadini.

I materiali e le attrezzature devono essere disposti o accatastati in modo da evitare il crollo o il ribaltamento.

Zone stoccaggio dei rifiuti

A seguito delle lavorazioni di cantiere vengono prodotti come rifiuti i materiali di risulta derivanti dall'abbattimento e dalla potatura degli esemplari arborei.

Non trattandosi di rifiuti tossici, verranno raccolti nella zona di deposito del cantiere, da individuare all'interno delle aree cimiteriali ed opportunamente delimitata, e prontamente trasportati alle pubbliche discariche autorizzate.

SEGNALETICA GENERALE PREVISTA NEL CANTIERE

Si indicano di seguito alcuni cartelli che è consigliabile usare per segnalare situazioni di divieto, di avvertimento e di prescrizione.

	DIVIETO DI ACCESSO
	PERICOLO GENERICO
	CADUTA CON DISLIVELLO
	PERICOLO DI INCIAMPO
	PROTEZIONE OBBLIGATORIA PER GLI OCCHI
	CASCO DI PROTEZIONE OBBLIGATORIA
	CALZATURE DI SICUREZZA OBBLIGATORIE
	GUANTI DI PROTEZIONE OBBLIGATORIA
	PASSAGGIO OBBLIGATORIO PER I PEDONI

LAVORAZIONI e loro INTERFERENZE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(punto 2.1.2, lettera d, punto 3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Realizzazione della recinzione di cantiere, al fine di impedire l'accesso involontario dei non addetti ai lavori, e degli accessi al cantiere, per mezzi e lavoratori.

Macchine utilizzate:

- 1) Dumper.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) guanti; c) occhiali a tenuta; d) mascherina antipolvere; e) indumenti ad alta visibilità; f) calzature di sicurezza con suola imperforabile.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Andatoie e Passerelle;
- b) Attrezzi manuali;
- c) Scala semplice;
- d) Sega circolare;
- e) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- f) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Scivolamenti, cadute a livello.

Alliestimento di cantiere temporaneo su strada

Alliestimento di un cantiere temporaneo lungo una strada carrabile senza interruzione del servizio.

Macchine utilizzate:

- 1) Dumper.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'allestimento di cantiere temporaneo su strada;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto all'allestimento di cantiere temporaneo su strada;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) guanti; c) occhiali a tenuta; d) mascherina antipolvere; e) indumenti ad alta visibilità; f) calzature di sicurezza con suola imperforabile.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Investimento, ribaltamento;
- b) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala semplice;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto.

Abbattimento alberi

Abbattimento alberi

Macchine utilizzate:

- 1) Autogrù;
- 2) Piattaforma sviluppabile;
- 3) Autocarro con cestello;
- 4) Autocarro con gru;
- 5) Autocarro dumper.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al taglio delle alberature;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto al taglio delle alberature;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) guanti; b) casco; c) calzature di sicurezza con suola antiscivolo ed imperforabile; d) occhiali; e) otoprotettori; f) imbracatura.

- b) DPI: utilizzatore motosega;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) occhiali o visiere; c)

calzature di sicurezza; d) maschera; e) otoprotettori; f) guanti; g) indumenti protettivi; h) imbracatura.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Inalazione polveri, fibre;
- b) Cesoiamenti, stritolamenti;
- c) Punture, tagli, abrasioni;
- d) Scivolamenti, cadute a livello;
- e) Investimento, ribaltamento;
- f) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- g) Rumore;
- h) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Motosega;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Scivolamenti, cadute a livello.

Potatura alberi

Potatura alberi.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con cestello;
- 2) Autocarro con gru;
- 3) Autocarro dumper.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla potatura delle piante ed alberature.;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla potatura degli alberi;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) guanti; b) casco; c) occhiali protettivi; d) calzature di sicurezza con suola antiscivolo e impermeabile e puntale d'acciaio; e) imbracatura.

- b) DPI: utilizzatore motosega;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) occhiali o visiere; c) calzature di sicurezza; d) maschera; e) otoprotettori; f) guanti; g) indumenti protettivi; h) imbracatura

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Scivolamenti, cadute a livello;
- b) Caduta dall'alto;
- c) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- d) Cesoiamenti, stritolamenti;
- e) Inalazione polveri, fibre;
- f) Investimento, ribaltamento;
- g) Punture, tagli, abrasioni;
- h) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- i) Rumore;
- j) Rumore;
- k) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Motosega;
- c) Scala doppia;
- d) Scala semplice;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Scivolamenti, cadute a livello; Caduta dall'alto; Cesoiamenti, stritolamenti.



Rimozione ceppaie

Rimozione ceppaie

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Autocarro con gru.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione delle ceppale;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla rimozione delle ceppale;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) guanti; c) occhiali protettivi; d) calzature di sicurezza con suola antiscivolo e impermeabile; e) mascherina antipolvere; f) otoprotettori.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Scivolamenti, cadute a livello;
- b) Cesoiamenti, stritolamenti;
- c) Inalazione polveri, fibre;
- d) Investimento, ribaltamento;
- e) Punture, tagli, abrasioni;
- f) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Motosega;
- c) Carriola;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Scivolamenti, cadute a livello.

Formazione di manto di usura e collegamento

Formazione di manto stradale in conglomerato bituminoso mediante esecuzione di strato/i di collegamento e strato di usura, stesi e compattati con mezzi meccanici.

Macchine utilizzate:

- 1) Rullo compressore;
- 2) Finitrice.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla formazione di manto di usura e collegamento;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla formazione di manto di usura e collegamento;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) occhiali; d) guanti; e) maschera per la protezione delle vie respiratorie; f) otoprotettori; g) indumenti protettivi; h) indumenti ad alta visibilità.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Investimento, ribaltamento;
- b) Ustioni;
- c) Cancerogeno e mutageno;
- d) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Smobilizzo del cantiere

Smobilizzo del cantiere realizzato attraverso lo smontaggio delle postazioni di lavoro fisse, di tutti gli impianti di cantiere, delle opere provvisorie e di protezione e della recinzione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogrù;
- 3) Carrello elevatore.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo smobilizzo del cantiere;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto allo smobilizzo del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti ai lavoratori adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza con suola antiscivolo e impermeabile; d) occhiali di sicurezza.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- b) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Argano a bandiera;
- b) Attrezzi manuali;
- c) Scala semplice;
- d) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre.

RISCHI individuati nelle Lavorazioni e relative MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.

Elenco dei rischi:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Cancerogeno e mutageno;
- 4) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 5) Inalazione polveri, fibre;
- 6) Investimento, ribaltamento;
- 7) Punture, tagli, abrasioni;
- 8) Rumore;
- 9) Rumore;
- 10) Scivolamenti, cadute a livello;
- 11) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 12) Ustioni;
- 13) Vibrazioni.

RISCHIO: "Caduta dall'alto"**Descrizione del Rischio:**

Lesioni a causa di cadute dall'alto per perdita di stabilità dell'equilibrio dei lavoratori, in assenza di adeguate misure di prevenzione, da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore.

RISCHIO: "Caduta di materiale dall'alto o a livello"**Descrizione del Rischio:**

Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto, durante le operazioni di trasporto di materiali o per caduta degli stessi da opere provvisorie, o a livello, a seguito di demolizioni mediante esplosivo o a spinta da parte di materiali frantumati proiettati a distanza.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Smobilizzo del cantiere;

Prescrizioni Esecutive:

Gli addetti all'imbracatura devono seguire le seguenti indicazioni: a) verificare che il carico sia stato imbracato correttamente; b) accompagnare inizialmente il carico fuori dalla zona di interferenza con attrezzature, ostacoli o materiali eventualmente presenti; c) allontanarsi dalla traiettoria del carico durante la fase di sollevamento; d) non sostare in attesa sotto la traiettoria del carico; e) avvicinarsi al carico in arrivo per pilotarlo fuori dalla zona di interferenza con eventuali ostacoli presenti; f) accertarsi della stabilità del carico prima di sganciarlo; g) accompagnare il gancio fuori dalla zona impegnata da attrezzature o materiali durante la manovra di richiamo.

RISCHIO: Cancerogeno e mutageno**Descrizione del Rischio:**

Attività in cui sono impiegati agenti cancerogeni e/o mutageni, o se ne prevede l'utilizzo, in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti, o che risultino dall'attività lavorativa. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Formazione di manto di usura e collegamento;

Misure tecniche e organizzative:

Misure tecniche, organizzative e procedurali. Al fine di evitare ogni esposizione ad agenti cancerogeni e/o mutageni devono essere adottate le seguenti misure: a) i metodi e le procedure di lavoro devono essere progettate in maniera adeguata, ovvero in modo che nelle varie operazioni lavorative siano impiegati quantitativi di agenti cancerogeni o mutageni non superiori alle necessità della lavorazione; b) i metodi o le procedure di lavoro devono essere progettate in maniera adeguata, ovvero in modo che nelle varie operazioni lavorative gli agenti cancerogeni e mutageni in attesa di impiego, in forma fisica tale da causare rischio di introduzione, non siano accumulati sul luogo di lavoro in quantità superiori alle necessità della lavorazione stessa; c) il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica, o che possono essere esposti ad agenti cancerogeni o mutageni, deve essere quello minimo in funzione della necessità della lavorazione; d) le lavorazioni che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni devono essere effettuate in aree predeterminate, isolate o accessibili soltanto dai lavoratori che devono recarsi per motivi connessi alla loro mansione o con la loro funzione; e) le lavorazioni che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni effettuate in aree predeterminate devono essere indicate con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza; f) le lavorazioni che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni, per cui sono previsti mezzi per evitarne o limitarne la dispersione nell'aria, devono essere soggette a misurazioni per la verifica dell'efficacia delle misure adottate e per individuare precocemente le esposizioni anomale causate da un evento non prevedibile o da un incidente, con metodi di campionatura e di misurazione conformi alle indicazioni dell'allegato XII del D.Lgs. 81/2008; g) i locali, le attrezzature e gli impianti destinati o utilizzati in lavorazioni che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni devono essere regolarmente e sistematicamente puliti; h) l'attività lavorativa specifica deve essere progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro appropriati la gestione della conservazione, della manipolazione del trasporto sul luogo di lavoro di agenti cancerogeni o mutageni; i) l'attività lavorativa specifica deve essere progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro appropriati la gestione della raccolta e l'immagazzinamento degli scarti e dei residui delle lavorazioni contenenti agenti cancerogeni o mutageni; j) i contenitori per la raccolta e l'immagazzinamento degli scarti e dei residui delle lavorazioni contenenti agenti cancerogeni o mutageni devono essere a chiusura ermetica e etichettati in modo chiaro, netto e visibile.

Misure igieniche. Devono essere assicurate le seguenti misure igieniche: a) i lavoratori devono disporre di servizi sanitari adeguati, provvisti di docce con acqua calda e fredda, nonché, di lavaggi oculari e antisettici per la pelle; b) i lavoratori devono avere in dotazione idonei indumenti protettivi, o altri indumenti, che devono essere riposti in posti separati dagli abiti civili; c) i dispositivi di protezione individuali devono essere custoditi in luoghi ben determinati e devono essere controllati, disinfettati e ben puliti dopo ogni utilizzazione; d) nelle lavorazioni, che possono esporre ad agenti biologici, devono essere indicati con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza i divieti di fumo, di assunzione di bevande o cibi, di utilizzare pipette a bocca e applicare cosmetici.

RISCHIO: "Cesoiamenti, stritolamenti"

Descrizione del Rischio:

Lesioni per cesoiamenti o stritolamenti di parti del corpo tra organi mobili di macchine e elementi fissi delle stesse o per collisione di detti organi con altri lavoratori in operanti in prossimità.

RISCHIO: "Inalazione polveri, fibre"

Descrizione del Rischio:

Lesioni all'apparato respiratorio ed in generale alla salute del lavoratore derivanti dall'esposizione per l'impiego diretto di materiali in grana minuta, in polvere o in fibrosi e/o derivanti da lavorazioni o operazioni che ne comportano l'emissione.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Abbattimento alberi;

Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta e curando che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente.

Prescrizioni Organizzative:

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 96; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 153.

RISCHIO: "Investimento, ribaltamento"

Descrizione del Rischio:

Lesioni causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Allestimento di cantiere temporaneo su strada; Formazione di manto di usura e collegamento;

Indumenti da lavoro ad alta visibilità, per tutti gli operatori impegnati nei lavori stradali o che operano in zone con forte flusso di mezzi d'opera.

Prescrizioni Esecutive:

b) Nelle lavorazioni: Formazione di manto di usura e collegamento;

L'addetto a terra nei lavori stradali dovrà opportunamente segnalare l'area di lavoro della macchina e provvedere adeguatamente a deviare il traffico stradale.

Prescrizioni Esecutive:

RISCHIO: "Punture, tagli, abrasioni"

Descrizione del Rischio:

Lesioni per punture, tagli, abrasioni di parte del corpo per contatto accidentale dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o

comunque capaci di procurare lesioni.

RISCHIO: "Rumore"

Descrizione del Rischio:

Danni all'apparato uditivo, causati da prolungata esposizione al rumore prodotto da fonti presenti nell'area di insediamento del cantiere.

RISCHIO: Rumore

Descrizione del Rischio:

Attività con esposizione dei lavoratori a rumore. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, dispositivi di protezione individuale, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di cantiere temporaneo su strada; Abbattimento alberi; Potatura alberi; Smobilizzo del cantiere;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a) adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; b) scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; c) riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; d) adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; e) progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; f) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; g) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; h) locali di riposo messi a disposizione ai lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

Segnalazione e delimitazione dell'ambiente di lavoro. I luoghi di lavoro devono avere i seguenti requisiti: a) indicazione, con appositi segnali, dei luoghi di lavoro dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione; b) ove ciò è tecnicamente possibile e giustificato dal rischio, delimitazione e accesso limitato delle aree, dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione.

- b) **Nelle lavorazioni:** Formazione di manto di usura e collegamento;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Compreso tra i valori inferiori e superiori di azione: 80/85 dB(A) e 135/137 dB(C)".

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a) adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; b) scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; c) riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; d) adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; e) progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; f) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; g) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; h) locali di riposo messi a disposizione ai lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.



RISCHIO: "Scivolamenti, cadute a livello"

Descrizione del Rischio:

Lesioni a causa di scivolamenti e cadute sul piano di lavoro, provocati da presenza di grasso o sporco sui punti di appiglio e/o da cattive condizioni del posto di lavoro o della viabilità pedonale e/o dalla cattiva luminosità degli ambienti di lavoro.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Potatura alberi;

Prescrizioni Esecutive:

L'area circostante il posto di lavoro dovrà essere sempre mantenuta in condizioni di ordine e pulizia ad evitare ogni rischio di inciampi o cadute.

- b) **Nelle lavorazioni:** Rimozione ceppaie;

Prescrizioni Esecutive:

Il ciglio del fronte di scavo dovrà essere reso inaccessibile mediante barriere mobili, posizionate ad opportuna distanza di sicurezza e spostabili con l'avanzare del fronte dello scavo stesso. Dovrà provvedersi, inoltre, a segnalare la presenza dello

scavo con opportuni cartelli. A scavo ultimato, tali barriere mobili provvisorie dovranno essere sostituite da regolari parapetti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 118.

RISCHIO: "Urti, colpi, impatti, compressioni"

Descrizione del Rischio:

Lesioni per colpi, impatti, compressioni a tutto il corpo o alle mani per contatto con utensili, attrezzi o apparecchi di tipo manuale o a seguito di urti con oggetti di qualsiasi tipo presenti nel cantiere.

RISCHIO: "Ustioni"

Descrizione del Rischio:

Ustioni conseguenti al contatto con materiali ad elevata temperatura nei lavori a caldo o per contatto con organi di macchine o per contatto con particelle di metallo incandescente o motori, o sostanze chimiche aggressive.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Formazione di manto di usura e collegamento;

Prescrizioni Esecutive:

L'addetto a terra della finitrice dovrà tenersi a distanza di sicurezza dai bruciatori.

RISCHIO: Vibrazioni

Descrizione del Rischio:

Attività con esposizione dei lavoratori a vibrazioni. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Abbattimento alberi; Potatura alberi;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s²"; Corpo Intero (WBV): "Non presente".

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a) i metodi di lavoro adottati devono essere quelli che richiedono la minore esposizione a vibrazioni meccaniche; b) la durata e l'intensità dell'esposizione a vibrazioni meccaniche deve essere opportunamente limitata al minimo necessario per le esigenze della lavorazione; c) l'orario di lavoro deve essere organizzato in maniera appropriata al tipo di lavoro da svolgere; d) devono essere previsti adeguati periodi di riposo in funzione del tipo di lavoro da svolgere.

Attrezzature di lavoro. Le attrezzature di lavoro impiegate devono: a) essere adeguate al lavoro da svolgere; b) essere concepite nel rispetto dei principi ergonomici; c) produrre il minor livello possibile di vibrazioni, tenuto conto del lavoro da svolgere; d) essere soggette ad adeguati programmi di manutenzione.

Dispositivi di protezione individuale:

Indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità, guanti che attenuano la vibrazione trasmessa al sistema mano-braccio, maniglie che attenuano la vibrazione trasmessa al sistema mano-braccio.

ATTREZZATURE utilizzate nelle Lavorazioni

Elenco degli attrezzi:

- 1) Andatoie e Passerelle;
- 2) Argano a bandiera;
- 3) Attrezzi manuali;
- 4) Carriola;
- 5) Motosega;
- 6) Scala doppia;
- 7) Scala semplice;
- 8) Sega circolare;
- 9) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 10) Trapano elettrico.

Andatoie e Passerelle

Le andatoie e le passerelle sono opere provvisorie predisposte per consentire il collegamento di posti di lavoro collocati a quote

differenti o separati da vuoti, come nel caso di scavi in trincea o ponteggi.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Andatoie e Passerelle: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Istruzioni per gli addetti: 1) verificare la stabilità e la completezza delle passerelle o andatoie, con particolare riguardo alle tavole che compongono il piano di calpestio ed ai parapetti; 2) verificare la completezza e l'efficacia della protezione verso il vuoto (parapetto con arresto al piede); 3) non sovraccaricare passerelle o andatoie con carichi eccessivi; 4) verificare di non dover movimentare manualmente carichi superiori a quelli consentiti; 5) segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 130.

- 2) DPI: utilizzatore andatoie e passerelle;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) calzature di sicurezza; b) guanti; c) indumenti protettivi.

Argano a bandiera

L'argano è un apparecchio di sollevamento utilizzato prevalentemente nei cantieri urbani di recupero e piccola ristrutturazione per il sollevamento al piano di lavoro dei materiali e degli attrezzi.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Argano a bandiera: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare la presenza dei parapetti completi sul perimetro del posto di manovra; 2) verificare la presenza degli staffoni e della tavola fermapiè da 30 cm nella parte frontale dell'elevatore; 3) verificare l'integrità della struttura portante l'argano; 4) con ancoraggio: verificare l'efficienza del puntone di fissaggio; 5) verificare l'efficienza della sicura del gancio e dei morsetti fermafune con redancia; 6) verificare l'integrità delle parti elettriche visibili; 7) verificare l'efficienza dell'interruttore di linea presso l'elevatore; 8) verificare la funzionalità della pulsantiera; 9) verificare l'efficienza del fine corsa superiore e del freno per la discesa del carico; 10) transennare a terra l'area di tiro.

Durante l'uso: 1) mantenere abbassati gli staffoni; 2) usare la cintura di sicurezza in momentanea assenza degli staffoni; 3) usare i contenitori adatti al materiale da sollevare; 4) verificare la corretta imbracatura dei carichi e la perfetta chiusura della sicura del gancio; 5) non utilizzare la fune dell'elevatore per imbracare carichi; 6) segnalare eventuali guasti; 7) per l'operatore a terra: non sostare sotto il carico.

Dopo l'uso: 1) scollegare elettricamente l'elevatore; 2) ritrarre l'elevatore all'interno del solaio.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore argano a bandiera;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) guanti; d) indumenti protettivi; e) attrezzatura anticaduta.

Attrezzi manuali

Gli attrezzi manuali, presenti in tutte le fasi lavorative, sono sostanzialmente costituiti da una parte destinata all'impugnatura ed un'altra, variamente conformata, alla specifica funzione svolta.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Punture, tagli, abrasioni;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) Attrezzi manuali: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) controllare che l'utensile non sia deteriorato; 2) sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature; 3) verificare il corretto fissaggio del manico; 4) selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego; 5) per punte e scalpelli utilizzare idonei paracopi ed eliminare le sbavature dalle impugnature.

Durante l'uso: 1) impugnare saldamente l'utensile; 2) assumere una posizione corretta e stabile; 3) distanziare adeguatamente gli altri lavoratori; 4) non utilizzare in maniera impropria l'utensile; 5) non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto; 6) utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia.

Dopo l'uso: 1) pulire accuratamente l'utensile; 2) riporre correttamente gli utensili; 3) controllare lo stato d'uso dell'utensile.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

2) DPI: utilizzatore attrezzi manuali;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) occhiali; d) guanti.

Carriola

La carriola è un'attrezzatura di cantiere per la movimentazione manuale di materiali.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Punture, tagli, abrasioni;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) Carriola: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) controllare che la carriola non sia deteriorata.

Durante l'uso: 1) impugnare saldamente la carriola; 2) assumere una posizione corretta e stabile; 3) utilizzare la carriola spingendola, evitando di trascinarla; 4) non utilizzare in maniera impropria la carriola.

Dopo l'uso: 1) pulire accuratamente la carriola; 2) controllare lo stato d'uso della carriola.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

2) DPI: utilizzatore carriola;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) guanti; d) indumenti protettivi

Motosega

La motosega è una sega meccanica con motore endotermico, automatica e portatile, atta a tagliare legno o altri materiali.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Punture, tagli, abrasioni;
- 5) Scivolamenti, cadute a livello;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) Motosega: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) controllare l'integrità, la tensione e la lubrificazione della catena; 2) verificare il funzionamento dei dispositivi di accensione e arresto; 3) verificare il funzionamento del dispositivo di raffreddamento; 4) segnalare l'area di lavoro esposta a livello di rumorosità elevato.

Durante l'uso: 1) eseguire il lavoro in condizioni di stabilità; 2) non impugnare il motosega con una sola mano; 3) arrestare la macchina durante la pausa; 4) non eseguire operazioni di pulizia durante il funzionamento; 5) non effettuare il rifornimento di carburante con il motore in funzione o troppo caldo e non fumare.

Dopo l'uso: 1) effettuare la pulizia necessaria per il buon funzionamento della macchina; 2) Controllare l'integrità della catena effettuando le eventuali registrazioni; 3) segnalare eventuali malfunzionamenti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

2) DPI: utilizzatore motosega;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) occhiali o visiere; c) calzature di sicurezza; d) maschera; e) otoprotettori; f) guanti; g) indumenti protettivi.



Scala doppia

La scala doppia è adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Scala doppia: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza: 1) le scale doppie devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; 2) le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; 3) le scale doppie non devono superare l'altezza di 5 m; 4) le scale doppie devono essere provviste di catena o dispositivo analogo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) è vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti; 2) le scale devono essere utilizzate solo su terreno stabile e in piano; 3) il sito dove viene installata la scala deve essere sgombro da eventuali materiali e lontano dai passaggi.

Durante l'uso: 1) durante gli spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala; 2) la scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare; 3) la salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala.

Dopo l'uso: 1) controllare periodicamente lo stato di conservazione delle scale provvedendo alla manutenzione necessaria; 2) le scale non utilizzate devono essere conservate in un luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci; 3) segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi di arresto.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 113.

- 2) DPI: utilizzatore scala doppia;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) guanti.

Scala semplice

La scala semplice è adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Scala semplice: misure preventive e protettive;

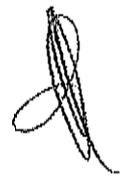
Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza: 1) le scale a mano devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; 2) le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; 3) in tutti i casi le scale devono essere provviste di dispositivi antisdrucchiolo alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdrucchiolabili alle estremità superiori.

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) la scala deve sporgere a sufficienza oltre il piano di accesso (è consigliabile che tale sporgenza sia di almeno 1 m), curando la corrispondenza del piolo con lo stesso (è possibile far proseguire un solo montante efficacemente fissato); 2) le scale usate per l'accesso a piani successivi non devono essere poste una in prosecuzione dell'altra; 3) le scale poste sul filo esterno di una costruzione od opere provvisorie (ponteggi) devono essere dotate di corrimano e parapetto; 4) la scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari ad 1/4 della propria lunghezza; 5) è vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti; 6) le scale posizionate su terreno cedevole vanno appoggiate su un'unica tavola di ripartizione; 7) il sito dove viene installata la scala deve essere sgombro da eventuali materiali e lontano dai passaggi.

Durante l'uso: 1) le scale non vincolate devono essere trattenute al piede da altra persona; 2) durante gli spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala; 3) evitare l'uso di scale eccessivamente sporgenti oltre il piano di arrivo; 4) la scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare; 5) quando vengono eseguiti lavori in quota, utilizzando scale ad elementi innestati, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza sulla scala;



6) la salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala.

Dopo l'uso: 1) controllare periodicamente lo stato di conservazione delle scale provvedendo alla manutenzione necessaria; 2) le scale non utilizzate devono essere conservate in un luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci; 3) segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 113.

- 2) DPI: utilizzatore scala semplice;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) guanti.

Sega circolare

La sega circolare, quasi sempre presente nei cantieri, viene utilizzata per il taglio del legname da carpenteria e/o per quello usato nelle diverse lavorazioni.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Scivolamenti, cadute a livello;
- 5) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Sega circolare: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare la presenza ed efficienza della cuffia di protezione registrabile o a caduta libera sul banco di lavoro in modo tale che risulti libera la sola parte attiva del disco necessaria per effettuare la lavorazione; 2) verificare la presenza ed efficienza del coltello divisore in acciaio posto dietro la lama e registrato a non più di 3 mm. dalla dentatura del disco (il suo scopo è quello di tenere aperto il taglio, quando si taglia legname per lungo, al fine di evitare il possibile rifiuto del pezzo o l'eccessivo attrito delle parti tagliate contro le facciate del disco); 3) verificare la presenza e l'efficienza degli schermi ai due lati del disco nella parte sottostante il banco di lavoro, in modo tale che sia evitato il contatto di tale parte di lama per azioni accidentali (come ad esempio potrebbe accadere durante l'azionamento dell'interruttore di manovra); 4) verificare la presenza ed efficienza degli spingitori di legno per aiutarsi nel taglio di piccoli pezzi (se ben conformati ed utilizzati evitano di portare le mani troppo vicino al disco o comunque sulla sua traiettoria); 5) verificare la stabilità della macchina (le vibrazioni eccessive possono provocare lo sbandamento del pezzo in lavorazione o delle mani che trattengono il pezzo); 6) verificare la pulizia dell'area circostante la macchina, in particolare di quella corrispondente al posto di lavoro (eventuale materiale depositato può provocare inciampi o scivolamenti); 7) verificare la pulizia della superficie del banco di lavoro (eventuale materiale depositato può costituire intralcio durante l'uso e distrarre l'addetto dall'operazione di taglio); 8) verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di terra dei fusibili e delle coperture delle parti sotto tensione (scatole morsettiere - interruttori); 9) verificare il buon funzionamento dell'interruttore di manovra; 10) verificare la disposizione del cavo di alimentazione (non deve intralciare le manovre, non deve essere soggetto ad urti o danneggiamenti con il materiale lavorato o da lavorare, non deve intralciare i passaggi).

Durante l'uso: 1) registrare la cuffia di protezione in modo tale che l'imbocco venga a sfiorare il pezzo in lavorazione o verificare che sia libera di alzarsi al passaggio del pezzo in lavorazione e di abbassarsi sul banco di lavoro, per quelle basculanti; 2) per tagli di piccoli pezzi e, comunque, per quei tagli in cui le mani si verrebbero a trovare in prossimità del disco o sulla sua traiettoria, è indispensabile utilizzare spingitori; 3) non distrarsi durante il taglio del pezzo; 4) normalmente la cuffia di protezione è anche un idoneo dispositivo atto a trattenere le schegge; 5) usare gli occhiali, se nella lavorazione specifica la cuffia di protezione risultasse insufficiente a trattenere le schegge.

Dopo l'uso: 1) la macchina potrebbe venire utilizzata da altra persona, quindi deve essere lasciata in perfetta efficienza; 2) lasciare il banco di lavoro libero da materiali; 3) lasciare la zona circostante pulita con particolare riferimento a quella corrispondente al posto di lavoro; 4) verificare l'efficienza delle protezioni; 5) segnalare le eventuali anomalie al responsabile del cantiere.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 5.

- 2) DPI: utilizzatore sega circolare;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) occhiali; d) otoprotettori; e) guanti.

Smerigliatrice angolare (flessibile)

La smerigliatrice angolare, più conosciuta come mola a disco o flessibile o flex, è un utensile portatile che reca un disco ruotante la cui funzione è quella di tagliare, smussare, lisciare superfici.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;

- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Smerigliatrice angolare (flessibile): misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220 V); 2) controllare che il disco sia idoneo al lavoro da eseguire; 3) controllare il fissaggio del disco; 4) verificare l'integrità delle protezioni del disco e del cavo di alimentazione; 5) verificare il funzionamento dell'interruttore.

Durante l'uso: 1) impugnare saldamente l'utensile per le due maniglie; 2) eseguire il lavoro in posizione stabile; 3) non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; 4) non manomettere la protezione del disco; 5) interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro; 6) verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione.

Dopo l'uso: 1) staccare il collegamento elettrico dell'utensile; 2) controllare l'integrità del disco e del cavo di alimentazione; 3) pulire l'utensile; 4) segnalare eventuali malfunzionamenti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore smerigliatrice angolare (flessibile);

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) occhiali; d) maschera; e) otoprotettori; f) guanti antivibrazioni; g) indumenti protettivi.

Trapano elettrico

Il trapano è un utensile di uso comune adoperato per praticare fori sia in strutture murarie che in qualsiasi materiale.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Trapano elettrico: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato elettricamente a terra; 2) verificare l'integrità e l'isolamento dei cavi e della spina di alimentazione; 3) verificare il funzionamento dell'interruttore; 4) controllare il regolare fissaggio della punta.

Durante l'uso: 1) eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; 2) interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro; 3) non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione.

Dopo l'uso: 1) staccare il collegamento elettrico dell'utensile; 2) pulire accuratamente l'utensile; 3) segnalare eventuali malfunzionamenti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore trapano elettrico;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) calzature di sicurezza; b) maschera; c) otoprotettori; d) guanti.

MACCHINE utilizzate nelle Lavorazioni

Elenco delle macchine:

- 1) Autocarro;
- 2) Autocarro con cestello;
- 3) Autocarro con gru;
- 4) Autocarro dumper;
- 5) Autogrù;
- 6) Carrello elevatore;
- 7) Dumper;
- 8) Finitrice;
- 9) Piattaforma sviluppabile;
- 10) Rullo compressore.



Autocarro

L'autocarro è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di mezzi, materiali da costruzione, materiali di risulta ecc.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;

Attività con esposizione dei lavoratori a rumore. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, dispositivi di protezione individuale, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a) adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; b) scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; c) riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; d) adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; e) progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; f) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; g) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; h) locali di riposo messi a disposizione ai lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

- 7) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 8) Vibrazioni;

Attività con esposizione dei lavoratori a vibrazioni. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Autocarro: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere; 2) verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi; 3) garantire la visibilità del posto di guida; 4) controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo; 5) verificare la presenza in cabina di un estintore. **Durante l'uso:** 1) segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere; 2) non trasportare persone all'interno del cassone; 3) adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; 4) richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; 5) non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata; 6) non superare la portata massima; 7) non superare l'ingombro massimo; 8) posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto; 9) non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde; 10) assicurarsi della corretta chiusura delle sponde; 11) durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; 12) segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti.

Dopo l'uso: 1) eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie; 2) pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: operatore autocarro;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'operatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) guanti; d) indumenti protettivi.



Autocarro con cestello

L'autocarro con cestello è un mezzo d'opera dotato di braccio telescopico con cestello per lavori in elevazione.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 4) Elettrocuzione;
- 5) Incendi, esplosioni;
- 6) Investimento, ribaltamento;
- 7) Rumore;

Attività con esposizione dei lavoratori a rumore. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione,

dispositivi di protezione individuale, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a) adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; b) scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; c) riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; d) adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; e) progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; f) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; g) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; h) locali di riposo messi a disposizione ai lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

8) **Vibrazioni;**

Attività con esposizione dei lavoratori a vibrazioni. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) **Autocarro con cestello: misure preventive e protettive;**

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare la posizione delle linee elettriche che possano interferire con le manovre; 2) verificare l'idoneità dei percorsi; 3) verificare il funzionamento dei dispositivi di manovra; 4) verificare che il cestello sia munito di parapetto su tutti i lati verso il vuoto.

Durante l'uso: 1) posizionare il carro su terreno solido ed in posizione orizzontale, controllando con la livella o il pendolino; 2) utilizzare gli appositi stabilizzatori; 3) le manovre devono essere eseguite con i comandi posti nel cestello; 4) salire o scendere solo con il cestello in posizione di riposo; 5) durante gli spostamenti portare in posizione di riposo ed evacuare il cestello; 6) non sovraccaricare il cestello; 7) non aggiungere sovrastrutture al cestello; 8) l'area sottostante la zona operativa del cestello deve essere opportunamente delimitata; 9) utilizzare i dispositivi di protezione individuale anticaduta, da collegare agli appositi attacchi; 10) segnalare tempestivamente eventuali gravi malfunzionamenti; 11) eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare.

Dopo l'uso: 1) posizionare correttamente il mezzo portando il cestello in posizione di riposo ed azionando il freno di stazionamento; 2) lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia e la manutenzione secondo le indicazioni del costruttore.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

2) **DPI: operatore autocarro con cestello;**

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'operatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) guanti; d) indumenti protettivi; e) attrezzatura anticaduta.

Autocarro con gru

L'autocarro è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di materiali da costruzione e il carico e lo scarico degli stessi mediante gru

Rischi generati dall'uso della Macchina:

1) Cesoiamenti, stritolamenti;

2) Elettrocuzione;

Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione o folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore.

3) Getti, schizzi;

4) Inalazione polveri, fibre;

5) Incendi, esplosioni;

6) Investimento, ribaltamento;

7) Rumore;

Attività con esposizione dei lavoratori a rumore. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, dispositivi di protezione individuale, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a) adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; b) scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; c) riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro



appropriati, con sufficienti periodi di riposo; d) adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; e) progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; f) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; g) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; h) locali di riposo messi a disposizione ai lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 9) Vibrazioni;

Attività con esposizione dei lavoratori a vibrazioni. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Autocarro con gru: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere; 2) verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi; 3) garantire la visibilità del posto di guida; 4) controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo; 5) verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre; 6) verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere; 7) ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori; 8) verificare l'efficienza della gru, compresa la sicura del gancio; 9) verificare la presenza in cabina di un estintore.

Durante l'uso: 1) adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; 2) non azionare la gru con il mezzo in posizione inclinata; 3) non superare la portata massima e del mezzo e dell'apparecchio di sollevamento; 4) non superare l'ingombro massimo; 5) posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto; 6) assicurarsi della corretta chiusura delle sponde; 7) durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; 8) segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose; 9) utilizzare adeguati accessori di sollevamento; 10) mantenere i comandi puliti da grasso e olio; 11) in caso di visibilità insufficiente richiedere l'aiuto di personale per eseguire le manovre.

Dopo l'uso: 1) eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego a motore spento; 2) posizionare correttamente il braccio della gru e bloccarlo in posizione di riposo; 3) pulire convenientemente il mezzo; 4) segnalare eventuali guasti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: operatore autocarro con gru;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'operatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) guanti; d) indumenti protettivi; e) otoprotettori.

Autocarro dumper

L'autocarro dumper è un mezzo d'opera utilizzato prevalentemente nei lavori stradali ed in galleria per il trasporto di materiali di risulta degli scavi.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Getti, schizzi;
- 2) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;

Attività con esposizione dei lavoratori a rumore. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, dispositivi di protezione individuale, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a) adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; b) scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; c) riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; d) adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; e) progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; f) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; g) adozione di



misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; h) locali di riposo messi a disposizione ai lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

- 7) Scivolamenti, cadute a livello;
- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 9) Vibrazioni;

Attività con esposizione dei lavoratori a vibrazioni. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Autocarro dumper: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare il funzionamento dei comandi di guida e l'efficienza dell'impianto frenante (o dei freni); 2) verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi (cicalino retromarcia, girofaro); 3) garantire la visibilità del posto di guida; 4) controllare che i percorsi in cantiere ed in discarica siano adeguati per la stabilità del mezzo.

Durante l'uso: 1) segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere; 2) non trasportare altre persone, se non in cabina; 3) adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; 4) richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; 5) sostare in cabina durante le operazioni di carico; 6) azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione stabile; 7) non superare la portata massima; 8) non caricare materiale oltre l'altezza delle sponde; 9) durante gli spostamenti abbassare il cassone ed accertarsi della corretta chiusura della sponda posteriore; 10) durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; 11) segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti; 12) mantenere i comandi puliti da grasso e olio.

Dopo l'uso: 1) posizionare correttamente il mezzo azionando il freno di stazionamento; 2) eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia necessarie al reimpiego della macchina a motore spento segnalando eventuali guasti; 3) eseguire la manutenzione secondo le indicazioni di fabbrica.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo I; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: operatore autocarro dumper;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'operatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) guanti; d) indumenti protettivi; e) mascherina; f) otoprotettori.

Autogrù

L'autogrù è un mezzo d'opera dotato di braccio affungibile per la movimentazione, il sollevamento e il posizionamento di materiali, di componenti di macchine, di attrezzature, di parti d'opera ecc.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Punture, tagli, abrasioni;
- 7) Rumore;

Attività con esposizione dei lavoratori a rumore. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, dispositivi di protezione individuale, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a) adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; b) scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; c) riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; d) adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; e) progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; f) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; g) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; h) locali di riposo messi a disposizione ai lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 9) Vibrazioni;



Attività con esposizione dei lavoratori a vibrazioni. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) Autogrù: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre; 2) controllare i percorsi e le aree di manovra, approntando gli eventuali rafforzamenti; 3) verificare l'efficienza dei comandi; 4) ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori; 5) verificare che la macchina sia posizionata in modo da lasciare lo spazio sufficiente per il passaggio pedonale o delimitare la zona d'intervento; 6) verificare la presenza in cabina di un estintore.

Durante l'uso: 1) segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; 2) preavvisare l'inizio delle manovre con apposita segnalazione acustica; 3) attenersi alle segnalazioni per procedere con le manovre; 4) evitare, nella movimentazione del carico, posti di lavoro e/o di passaggio; 5) eseguire le operazioni di sollevamento e scarico con le funi in posizione verticale; 6) illuminare a sufficienza le zone per il lavoro notturno; 7) segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose; 8) non compiere su organi in movimento operazioni di manutenzione; 9) mantenere i comandi puliti da grasso e olio; 10) eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare.

Dopo l'uso: 1) non lasciare nessun carico sospeso; 2) posizionare correttamente la macchina raccogliendo il braccio telescopico ed azionando il freno di stazionamento; 3) eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motori spenti; 4) nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

2) DPI: operatore autogrù;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'operatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) otoprotettori; d) guanti; e) indumenti protettivi.

Carrello elevatore

Il carrello elevatore o muletto è un mezzo d'opera usato per il sollevamento e la movimentazione di materiali o per il carico e scarico di merci dagli autocarri.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 3) Elettrocuzione;
- 4) Getti, schizzi;
- 5) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 6) Incendi, esplosioni;
- 7) Investimento, ribaltamento;
- 8) Rumore;

Attività con esposizione dei lavoratori a rumore. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, dispositivi di protezione individuale, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a) adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; b) scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; c) riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; d) adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; e) progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; f) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; g) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; h) locali di riposo messi a disposizione ai lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

- 9) Scivolamenti, cadute a livello;
- 10) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 11) Vibrazioni;

Attività con esposizione dei lavoratori a vibrazioni. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a) i metodi di lavoro adottati devono essere quelli che richiedono la minore esposizione a vibrazioni meccaniche; b) la durata e l'intensità dell'esposizione a vibrazioni meccaniche deve essere opportunamente limitata al minimo necessario per le esigenze della lavorazione; c) l'orario di lavoro deve essere organizzato in maniera appropriata al tipo di lavoro da svolgere; d) devono essere previsti adeguati periodi di riposo in funzione del tipo di lavoro da svolgere.

Attrezzature di lavoro. Le attrezzature di lavoro impiegate devono: a) essere adeguate al lavoro da svolgere; b) essere concepite nel rispetto dei principi ergonomici; c) produrre il minor livello possibile di vibrazioni, tenuto conto del lavoro da svolgere; d) essere soggette ad adeguati programmi di manutenzione.

Dispositivi di protezione individuale:

Indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità, dispositivi di smorzamento che attenuano la vibrazione trasmessa al corpo intero (piedi o parte seduta del lavoratore), sedili ammortizzanti che attenuano la vibrazione trasmessa al corpo intero (parte seduta del lavoratore).

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Carrello elevatore: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre; 2) controllare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti; 3) verificare il funzionamento dei comandi di guida con particolare riguardo per i freni; 4) verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti; 5) verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina).

Durante l'uso: 1) segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; 2) durante gli spostamenti col carico o a vuoto mantenere basse le forche; 3) posizionare correttamente il carico sulle forche adeguandone l'assetto col variare del percorso; 4) non apportare modifiche agli organi di comando e lavoro; 5) non rimuovere le protezioni; 6) effettuare i depositi in maniera stabile; 7) mantenere sgombro e pulito il posto di guida; 8) non ammettere a bordo della macchina altre persone; 9) segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose; 10) mantenere puliti gli organi di comando da grasso e olio; 11) eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare; 12) richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; 13) adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; 14) utilizzare in ambienti ben ventilati.

Dopo l'uso: 1) non lasciare carichi in posizione elevata; 2) posizionare correttamente la macchina abbassando le forche ed azionando il freno di stazionamento; 3) eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento; 4) nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: operatore carrello elevatore;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'operatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) guanti; d) indumenti protettivi.

Dumper

Il dumper è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di materiali incoerenti (sabbia, pietrisco).



Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;

Attività con esposizione dei lavoratori a rumore. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, dispositivi di protezione individuale, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a) adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; b) scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; c) riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; d) adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; e) progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; f) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; g) adozione di

misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; h) locali di riposo messi a disposizione ai lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

Segnalazione e delimitazione dell'ambiente di lavoro. I luoghi di lavoro devono avere i seguenti requisiti: a) indicazione, con appositi segnali, dei luoghi di lavoro dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione; b) ove ciò è tecnicamente possibile e giustificato dal rischio, delimitazione e accesso limitato delle aree, dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione.

6) **Vibrazioni;**

Attività con esposizione dei lavoratori a vibrazioni. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio;

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a) i metodi di lavoro adottati devono essere quelli che richiedono la minore esposizione a vibrazioni meccaniche; b) la durata e l'intensità dell'esposizione a vibrazioni meccaniche deve essere opportunamente limitata al minimo necessario per le esigenze della lavorazione; c) l'orario di lavoro deve essere organizzato in maniera appropriata al tipo di lavoro da svolgere; d) devono essere previsti adeguati periodi di riposo in funzione del tipo di lavoro da svolgere.

Attrezzature di lavoro. Le attrezzature di lavoro impiegate devono: a) essere adeguate al lavoro da svolgere; b) essere concepite nel rispetto dei principi ergonomici; c) produrre il minor livello possibile di vibrazioni, tenuto conto del lavoro da svolgere; d) essere soggette ad adeguati programmi di manutenzione.

Dispositivi di protezione individuale:

Indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità, dispositivi di smorzamento che attenuano la vibrazione trasmessa al corpo intero (piedi o parte seduta del lavoratore), sedili ammortizzanti che attenuano la vibrazione trasmessa al corpo intero (parte seduta del lavoratore).

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Dumper: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare il funzionamento dei comandi di guida con particolare riguardo per i freni; 2) verificare l'efficienza dei gruppi ottici per lavorazioni in mancanza di illuminazione; 3) verificare la presenza del carter al volante; 4) verificare il funzionamento dell'avvisatore acustico e del girofaro; 5) controllare che i percorsi siano adeguati per la stabilità del mezzo; 6) verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina).

Durante l'uso: 1) adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; 2) non percorrere lunghi tragitti in retromarcia; 3) non trasportare altre persone; 4) durante gli spostamenti abbassare il cassone; 5) eseguire lo scarico in posizione stabile tenendo a distanza di sicurezza il personale addetto ai lavori; 6) mantenere sgombro il posto di guida; 7) mantenere puliti i comandi da grasso e olio; 8) non rimuovere le protezioni del posto di guida; 9) richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; 10) durante i rifornimenti spegnere il motore e non fumare; 11) segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie.

Dopo l'uso: 1) riportare correttamente il mezzo azionando il freno di stazionamento; 2) eseguire le operazioni di revisione e pulizia necessarie al reimpiego della macchina a motore spento, segnalando eventuali guasti; 3) eseguire la manutenzione secondo le indicazioni del libretto.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6,

- 2) DPI: operatore dumper;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'operatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) otoprotettori; d) guanti; e) maschera; f) indumenti protettivi.

Finitrice

La finitrice (o rifinitrice stradale) è un mezzo d'opera utilizzato nella realizzazione del manto stradale in conglomerato bituminoso e nella posa in opera del tappetino di usura.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;

Attività con esposizione dei lavoratori a rumore. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, dispositivi di protezione individuale, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a)

adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; b) scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; c) riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; d) adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; e) progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; f) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonosorbenti; g) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; h) locali di riposo messi a disposizione ai lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

Segnalazione e delimitazione dell'ambiente di lavoro. I luoghi di lavoro devono avere i seguenti requisiti: a) indicazione, con appositi segnali, dei luoghi di lavoro dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione; b) ove ciò è tecnicamente possibile e giustificato dal rischio, delimitazione e accesso limitato delle aree, dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione.

- 6) Scivolamenti, cadute a livello;
- 7) Vibrazioni;

Attività con esposizione dei lavoratori a vibrazioni. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a) i metodi di lavoro adottati devono essere quelli che richiedono la minore esposizione a vibrazioni meccaniche; b) la durata e l'intensità dell'esposizione a vibrazioni meccaniche deve essere opportunamente limitata al minimo necessario per le esigenze della lavorazione; c) l'orario di lavoro deve essere organizzato in maniera appropriata al tipo di lavoro da svolgere; d) devono essere previsti adeguati periodi di riposo in funzione del tipo di lavoro da svolgere.

Attrezzature di lavoro. Le attrezzature di lavoro impiegate devono: a) essere adeguate al lavoro da svolgere; b) essere concepite nel rispetto dei principi ergonomici; c) produrre il minor livello possibile di vibrazioni, tenuto conto del lavoro da svolgere; d) essere soggette ad adeguati programmi di manutenzione.

Dispositivi di protezione individuale:

Indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità, dispositivi di smorzamento che attenuano la vibrazione trasmessa al corpo intero (piedi o parte seduta del lavoratore), sedili ammortizzanti che attenuano la vibrazione trasmessa al corpo intero (parte seduta del lavoratore).

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Finitrice: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare l'efficienza dei comandi sul posto di guida e sulla pedana posteriore; 2) verificare l'efficienza dei dispositivi ottici; 3) verificare l'efficienza delle connessioni dell'impianto oleodinamico; 4) verificare l'efficienza del riduttore di pressione, dell'eventuale manometro e delle connessioni tra tubazioni, bruciatori e bombole; 5) segnalare adeguatamente l'arca di lavoro, deviando il traffico stradale a distanza di sicurezza; 6) verificare la presenza di un estintore a bordo macchina.

Durante l'uso: 1) segnalare eventuali gravi guasti; 2) non interporre nessun attrezzo per eventuali rimozioni nel vano coclea; 3) tenersi a distanza di sicurezza dai bruciatori; 4) tenersi a distanza di sicurezza dai fianchi di contenimento.

Dopo l'uso: 1) spegnere i bruciatori e chiudere il rubinetto della bombola; 2) posizionare correttamente il mezzo azionando il freno di stazionamento; 3) provvedere ad una accurata pulizia; 4) eseguire le operazioni di revisione e manutenzione attenendosi alle indicazioni del libretto.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: operatore finitrice;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'operatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) copricapo; c) calzature di sicurezza; d) maschera; e) guanti; f) indumenti protettivi.



Piattaforma sviluppabile

La piattaforma sviluppabile a mezzo braccio telescopico o a pantografo è una macchina operatrice impiegata per lavori in elevazione.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 4) Elettrocuzione;
- 5) Incendi, esplosioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) Piattaforma sviluppabile: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare la posizione delle linee elettriche che possano interferire con le manovre; 2) verificare l'idoneità dei percorsi; 3) verificare il funzionamento dei dispositivi di manovra posti sulla piattaforma e sull'autocarro; 4) verificare che le piattaforme siano munite di parapetto su tutti i lati verso il vuoto.

Durante l'uso: 1) posizionare il carro su terreno solido ed in posizione orizzontale, controllando con la livella o il pendolino; 2) utilizzare gli appositi stabilizzatori; 3) le manovre devono essere eseguite con i comandi posti nella piattaforma; 4) salire o scendere solo con la piattaforma in posizione di riposo; 5) durante gli spostamenti portare in posizione di riposo ed evacuare la piattaforma; 6) non sovraccaricare la piattaforma; 7) non aggiungere sovrastrutture alla piattaforma; 8) l'area sottostante la zona operativa del cestello deve essere opportunamente delimitata; 9) utilizzare i dispositivi di protezione individuale anticaduta, da collegare agli appositi attacchi; 10) segnalare tempestivamente eventuali gravi malfunzionamenti; 11) eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare.

Dopo l'uso: 1) posizionare correttamente il mezzo portando la piattaforma in posizione di riposo ed azionando il freno di stazionamento; 2) lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia e la manutenzione secondo le indicazioni del costruttore.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

2) DPI: operatore piattaforma sviluppabile;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'operatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) guanti; d) attrezzatura anticaduta; e) indumenti protettivi.

Rullo compressore

Il rullo compressore è una macchina operatrice utilizzata prevalentemente nei lavori stradali per la compattazione del terreno o del manto bituminoso.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;

Attività con esposizione dei lavoratori a rumore. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, dispositivi di protezione individuale, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a) adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; b) scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; c) riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; d) adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; e) progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; f) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; g) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; h) locali di riposo messi a disposizione ai lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

Segnalazione e delimitazione dell'ambiente di lavoro. I luoghi di lavoro devono avere i seguenti requisiti: a) indicazione, con appositi segnali, dei luoghi di lavoro dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione; b) ove ciò è tecnicamente possibile e giustificato dal rischio, delimitazione e accesso limitato delle aree, dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione.

7) Vibrazioni;

Attività con esposizione dei lavoratori a vibrazioni. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a) i metodi di lavoro adottati devono essere quelli che richiedono la minore esposizione a vibrazioni meccaniche; b) la durata e l'intensità dell'esposizione a vibrazioni meccaniche deve essere opportunamente limitata al minimo necessario per le esigenze della lavorazione; c) l'orario di lavoro deve essere organizzato in maniera appropriata al tipo di lavoro da svolgere; d) devono essere previsti adeguati periodi di riposo in funzione del tipo di lavoro da svolgere.

Attrezzature di lavoro. Le attrezzature di lavoro impiegate devono: a) essere adeguate al lavoro da svolgere; b) essere concepite nel rispetto dei principi ergonomici; c) produrre il minor livello possibile di vibrazioni, tenuto conto del lavoro da svolgere; d) essere soggette ad adeguati programmi di manutenzione.

Dispositivi di protezione individuale:

Indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità, dispositivi di smorzamento che attenuano la vibrazione trasmessa al corpo intero (piedi o parte seduta del lavoratore), sedili ammortizzanti che attenuano la vibrazione trasmessa al corpo intero (parte seduta del lavoratore).

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) Rullo compressore: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) controllare i percorsi e le aree di manovra verificando le condizioni di stabilità per il mezzo; 2) verificare la possibilità di inserire l'eventuale azione vibrante; 3) controllare l'efficienza dei comandi; 4) verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni con scarsa illuminazione; 5) verificare che l'avvisatore acustico ed il girofaro siano funzionanti; 6) verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina).

Durante l'uso: 1) segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; 2) adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; 3) non ammettere a bordo della macchina altre persone; 4) mantenere sgombro e pulito il posto di guida; 5) durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; 6) segnalare tempestivamente gravi anomalie o situazioni pericolose.

Dopo l'uso: 1) pulire gli organi di comando da grasso e olio; 2) eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto, segnalando eventuali guasti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

2) DPI: operatore rullo compressore;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'operatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) copricapo; c) calzature di sicurezza; d) ottoprotettori; e) guanti; f) indumenti protettivi.

EMISSIONE SONORA ATTREZZATURE E MACCHINE

(art 190, D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

ATTREZZATURA	Lavorazioni	Emissione Sonora dB(A)
Argano a bandiera	Smobilizzo del cantiere.	79,2
Motosega	Abbattimento alberi; Potatura alberi; Rimozione ceppaie.	89,9
Sega circolare	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere.	89,9
Smerigliatrice angolare (flessibile)	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere.	97,7
Trapano elettrico	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Smobilizzo del cantiere.	90,6

MACCHINA	Lavorazioni	Emissione Sonora dB(A)
Autocarro con cestello	Abbattimento alberi; Potatura alberi.	73,7
Autocarro con gru	Abbattimento alberi; Potatura alberi; Rimozione ceppaie.	77,9
Autocarro dumper	Abbattimento alberi; Potatura alberi.	77,5
Autocarro	Rimozione ceppaie; Smobilizzo del cantiere.	77,9
Autogrù	Abbattimento alberi; Smobilizzo del cantiere.	81,6
Carrello elevatore	Smobilizzo del cantiere.	82,2
Dumper	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di cantiere temporaneo su strada.	86,0
Finitrice	Formazione di manto di usura e collegamento.	88,7
Piattaforma sviluppabile	Abbattimento alberi.	73,7
Rullo compressore	Formazione di manto di usura e collegamento.	88,3



COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI E FASI

Non sono presenti Lavorazioni o Fasi interferenti "da coordinare".

COORDINAMENTO PER USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

(punto 2.1.2, lettera f, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, sono state definite analizzando il loro uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi.

In particolare:

- **Infrastrutture** quali i servizi igienico - assistenziali, viabilità, ecc.
- **Attrezzature** quali le macchine operatrici, ecc.
- **Mezzi e servizi di protezione collettiva** quali ponteggi, impalcati, segnaletica di sicurezza, avvisatori acustici, cassette di pronto soccorso, funzione di pronto soccorso, illuminazione di emergenza, estintori, funzione di gestione delle emergenze, ecc.

La regolamentazione andrà fatta indicando, da parte della Impresa esecutrice:

- il responsabile della predisposizione dell'impianto/servizio con i relativi tempi;
- le modalità e i vincoli per l'utilizzo degli altri soggetti;
- le modalità della verifica nel tempo ed il relativo responsabile.

E' fatto, dunque, obbligo all'impresa esecutrice di indicare nel Piano Operativo di Sicurezza, in caso di subappalti, tutte le misure di dettaglio al fine di regolamentare in sicurezza l'utilizzo comune di tutte le attrezzature e servizi di cantiere, nonché di indicare le modalità previste per la relativa verifica.

Come previsto al punto 2.3.5. dell'Allegato XV del D.Lgs. 81/08, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori integrerà il PSC con i nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi tenuti ad attivare quanto previsto e, previa consultazione delle stesse imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, indicherà la relativa cronologia di attuazione e le modalità di verifica.

MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE TRA LE IMPRESE/LAVORATORI AUTONOMI

(punto 2.1.2, lettera g, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Per la natura dei lavori si prevede la presenza di una sola impresa nel cantiere e quindi non si prevedono rischi da interferenza.

 T. In linea principale la programmazione del lavoro dovrà tendere a differenziare nel tempo i vari

- interventi nelle aree comuni, in quanto soluzione di gran lunga migliore;
2. Qualora ciò non fosse possibile, gli interventi condotti simultaneamente da più imprese dovranno essere programmati di comune accordo, onde elaborare ed attuare le forme più idonee di reciproca minore interferenza;
 3. Lo studio di tale programmazione sarà condotto collegialmente dalle Imprese interessate in collaborazione con il Responsabile del Cantiere;
 4. A tal fine il Responsabile del Cantiere convocherà, ogniqualvolta lo ritenesse necessario, riunioni con i Responsabili delle varie Imprese, nel corso delle quali saranno esaminate le situazioni di lavoro in cui si preveda possano verificarsi interferenze con rischio reciproco;
 5. Identificate dette situazioni, dovrà innanzitutto essere ricercata la possibilità di eliminare l'interferenza mediante - ad esempio - spostamento in altre zone di lavorazioni meno urgenti, in funzione dei programmi esecutivi; se ciò si rivelasse non perseguibile, dovranno essere considerate le possibilità reali di predisporre protezioni, ripari, segregazioni o quant'altro fosse utile al fine della prevenzione, specificando i tempi ed i modi di esecuzione, la ripartizione dei costi, la determinazione del soggetto o dei soggetti che deve, o devono, provvedere;
 6. Delle riunioni e delle decisioni assunte dovrà essere redatto verbale sottoscritto dagli interessati;
 7. Qualora, nella trasposizione in pratica attuazione di quanto oggetto dell'accordo, dovessero sorgere dubbi o perplessità, ovvero si rivelasse impossibile l'integrale applicazione delle misure previste, le Imprese interessate dovranno darne immediata comunicazione al Responsabile del Cantiere, affinché riesamini la situazione per apportare le necessarie modifiche alle decisioni precedentemente assunte;
 8. Qualora il Responsabile del Cantiere, direttamente od indirettamente o tramite il Responsabile c/o Coordinatore della Sicurezza, dovesse accertare il mancato rispetto degli accordi collegialmente raggiunti, potrà sospendere le lavorazioni in atto, nelle zone interessate, fino all'attuazione di quanto concordato.

Ai fini dell'individuazione delle misure di igiene e sicurezza da adottare per situazioni eventualmente non previste nel presente documento, si è tenuto presente che i problemi connessi con la tutela dell'integrità fisica dei lavoratori occupati sono da considerare prioritari rispetto alle esigenze economiche e di lavorazione. Nel caso in cui nell'esecuzione di un determinato lavoro si dovesse rendere necessario adottare dispositivi di sicurezza, questi saranno sempre quelli ritenuti tecnicamente più idonei.

ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

(punto 2.1.2, lettera h, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Indicazioni generali

Sarà cura dell'impresa principale organizzare il servizio di emergenza ed occuparsi della formazione del personale addetto.

Inoltre si rende necessaria la presenza di un mezzo di comunicazione idoneo al fine di attivare rapidamente le strutture previste sul territorio al servizio di **PRONTO SOCCORSO** e **PREVENZIONE INCENDI**.

In cantiere dovrà, dunque, essere esposta una tabella ben visibile riportante almeno i seguenti numeri telefonici:

- Vigili del Fuoco 115
- Pronto soccorso 118
- Carabinieri 112
- Polizia 113

PRIMO SOCCORSO: ORGANIZZAZIONE E MODALITÀ DI INTERVENTO

All'interno del cantiere dovrà essere garantita la presenza di un addetto al primo soccorso durante l'intero svolgimento dell'opera. L'addetto sarà in possesso di documentazione comprovante la frequenza di **specifico corso** presso strutture specializzate.

L'addetto al primo soccorso in caso di emergenza deve:

- valutare se siano possibili rischi per se e gli altri lavoratori;
- prestare soccorso all'infortunato valutando le funzioni vitali;
- attivare i soccorsi delle strutture sanitarie al numero di emergenza - tel. 118 - fornendo agli operatori tutte le informazioni utili;
- prestare le prime cure in attesa dell'arrivo dei soccorsi.

Per infortuni di modesta gravità in cantiere dovrà essere predisposta a cura dell'impresa principale ed in luogo facilmente accessibile ed adeguatamente segnalato con cartello **una casetta di primo soccorso** contenete i prescritti presidi farmaceutici, secondo quanto previsto dalla normativa vigente, il cui utilizzo deve essere riservato al lavoratore designato a tale compito.

Presso l'ufficio di cantiere dovranno essere messi in evidenza i numeri telefonici che si riferiscono ai presidi sanitari e d'emergenza più vicini.

PREVENZIONE INCENDI: ORGANIZZAZIONE E MODALITÀ DI INTERVENTO

Nel settore dell'edilizia vi sono delle lavorazioni e dei siti a maggior rischio di incendio. Essi sono:

- deposito di materiali;
- impianti elettrici provvisori;
- scariche atmosferiche;
- sigarette accese;
- stoccaggio di gas;
- saldature e fiamme libere.

Piano di emergenza

L'Impresa Appaltatrice e le eventuali Imprese/Lavoratori Autonomi Autorizzati al Subappalto dovranno compilare un modulo in cui saranno dichiarati i materiali facilmente infiammabili, le misure di prevenzione, la propria dotazione di estintori e attrezzatura per far fronte ad un eventuale emergenza.

In caso di allarme tutti i lavoratori saranno radunati in un apposito spazio sicuro, in cui non si possano presentare rischi. Il Capo Cantiere provvederà al controllo della presenza di tutti i lavoratori, verificando le eventuali assenze.

Il Capo Cantiere, o persona da lui appositamente delegata, provvederà inoltre ad allertare i responsabili del Presidio Ospedaliero e alla chiamata dei Vigili del Fuoco, fornendo tutte le indicazioni necessarie per la precisazione del tipo di intervento necessario.

Sarà a cura degli incaricati alla gestione dell'emergenza, che dovranno essere debitamente individuati sul P.O.S. dell'Impresa Appaltatrice, l'uso degli estintori provando a fronteggiare l'incendio o la causa di rischio.

I lavoratori si asterranno dal lavoro sino alla risoluzione completa dell'emergenza, coadiuvando, se del caso, gli addetti all'emergenza stessa.

E' ALLEGATA AL PRESENTE PIANO UNA LISTA CON I NUMERI TELEFONICI DI EMERGENZA. DETTA LISTA DOVRA' ESSERE ESPOSTA IN MODO BEN VISIBILE NEL BOX UFFICIO DI CANTIERE.

PRESIDI PER LA LOTTA ANTINCENDIO

Ogni impresa e ogni lavoratore autonomo che esegua attività con rischio di incendio o faccia utilizzo di fiamme libere dovrà tenere nelle immediate vicinanze almeno un estintore a polvere per fuochi ABC del peso di 6 kg.

Le lavorazioni che comportano l'uso di fiamme libere (saldature, ecc.) dovranno avvenire solo previa autorizzazione del Responsabile di cantiere di cui è competenza l'operazione e solo dopo aver preso le necessarie precauzioni (allontanamento materiali combustibili, presenza estintore nelle vicinanze, ecc.).

Comunque, l'impresa appaltatrice e/o il lavoratore autonomo appaltatore terrà in cantiere almeno un estintore per fuochi ABC del peso di 6 kg che, se non utilizzato, sarà posizionato nella baracca di cantiere.

Della tenuta in efficienza dei presidi antincendio e della segnaletica di sicurezza si farà carico ogni impresa e ogni lavoratore autonomo per le parti di propria competenza.

L'impresa appaltatrice e/o il lavoratore autonomo appaltatore assicurerà il pieno rispetto delle prescrizioni in materia di antincendio per l'intero cantiere.

GESTIONE DELL'EMERGENZA INCENDIO

Per la gestione dell'emergenza incendio, è necessario che l'impresa appaltatrice e/o il lavoratore autonomo appaltatore assicurino che in cantiere sia presente almeno un lavoratore adeguatamente formato per gli interventi di spegnimento incendi ed evacuazione del cantiere.

Prima dell'inizio dei lavori l'impresa appaltatrice e/o il lavoratore autonomo appaltatore dovrà comunicare al CSE il nominativo dell'addetto alla gestione dell'emergenza incendio; contestualmente dovrà essere rilasciata una dichiarazione in merito alla formazione seguita da queste persone. Tali informazioni possono essere riportate nel POS.

PIANO DI EVACUAZIONE

Vista la morfologia del cantiere e le attività che in esso si svolgono, non si richiedono particolari misure di evacuazione. Per ciascuna zona di lavoro dovrà essere prevista una idonea via di fuga sicura e chiaramente segnalata.

Definire, segnalare e mantenere sgombre da ostacoli le vie e le uscite di emergenza.

Tenere pulite ed in ordine le zone di lavoro per evitare intralci in caso di evacuazione.

Indice generale

LAVORO.....	2
COMMITTENTI.....	2
RESPONSABILI.....	2
IMPRESE.....	3
DOCUMENTAZIONE.....	3
DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È.....	4
COLLOCATA L'AREA DEL CANTIERE.....	4
DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA.....	5
AREA DEL CANTIERE.....	5
CARATTERISTICHE AREA DEL CANTIERE.....	5
FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE.....	5
RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE COMPORTANO PER L'AREA CIRCOSTANTE.....	6
DESCRIZIONE CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE.....	7
ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE.....	7
SEGNALETICA GENERALE PREVISTA NEL CANTIERE.....	13
LAVORAZIONI e loro INTERFERENZE.....	13
RISCHI individuati nelle Lavorazioni e relative.....	17
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.....	17
ATTREZZATURE utilizzate nelle Lavorazioni.....	20
MACCHINE utilizzate nelle Lavorazioni.....	25
EMISSIONE SONORA ATTREZZATURE E MACCHINE.....	35
COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI E FASI.....	36
COORDINAMENTO PER USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA.....	36
MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE TRA LE IMPRESE/LAVORATORI AUTONOMI.....	36
ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI.....	37

Firma





COMUNE DI NAPOLI

DIREZIONE CENTRALE PATRIMONIO
Servizio Cimiteri Cittadini

85



"LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DELLE AREE CIMITERIALI CENTRALI, CIMITERO MONUMENTALE, ZONA AMPLIAMENTO, CIMITERO DELLA PIETÀ, CIMITERO DI S. MARIA DEL PIANTO, A SEGUITO DEL NUBIFRAGIO DEL 16/06/2014 CHE HA PROVOCATO IL CROLLO DI DIVERSI ALBERI DI ALTO FUSTO"

I Progettisti

ing. Francesco Maria Michele Illiano
ing. Dario Matarazzo
ing. Giuseppe Solari

Il Responsabile del Procedimento
Ing. Dario Matarazzo

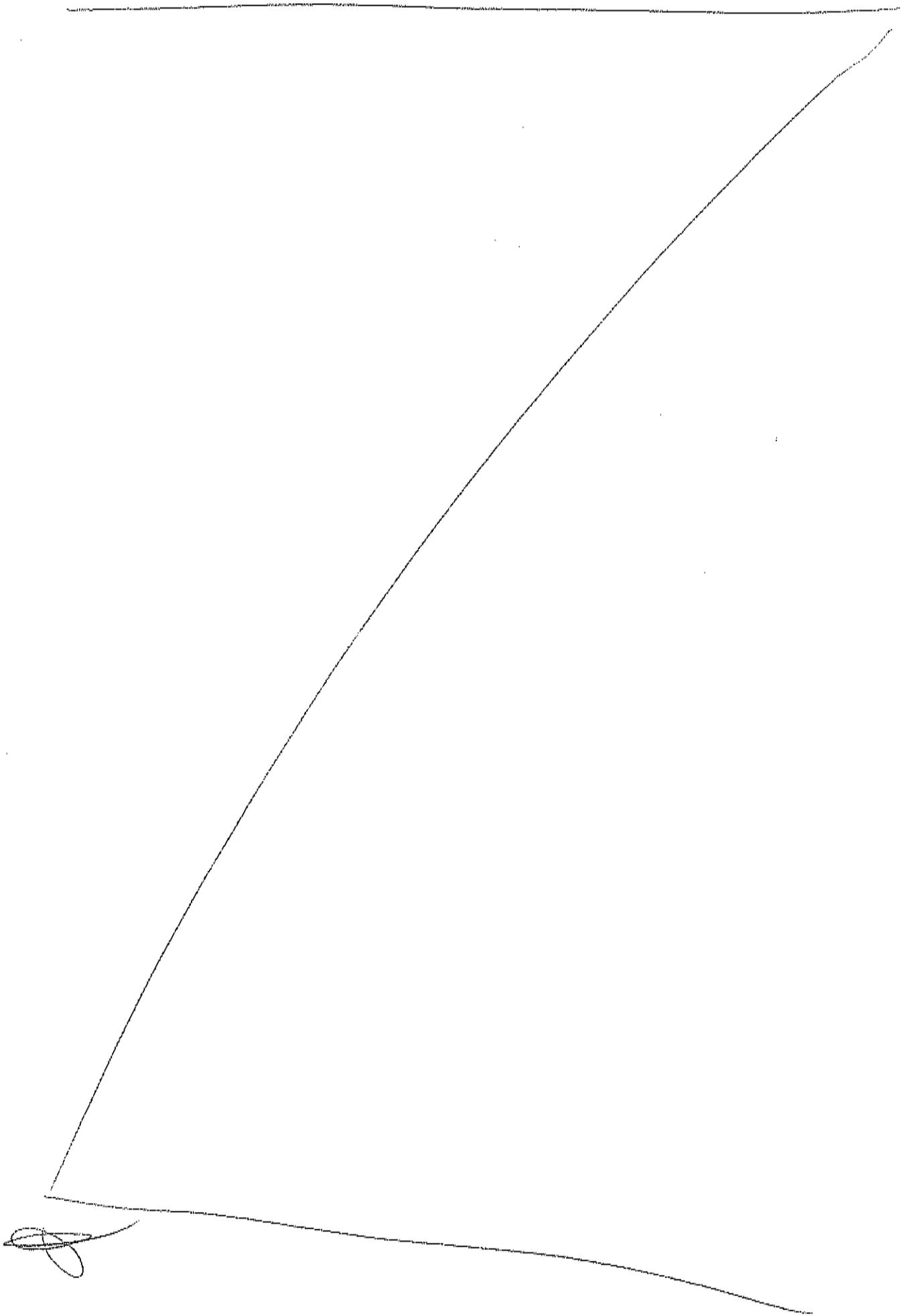
TITOLO

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

DATA

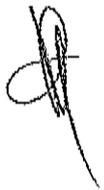
27 GIUGNO 2014

Elaborati Grafici:



CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Lavori di "messa in sicurezza delle aree cimiteriali centrali, Cimitero Monumentale, Zona Ampliamento, Cimitero della Pietà, Cimitero di S. Maria del Pianto, a seguito del nubifragio del 16/06/2014 che ha provocato il crollo di diversi alberi di alto fusto"



SOMMARIO

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO.....	3
CAPO I - Natura e oggetto dell'appalto - Descrizione, forma e principali dimensioni delle opere.....	3
CAPO II - DISCIPLINA CONTRATTUALE.....	6
CAPO III - GARANZIE.....	8
CAPO IV - TERMINI PER L'ESECUZIONE.....	10
CAPO V - DISCIPLINA ECONOMICA.....	13
CAPO VI - CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI.....	16
CAPO VII - DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE.....	17
CAPO VIII - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA	19
CAPO IX - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO.....	21
CAPO X - CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO.....	23
CAPO XI - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE.....	27
CAPO XII - NORME FINALI.....	28
CAPO XIII - PRESCRIZIONI TECNICHE.....	31



CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

CAPO I - Natura e oggetto dell'appalto - Descrizione, forma e principali dimensioni delle opere

Art. 1 - Oggetto dell'appalto

1. L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di tutte le opere e forniture necessarie per la realizzazione dei lavori di "messa in sicurezza delle aree cimiteriali centrali, Cimitero Monumentale, Zona Ampliamento, Cimitero della Pietà, Cimitero di S. Maria del Piante, a seguito del nubifragio del 16/06/2014 che ha provocato il crollo di diversi alberi di alto fusto"

2. Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal presente capitolato, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo con i relativi allegati, con riguardo anche ai particolari costruttivi dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.

3. L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.

Art. 2 - Ammontare dell'appalto

1. L'importo dei lavori posti a base dell'affidamento è definito come segue:

Tabella A

IMPORTI IN €	COLONNA A	COLONNA B	A + B
	IMPORTO ESECUZIONE LAVORI	ONERI ATTUAZIONE PIANI SICUREZZA	TOTALE
1) lavori a corpo			
2) lavori a misura	88.215,48	263,84	88.479,48
3) lavori in economia ¹			
<i>Importo totale appalto</i>	88.215,48	263,84	88.479,48

¹ Ai sensi dell'art. 125, comma 5, del DLgs 163/2006, i lavori in economia sono ammessi fino all'importo di 200.000 €.

Tabella B

N. ordine	DESIGNAZIONE DELLE DIVERSE CATEGORIE DI LAVORI ED ONERI SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA	Importo complessivo di ogni categoria di lavoro	
		lavori compensati	
		a corpo	a misura
1.	Demolizione	%	€
2.	Movimento di materie	%	€
3.	Opere e strutture in fondazione	%	€
4.	Opere e strutture in elevazione	%	€
	- murature portanti	%	€
	- calcestruzzi e ferro	%	€
	- tamponature e tramezzi	%	€
5.	Solai, controsoffitti, ecc.	%	€
6.	Pavimenti e rivestimenti orizzontali	%	€
7.	Intonaci e rivestimenti verticali interni ed esterni	%	€
8.	Isolamenti ed impermeabilizzazione	%	€
9.	Infissi interni	%	€
10.	Infissi esterni	%	€
11.	Lavori di pittura e rifiniture	%	€
12.	Impianto idrico - sanitario	%	€
13.	Impianto elettrico	%	€
14.	Impianto termico e di condizionamento	%	€
15.	Impianto di depurazione	%	€
16.	Sistemazioni varie	%	€
17.	Compensi a corpo	%	€
18.	Forniture	%	€
19.		%	€
	Totale 100 %		€ 78.215,48
20	Costi della sicurezza e igiene del lavoro (non soggetti a ribasso)		€ 263,84
21	Oneri di discarica - pagamento a fattura (non soggetti a ribasso)		€ 10.000,00
	Totale importo contrattuale		€ 88.479,48

2. L'importo contrattuale corrisponde all'importo dei lavori di cui al comma 1, colonna a), al quale deve essere applicato il ribasso percentuale sul medesimo importo offerto dall'aggiudicatario in sede di gara, aumentato dell'importo degli oneri per la sicurezza e la salute dei lavoratori definito al comma 1, colonna b) e non soggetto al ribasso d'asta ai sensi del combinato disposto dell'art. 131, comma 3, del DLgs 163/2006 e dell'art. 100 comma 1 DLgs 81/2008 e s.m.i..

Art. 3 - Modalità di stipulazione del contratto

1. Il contratto è stipulato a misura ai sensi dell'art. 53 comma 4 del DLgs 163/2006 e degli articoli 43, commi 6 e 7, e 119 del Nuovo Regolamento.

2. L'importo della parte di lavori a corpo, di cui all'art. 2 comma 1, riga 1 colonna a) della Tabella A, come determinato in seguito all'offerta complessiva in sede di gara, resta fisso e invariabile, senza che possa essere invocata per alcuna delle parti contraenti, per tali valori, alcuna successiva verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti valori. L'importo del contratto può variare, in aumento o in diminuzione, per la parte di lavori di cui all'art. 2 comma 1, riga 2 colonna a) della Tabella A, previsti a misura negli atti progettuali, in base alle quantità effettivamente eseguite, fermi restando i limiti di cui all'art. 132 del DLgs 163/2006 e le condizioni previste dal presente Capitolato Speciale ovvero, con valore integrativo, dagli articoli 161 e 162 del Nuovo Regolamento.

3. Per i lavori di cui all'art. 2 comma 1, riga 1 colonna a) della Tabella A, previsti a corpo negli

atti progettuali e nella "lista", i prezzi unitari offerti dall'aggiudicatario in sede di gara non hanno efficacia negoziale e l'importo complessivo dell'offerta, anche se determinato attraverso l'applicazione dei predetti prezzi unitari alle quantità, resta fisso e invariabile, ai sensi del comma 2, primo periodo; allo stesso modo non hanno efficacia negoziale le quantità indicate dalla Stazione appaltante negli atti progettuali e nella "lista", ancorché rettificata, essendo obbligo esclusivo del concorrente il controllo e la verifica preventiva della completezza e della congruità delle voci e delle quantità indicate dalla stessa Stazione appaltante, e di formulare l'offerta sulla sola base delle proprie valutazioni qualitative e quantitative, assumendone i rischi. Per i lavori di cui all'art. 2 comma 1, riga 2 colonna b) della Tabella A, previsti a misura negli atti progettuali e nella "lista", i prezzi unitari offerti dall'aggiudicatario in sede di gara costituiscono i prezzi contrattuali.

4. I prezzi unitari offerti dall'aggiudicatario in sede di gara, anche se indicati in relazione ai lavori a corpo, sono per lui vincolanti esclusivamente per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, qualora ammissibili ed ordinate o autorizzate ai sensi dell'art. 132 del DLgs 163/2006, e che siano estranee ai lavori a corpo già previsti.

5. I lavori in economia di cui all'art. 2 comma 1, ai sensi dell'art. 179 del Nuovo Regolamento, non danno luogo ad una valutazione a misura, ma sono inseriti nella contabilità secondo i prezzi di elenco per l'importo delle somministrazioni al netto del ribasso d'asta, per quanto riguarda i materiali. Per la mano d'opera, trasporti e noli, sono liquidati secondo le tariffe locali vigenti al momento dell'esecuzione dei lavori incrementati di spese generali ed utili e con applicazione del ribasso d'asta esclusivamente su questi ultimi due addendi.

6. I rapporti ed i vincoli negoziali di cui al presente articolo si riferiscono ai lavori posti a base d'asta di cui all'art. 2, comma 1, colonna a) della Tabella A, del presente capitolato, mentre per gli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere di cui sempre all'art. 2 del presente capitolato, comma 1, colonna b) della Tabella A, costituiscono vincolo negoziale l'importo degli stessi (per la parte a corpo) e i loro prezzi unitari (per la parte a misura) indicati a tale scopo dalla Stazione appaltante negli atti progettuali e in particolare, rispettivamente, nella descrizione della parte di lavoro a corpo e nell'elenco dei prezzi unitari, allegati al presente Capitolato speciale.

Art. 4 - Categoria prevalente, categorie scorporabili, categorie subappaltabili

1. Ai sensi dell'articolo 61 del Nuovo Regolamento e in conformità all'allegato "A" al predetto regolamento, i lavori sono classificati nella categoria prevalente di opere specialistiche "OS24".

2. Ai sensi del combinato disposto degli articoli 107, 108 e 109 del Nuovo Regolamento e dell'art. 37, comma 11 DLgs 163/2006:

a. i lavori appartenenti a categorie diverse da quella prevalente, attribuiti a categorie scorporabili, sono indicati nella tabella ".../..." allegata al presente capitolato quale parte integrante e sostanziale;

b. i lavori appartenenti alle categorie diverse da quella prevalente e da quelle scorporabili - e pertanto non scorporabili, ma subappaltabili - con i relativi importi sono indicati nella tabella ".../..." allegata al presente capitolato quale parte integrante e sostanziale.

3. Ai sensi dell'art. 37, comma 11 del DLgs 163/2006 - per le categorie di cui al comma 2, lettera b), il subappalto, ove consentito, non può essere artificialmente suddiviso in più contratti.

Art. 5 - Gruppi di lavorazioni omogenee, categorie contabili

I gruppi di lavorazioni omogenee di cui agli art. 43, commi 6, 7 e 8, 184 e 161, comma 16, del Nuovo Regolamento sono indicati nella tabella "B" dell'art. 2 del presente Capitolato Speciale d'Appalto.

Art. 6 - Descrizione dei lavori

I lavori che formano oggetto dell'appalto possono riassumersi come appresso, salvo più precise indicazioni che all'atto esecutivo potranno essere impartite dalla Direzione dei Lavori consistono nell'abbattimento degli alberi in condizioni di precarietà, nel taglio degli alberi già rovinati al suolo e, laddove necessario, interventi di messa in sicurezza, potatura e rimozione delle ceppaie delle alberature oltre il ripristino della pavimentazione danneggiata dalla caduta degli alberi

Restano esclusi dall'appalto i seguenti lavori che l'Amministrazione si riserva di affidare in tutto od in parte ad altra ditta senza che l'Appaltatore possa fare alcuna eccezione o richiedere com-

penso alcuno:

(Indicare i lavori esclusi dall'appalto).....
.....
.....

Art. 7 - Forma e principali dimensioni delle opere

La forma e le dimensioni delle opere, che formano oggetto dell'appalto, risultano dagli elaborati progettuali.

CAPO II - DISCIPLINA CONTRATTUALE

Art. 8 - Interpretazione del contratto e del Capitolato Speciale d'Appalto

1. In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.

2. In caso di norme del Capitolato Speciale tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari ovvero all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.

3. L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, è fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del codice civile.

Art. 9 - Documenti che fanno parte del contratto

1. Fanno parte integrante del contratto di appalto, oltre al presente Capitolato Speciale e agli articoli non abrogati del Cap. Gen. n. 145/00:

- a. tutti gli elaborati del progetto esecutivo, ivi compresi i particolari costruttivi, i progetti delle strutture e degli impianti, le relative relazioni di calcolo, nonché le relazioni geologiche e geotecniche ove richieste;
- b. l'elenco dei prezzi unitari;
- c. il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'art. 100, del DLgs 81/2008 e s.m. e i.;
- d. il piano operativo di sicurezza di cui all'art. 96, comma 1, lettera g), DLgs 81/2008 e s.m. e i.;
- e. il cronoprogramma di cui all'art. 25 del Capitolato Speciale d'Appalto;
- f.;

2. Sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici e in particolare:

- il DLgs del 12 aprile 2006, n. 163;
- il suo regolamento attuativo;
- gli articoli ancora vigenti del Cap. Gen. 145/00;

3. Nell'esecuzione dei lavori saranno osservate le prescrizioni contenute nella legge 2 febbraio 1974, n. 64 - Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche (GU del 21 marzo 1974, n. 76) e nei successivi decreti emanati, relativi alle opere di edilizia con particolari prescrizioni per le zone sismiche, e saranno tenute nel debito conto le norme UNI relative all'edilizia.

Art. 10 - Qualificazione

Per quanto riguarda i lavori indicati dal presente Capitolato è richiesta la qualificazione per le seguenti categorie e classi d'importo, in conformità al Nuovo Regolamento, ai sensi dell'art. 40 del DLgs 152/08²:

- per la categoria OS24 per l'importo di € 88,479,48

² Utilizzare la dizione più opportuna per il caso di specie.

– per le categorie seguenti e per gli importi a fianco di ciascuna indicati:

cat. importo..... (categoria prevalente)
 cat. importo.....

Art. 11 - Disposizioni particolari riguardanti l'appalto

1. La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.

2. Ai sensi dell'art. 106, comma 3, del Nuovo Regolamento, l'appaltatore dà atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza e disponibilità degli atti progettuali e della documentazione, della disponibilità dei siti, dello stato dei luoghi, delle condizioni pattuite in sede di offerta e ogni altra circostanza che interessi i lavori, che, come da apposito verbale sottoscritto col responsabile del procedimento, consentono l'immediata esecuzione dei lavori.

Art. 12 - Fallimento dell'appaltatore

1. In caso di fallimento dell'appaltatore la Stazione appaltante si avvale, salvi e impregiudicati ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dagli articoli 135 e 136 del DLgs 163/2006.

2. Qualora l'esecutore sia un'associazione temporanea, in caso di fallimento dell'impresa mandataria o di una impresa mandante trovano applicazione, rispettivamente i commi 18 e 19 dell'art. 37 del DLgs 163/2006.

Art. 13 - Rappresentante dell'appaltatore e domicilio, direttore di cantiere

1. L'appaltatore deve eleggere domicilio ai sensi e nei modi di cui all'art. 2 del Cap. Gen. n. 145/00; a tale domicilio si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto.

2. L'appaltatore deve altresì comunicare, ai sensi e nei modi di cui all'art. 3 del Cap. Gen. n. 145/00, le generalità delle persone autorizzate a riscuotere.

3. Qualora l'appaltatore non conduca direttamente i lavori, deve depositare presso la stazione appaltante, ai sensi e nei modi di cui all'art. 4 del Cap. Gen. n. 145/00, il mandato conferito con atto pubblico a persona idonea, sostituibile su richiesta motivata della stazione appaltante. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico, abilitato in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire. L'assunzione della direzione di cantiere da parte del direttore tecnico avviene mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere, con l'indicazione specifica delle attribuzioni da esercitare dal delegato anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere.

4. L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. Il Direttore dei Lavori ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'appaltatore per disciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.

5. Ogni variazione del domicilio di cui al comma 1, o delle persona di cui ai commi 2, 3 o 4, deve essere tempestivamente notificata alla Stazione appaltante; ogni variazione della persona di cui al comma 3 deve essere accompagnata dal deposito presso la stazione appaltante del nuovo atto di mandato.

Art. 14 - Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione

1. Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, anche relativamente a sistemi e subsistemi di impianti tecnologici oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel capitolato speciale di appalto, negli elaborati grafici del progetto esecuti-

vo e nella descrizione delle singole voci allegata allo stesso capitolato.

2. Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, si applicano rispettivamente l'art. 167 del Nuovo Regolamento e gli articoli 16 e 17 del Cap. Gen. n. 145/00.

Art. 15 - Denominazione in valuta

1. Tutti gli atti predisposti dalla Stazione appaltante per ogni valore contenuto in cifra assoluta indicano la denominazione in euro.

2. Tutti gli atti predisposti dalla Stazione appaltante per ogni valore contenuto in cifra assoluta, ove non diversamente specificato, devono intendersi IVA esclusa.

CAPO III - GARANZIE

Art. 16 - Cauzione provvisoria

1. Ai sensi dell'art. 75, comma 1, del DLgs 163/2006, l'offerta è corredata da una garanzia, pari al 2% dell'importo base indicato nel bando o nell'invito, da prestare sotto forma di cauzione o di fideiussione a scelta dell'offerente.

2. La garanzia prestata deve avere validità per almeno 180 giorni dalla data di presentazione dell'offerta, salvo diverse previsioni contenute nel bando di gara, ai sensi dell'art. 75, comma 5, del DLgs 163/2006.

Art. 17 - Cauzione definitiva

1. Ai sensi dell'art. 113, comma 1, del DLgs 163/2006, è richiesta una garanzia fideiussoria, a titolo di cauzione definitiva, pari al 10% (un decimo) dell'importo contrattuale; in caso di aggiudicazione con ribasso d'asta superiore al 10%, la garanzia è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10%; ove il ribasso sia superiore al 20%, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20%.

2. La garanzia è prestata mediante fideiussione bancaria o polizza assicurativa emessa da istituto autorizzato e cessa di avere effetto, ai sensi dell'art. 113, comma 5, del DLgs 163/2006, solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione.

3. Ai sensi del comma 3 dell'art. 113 del DLgs 163/2006, la garanzia fideiussoria prestata sarà progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo del 75% dell'importo inizialmente garantito. Lo svincolo avverrà automaticamente, non appena l'appaltatore avrà consegnato all'istituto garante lo stato di avanzamento dei lavori (o, eventualmente, un analogo documento attestante l'avvenuta esecuzione) in originale o copia autentica.

4. Ai sensi dell'art. 123 del Nuovo Regolamento, l'Amministrazione può avvalersi della garanzia fideiussoria, parzialmente o totalmente, per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'appaltatore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti in cantiere, nonché per il rimborso delle maggiori somme pagate durante l'appalto in confronto ai risultati della liquidazione finale; l'incameramento della garanzia avviene con atto unilaterale della Stazione Appaltante senza necessità di dichiarazione giudiziale, fermo restando il diritto dell'appaltatore di proporre azione innanzi l'autorità giudiziaria ordinaria.

5. Nei casi di cui al comma 4 la Stazione Appaltante ha facoltà di chiedere all'appaltatore la reintegrazione della cauzione ove questa sia venuta meno in tutto o in parte.

Art. 18 - Riduzione delle garanzie

1. Ai sensi dell'art. 40, comma 7, del DLgs 163/2006, l'importo della cauzione provvisoria di cui all'art. 16 del presente capitolato è ridotto al 50% per i concorrenti ai quali è stata rilasciata - da organismi accreditati ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000 - la certificazione di qualità conforme alle norme europee della serie UNI EN ISO 9000, ovvero la dichiarazione della presenza di elementi significativi e tra loro correlati di tale sistema.

2. Sempre ai sensi dell'art. 40, comma 7, dei DLgs 163/2006, l'importo della garanzia fideiussoria di cui all'art. 17 del presente capitolato è ridotto al 50% per l'appaltatore in possesso delle medesime certificazioni o dichiarazioni di cui al comma 1.

3. In caso di associazione temporanea di concorrenti le riduzioni di cui al presente articolo sono accordate qualora il possesso delle certificazioni o delle dichiarazioni di cui al comma 1 sia comprovato dalla impresa capogruppo mandataria ed eventualmente da un numero di imprese mandanti, qualora la somma dei requisiti tecnico - organizzativo complessivi sia almeno pari a quella necessaria per la qualificazione dell'impresa singola.

Art. 19 - Assicurazioni a carico dell'impresa

1. Ai sensi dell'art. 129, comma 1, del DLgs 163/2006, l'appaltatore è obbligato a stipulare, contestualmente alla sottoscrizione del contratto, una polizza assicurativa che tenga indenne la Stazione Appaltante da tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati, salvo quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore, e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni a terzi nell'esecuzione dei lavori.

2. Ai sensi dell'art. 125 del Nuovo Regolamento, il contraente trasmette alla stazione appaltante copia della polizza di cui al comma 1 almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori; la copertura di tale polizza decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione dei lavori e, comunque, decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato.

3. La polizza assicurativa deve prevedere, per quanto concerne i rischi di esecuzione:

- la copertura dei danni alle opere, temporanee e permanenti, eseguite o in corso di esecuzione per qualsiasi causa nel cantiere - compresi materiali e attrezzature di impiego e di uso ancorché in proprietà o in possesso dell'impresa e compresi i beni della Stazione appaltante destinati alle opere - causati da furto e rapina, incendio, fulmini e scariche elettriche, tempesta e uragano, inondazioni e allagamenti, esplosione e scoppio, terremoto e movimento tellurico, frana, smottamento e crollo, acque anche luride e gas provenienti da rotture o perdite di condotte idriche, fognarie, gasdotti e simili, atti di vandalismo, altri comportamenti colposi o dolosi propri o di terzi;
- la copertura dei danni causati da errori di realizzazione, omissioni di cautele o di regole dell'arte, difetti e vizi dell'opera, in relazione all'integra garanzia a cui l'impresa è tenuta, nei limiti della perizia e delle capacità tecniche da essa esigibili nel caso concreto, per l'obbligazione di risultato che essa assume con il contratto d'appalto anche ai sensi dell'art. 1665 del codice civile.

Per quanto concerne invece i danni causati a terzi:

- la copertura dei danni che l'appaltatore deve risarcire quale civilmente responsabile verso prestatori di lavoro da esso dipendenti e assicurati secondo le norme vigenti e verso i dipendenti stessi non soggetti all'obbligo di assicurazione contro gli infortuni nonché verso i dipendenti dei subappaltatori, impiantisti e fornitori per gli infortuni da loro sofferti in conseguenza del comportamento colposo commesso dall'impresa o da un suo dipendente del quale essa debba rispondere ai sensi dell'art. 2049 del codice civile, e danni a persone dell'impresa, e loro parenti o affini, o a persone della Stazione appaltante occasionalmente o saltuariamente presenti in cantiere e a consulenti dell'appaltatore o della Stazione appaltante;
- l'indicazione specifica che tra le "persone" si intendono compresi i rappresentanti della Stazione appaltante autorizzati all'accesso al cantiere, i componenti dell'ufficio di Direzione dei Lavori, i coordinatori per la sicurezza, i collaudatori.

4. Tale polizza deve essere stipulata per una somma fissata nel bando di gara e deve assicurare l'Ente Appaltante contro la responsabilità civile verso terzi nel corso di esecuzione dei lavori; il massimale è pari al 5% della somma assicurata per le opere con un minimo di 500.000 euro ed un massimo di 5.000.000 di euro.

5. L'omesso o il ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'impresa non comporta l'inefficacia della garanzia.

6. La garanzia di cui al presente articolo, prestata dall'appaltatore copre senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e fornitrici. Qualora l'appaltatore sia un'associazione temporanea di concorrenti, giusto il regime delle responsabilità disciplinato dall'art. 37, comma 5, del DLgs 163/2006, le stesse garanzie assicurative prestate dalla mandataria capogruppo coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti.

7. Per i lavori di importo superiore a quello determinato con decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, ai sensi dell'art. 129, comma 2 del DLgs 163/2006, l'appaltatore è obbligato a stipulare, con decorrenza dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio, o del certificato di regolare esecuzione, una polizza indennitaria decennale, nonché una polizza per responsabilità civile verso terzi, della medesima durata, a copertura dei rischi di rovina totale o parziale dell'opera, ovvero dei rischi derivanti da gravi difetti costruttivi.

CAPO IV - TERMINI PER L'ESECUZIONE

Art. 20 - Consegna e inizio dei lavori

1. L'esecuzione dei lavori ha inizio dopo la stipula del formale contratto, in seguito a consegna, risultante da apposito verbale, da effettuarsi non oltre 45 giorni dalla predetta stipula, previa convocazione dell'esecutore.

2. È facoltà della Stazione appaltante procedere in via d'urgenza, alla consegna dei lavori, anche nelle more della stipulazione formale del contratto, ai sensi dell'art. 11, commi 9 e 12, del DLgs 163/2006 e dell'art. 153, comma 1, del Nuovo Regolamento; in tal caso il Direttore dei Lavori indica espressamente sul verbale le lavorazioni da iniziare immediatamente.

3. L'Amministrazione si riserva il diritto di consegnare i lavori nel loro complesso contemporaneamente, ovvero per parti in più riprese: in questo caso – ai sensi dell'art. 159 del Nuovo Regolamento – la data legale della consegna, a tutti gli effetti di legge e regolamento, sarà quella dell'ultimo verbale di consegna parziale.

4. Se nel giorno fissato e comunicato l'appaltatore non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, il Direttore dei Lavori fissa una nuova data; i termini per l'esecuzione decorrono comunque dalla data della prima convocazione. Decorso inutilmente il termine anzidetto è facoltà della Stazione appaltante di risolvere il contratto e incamerare la cauzione, ferma restando la possibilità di avvalersi della garanzia fideiussoria al fine del risarcimento del danno, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta. Qualora sia indetta una nuova procedura per l'affidamento del completamento dei lavori, l'aggiudicatario è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.

5. Qualora la consegna avvenga in ritardo per fatto o colpa della stazione appaltante, l'appaltatore può chiedere di recedere il contratto. L'istanza di recesso può essere accolta o meno dalla stazione appaltante. In caso di accoglimento l'appaltatore ha diritto al rimborso di tutte le spese contrattuali nonché di quelle effettivamente sostenute e documentate, ma in misura non superiore ai limiti indicati all'art.157 del Nuovo Regolamento. Ove, invece, l'istanza non sia accolta e si proceda, quindi, tardivamente alla consegna, l'appaltatore ha diritto ad un compenso per i maggiori oneri derivanti dal ritardo, le cui modalità di calcolo sono fissate sempre al citato art.157 del Nuovo Regolamento.

6. L'appaltatore deve trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia di inizio lavori effettuata agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, inclusa la Cassa edile ove dovuta; egli trasmette altresì, a scadenza quadrimestrale, copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva, sia relativi al proprio personale che a quello delle imprese subappaltatrici.

Art. 21 - Termini per l'ultimazione dei lavori

1. Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in **giorni 60** (in lettere **giorni sessanta**) naturali e consecutivi decorrenti dalla data del verbale di somma urgenza. Ai sensi e nel rispetto dell'art. 40 del Nuovo Regolamento, nel calcolo del tempo contrattuale si è tenuto conto della prevedibile incidenza dei giorni di andamento stagionale sfavorevole nonché delle ferie contrattuali.

2. L'appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza del cronoprogramma dei lavori che potrà fissare scadenze inderogabili per l'approntamento delle opere necessarie all'inizio di forniture e lavori da effettuarsi da altre ditte per conto della Stazione appaltante ovvero necessarie all'utilizzazione, prima della fine dei lavori e previo certificato di collaudo o certificato di regolare esecuzione, riferito alla sola parte funzionale delle opere.

Art. 22 - Sospensioni e proroghe

1. Ai sensi dell'art. 158, comma 1, del Nuovo Regolamento, la Direzione dei Lavori d'ufficio o su segnalazione dell'appaltatore può ordinare la sospensione dei lavori, redigendo apposito verbale, qualora cause di forza maggiore, condizioni climatologiche od altre circostanze speciali impediscano in via temporanea l'esecuzione o la realizzazione a regola d'arte dei lavori. Tra le circostanze speciali rientrano le situazioni che determinano la necessità di procedere alla redazione di una variante in corso d'opera nei casi previsti dall'art. 132, comma 1, lettere a), b), b-bis) e c), del DLgs n. 163/2006, queste ultime due qualora dipendano da fatti non prevedibili al momento della conclusione del contratto.
2. Ai sensi dell'art. 158, comma 2 del Nuovo Regolamento, il responsabile unico del procedimento può ordinare la sospensione dei lavori per ragioni di pubblico interesse o necessità.
3. Il verbale di sospensione è redatto in ogni caso dal Direttore dei Lavori con l'intervento dell'appaltatore o di un suo legale rappresentante. Nell'ipotesi in cui l'appaltatore non si presenti alla redazione del verbale o ne rifiuti la sottoscrizione, ai sensi dall'art. 158, comma 8, del Nuovo Regolamento, si procede a norma del successivo art. 190.
4. Nel verbale di sospensione, oltre alle ragioni che hanno determinato l'interruzione dei lavori, è indicato il loro stato di avanzamento, l'importo corrispondente ai lavori già eseguiti, le opere la cui esecuzione resta interrotta, le cautele adottate affinché alla ripresa i lavori possano essere realizzati senza eccessivi oneri, la consistenza della forza lavoro e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere al momento della sospensione. L'indicazione dell'importo corrispondente ai lavori già eseguiti ma non contabilizzati, è prevista in modo che nel caso in cui la sospensione duri più di 45 giorni si possa disporre il pagamento degli importi maturati sino alla data di sospensione, ai sensi dell'art. 141 comma 3 del Nuovo Regolamento.
5. Si applicano, in ogni caso, le disposizioni di cui agli articoli 158, 159 e 160 del Nuovo Regolamento.
6. Ai sensi dell'art. 159 del Nuovo Regolamento, qualora l'appaltatore, per causa allo stesso non imputabile, non sia in grado di ultimare i lavori nei termini fissati, può chiedere con domanda motivata proroghe che, se riconosciute giustificate, sono concesse purché le domande pervengano con un anticipo di almeno trenta giorni rispetto al termine anzidetto.
7. L'appaltatore non può mai attribuire, in tutto o in parte, le cause del ritardo di ultimazione dei lavori o del rispetto delle scadenze intermedie fissate dal programma esecutivo, ad altre ditte o imprese, se lo stesso non abbia tempestivamente e per iscritto denunciato alla Stazione appaltante il ritardo imputabile a dette ditte e imprese.
8. I verbali di sospensione, redatti con adeguata motivazione a cura della Direzione dei Lavori e controfirmati dall'appaltatore, devono pervenire al responsabile del procedimento entro il quinto giorno naturale successivo alla loro redazione e devono essere restituiti controfirmati dallo stesso o dal suo delegato.

Art. 23 - Penali e premio di accelerazione

1. Nel caso di mancato rispetto del termine indicato per l'esecuzione delle opere, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo nell'ultimazione dei lavori viene applicata la penale di cui all'art. 145 del Nuovo Regolamento, con i limiti previsti al suo comma 3 e, quindi, nella misura di **100 €/giorno³**.
2. Qualora la disciplina contrattuale preveda l'esecuzione della prestazione articolata in più parti, le penali di cui al comma precedente si applicano ai rispettivi importi nel caso di ritardo rispetto ai termini stabiliti per una o più di tali parti.
3. La penale, di cui al comma 2 del presente articolo, trova applicazione anche in caso di ritardo nell'inizio dei lavori e nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione.
4. Nei casi di inottemperanza dell'appaltatore alle disposizioni di cui all'art. 57 del presente capitolato ("Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera") la Stazione appaltante può decidere di procedere all'applicazione di una penale secondo le modalità di cui al comma 2 del richiamato art. 57.
5. L'importo complessivo delle penali irrogate ai sensi dei commi precedenti non può superare il 10% dell'importo contrattuale; qualora i ritardi siano tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale trova applicazione l'art. 136 del DLgs 163/2006, in materia di risoluzione del contratto.

³ Ai sensi dell'art. 145, comma 3, del Nuovo Regolamento la penale giornaliera è compresa tra lo 0,3 per mille e l'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale.

Art. 24 - Danni di forza maggiore

Nel caso in cui si verificano danni ai lavori causati da forza maggiore si applicano le disposizioni di cui all'art. 166 del Nuovo Regolamento.

Art. 25 - Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma

1. Ai sensi dell'art. 43, comma 10, del Nuovo Regolamento, l'appaltatore predispone e consegna alla direzione lavori, prima dell'inizio dei lavori, un proprio programma esecutivo, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa; tale programma, oltre ad essere coerente coi tempi contrattuali, deve riportare, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento e deve essere approvato, prima dell'inizio dei lavori, dalla direzione lavori.

2. Il programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore può essere modificato o integrato ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori e in particolare:

- a) per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;
- b) per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione committente;
- c) per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Stazione appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere; a tal fine non sono considerati soggetti diversi le società o aziende controllate o partecipate dalla Stazione appaltante o soggetti titolari di diritti reali sui beni in qualunque modo interessati dai lavori intendendosi, in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale della Stazione appaltante;
- d) per la necessità o l'opportunità di eseguire prove sui campioni, prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti, nonché collaudi parziali o specifici;
- e) qualora sia richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'art. 92 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i. In ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il piano di sicurezza e di coordinamento del cantiere, eventualmente integrato ed aggiornato.

3. I lavori sono comunque eseguiti nel rispetto del cronoprogramma, di cui all'art. 40 del Nuovo Regolamento, predisposto dalla Stazione appaltante e integrante il progetto esecutivo; tale cronoprogramma può essere modificato dalla Stazione appaltante nell'ipotesi in cui si verificano situazioni impreviste ed imprevedibili.

4. Ai sensi dell'art. 149, comma 2 lett. c) del Nuovo Regolamento, durante l'esecuzione dei lavori è compito dei direttori operativi, cioè dei tecnici che collaborano con il direttore lavori ed insieme a lui costituiscono la direzione lavori, curare l'aggiornamento del cronoprogramma dei lavori e segnalare tempestivamente al direttore dei lavori le eventuali difformità rispetto alle previsioni contrattuali, proponendo i necessari interventi correttivi.

5. Ai fini dell'applicazione delle penali di cui all'art. 23, comma 2, del presente capitolato si tiene conto del rispetto dei seguenti termini intermedi del predetto programma, considerati inderogabili, a partire dalla data di consegna dei lavori:

- a) entro giorni (in lettere.....)
- b) entro giorni (in lettere.....)

Art. 26 - Inderogabilità dei termini di esecuzione

1. Non costituiscono giustificato motivo di slittamento del termine di inizio e di ultimazione dei lavori nonché della loro irregolare conduzione secondo programma:

- a) il ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;
- b) l'adempimento di prescrizioni, o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal Direttore dei Lavori o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi compreso il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, se nominato;
- c) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per la



esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla Direzione dei Lavori o espressamente approvati da questa;

- d) il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
- e) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal presente capitolato;
- f) le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati;
- g) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente.

Art. 27 - Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini

1. L'eventuale ritardo dell'appaltatore rispetto ai termini per l'ultimazione dei lavori o sulle scadenze esplicitamente fissate allo scopo dal programma temporale superiore a 60 giorni naturali consecutivi produce la risoluzione del contratto, a discrezione della Stazione appaltante e senza obbligo di ulteriore motivazione, ai sensi dell'art. 136 del DLgs 163/2006.
2. La risoluzione del contratto trova applicazione dopo la formale messa in mora dell'appaltatore con assegnazione di un termine per compiere i lavori e in contraddittorio con il medesimo appaltatore.
3. Nel caso di risoluzione del contratto la penale di cui all'art. 23, comma 1, del presente capitolato è computata sul periodo determinato sommando il ritardo accumulato dall'appaltatore rispetto al programma esecutivo dei lavori e il termine assegnato dal Direttore dei Lavori per compiere i lavori con la messa in mora di cui al comma 2.
4. Sono a carico dell'appaltatore i danni subiti dalla Stazione appaltante a seguito della risoluzione del contratto.

CAPO V - DISCIPLINA ECONOMICA

Art. 28 - Anticipazione

1. E' prevista, ai sensi dell'art. 26 bis del decreto-legge 21 giugno 2013, n. 69, convertito in Legge 9 agosto 2013, n. 98, la corresponsione in favore dell'appaltatore di un'anticipazione pari al 10 per cento dell'importo contrattuale. Si applicano gli articoli 124, commi 1 e 2, e 140, commi 2 e 3, del regolamento di cui al d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207.

L'anticipazione va compensata fino alla concorrenza dell'importo sui pagamenti effettuati nel corso del primo anno contabile.

L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fidejussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorata del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei lavori.

L'importo della garanzia viene gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso dei lavori, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte delle stazioni appaltanti.

Art. 29 - Pagamenti in acconto

1. Tenuto conto della durata dei lavori ed il loro importo, all'appaltatore non verranno corrisposti pagamenti in acconto in corso d'opera, ma l'intero appalto verrà contabilizzato in occasione della redazione del conto finale.

2. A garanzia dell'osservanza delle norme e delle prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50% da liquidarsi, nulla ostando, a seguito dell'approvazione del collaudo provvisorio.

3. Entro i 45 giorni successivi all'avvenuto raggiungimento dell'importo dei lavori eseguiti di cui al comma 1, il Direttore dei Lavori emette lo stato di avanzamento dei lavori e il responsabile del procedimento emette, entro lo stesso termine, il conseguente certificato di pagamento il quale deve recare la dicitura: «lavori a tutto il» con l'indicazione della data.

4. La Stazione appaltante provvede al pagamento del predetto certificato entro i successivi 30 giorni, mediante emissione dell'apposito mandato, previa presentazione di regolare fattura fiscale ai sensi dell'art. 185 D.Lgs. 267/2000 e s.m.i. I costi specifici della sicurezza verranno compensati in concomitanza con l'emissione degli stati di avanzamento. La corresponsione degli oneri di smaltimento in discarica dei residui vegetali derivanti dalle potature e/o abbattimento degli esemplari arborei, sarà effettuata dietro presentazione di fattura e bolla di smaltimento.

5. Ai sensi dell'art. 141, comma 3, del Nuovo Regolamento, qualora i lavori rimangano sospesi per un periodo superiore a 45 giorni, per cause non dipendenti dall'appaltatore, si provvede alla redazione dello stato di avanzamento e all'emissione del certificato di pagamento, prescindendo dall'importo minimo di cui al primo comma

6. Dell'emissione di ogni certificato di pagamento il responsabile del procedimento provvede a dare comunicazione scritta, con avviso di ricevimento, agli enti previdenziali e assicurativi, compresa la cassa edile, ove richiesto.

7. L'appaltatore non avrà diritto ad alcun pagamento o compenso per lavori eseguiti in più oltre a quelli previsti e/o autorizzati.

L'emissione di ogni certificato di pagamento è subordinata all'acquisizione del DURC attestante la corretta esecuzione degli adempimenti relativi al versamento delle ritenute fiscali sui redditi di lavoro dipendente, dei contributi previdenziali e dei contributi assicurativi obbligatori per gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali dei dipendenti, nonché gli eventuali subappaltatori.

In caso di ottenimento del documento unico di regolarità contributiva dell'affidatario del contratto negativo per due volte consecutive, il responsabile del procedimento, acquisita una relazione particolareggiata predisposta dal direttore dei lavori, propone, ai sensi dell'articolo 135, comma 1, del codice, la risoluzione del contratto, previa contestazione degli addebiti e assegnazione di un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle controdeduzioni. Ove l'ottenimento del documento unico di regolarità contributiva negativo per due volte consecutive riguardi il subappaltatore, la stazione appaltante pronuncia, previa contestazione degli addebiti al subappaltatore e assegnazione di un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle controdeduzioni, la decadenza dell'autorizzazione di cui all'articolo 118, comma 8, del codice, dandone contestuale segnalazione all'Osservatorio per l'inserimento nel casellario informatico di cui all'articolo 8. del DPR 207/10.

Art. 30 - Conto finale e pagamenti a saldo

1. Il conto finale dei lavori è redatto entro **giorni 90** dalla data del certificato di ultimazione; è sottoscritto dal direttore di lavori e trasmesso al responsabile del procedimento. Col conto finale è accertato e proposto l'importo della rata di saldo, qualunque sia il suo ammontare, la cui liquidazione definitiva ed erogazione è soggetta alle verifiche di collaudo o di regolare esecuzione ai sensi del comma 3.

2. Il conto finale dei lavori deve essere sottoscritto dall'appaltatore, su invito del responsabile del procedimento, entro il termine perentorio di 30 giorni; se l'appaltatore non firma il conto finale nel termine indicato, o se lo firma senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato. Il responsabile del procedimento redige in ogni caso una sua relazione al conto finale.

3. La rata di saldo, unitamente alle ritenute di cui all'art. 29, comma 2, del presente capitolato, nulla ostando, è pagata entro 90 giorni dopo l'avvenuta emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione.

4. Il pagamento della rata di saldo, disposto previa garanzia fideiussoria ai sensi dell'art. 141, comma 9, del DLgs 163/2006, non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'art. 1666, secondo comma, del codice civile.

5. La garanzia fideiussoria di cui al comma 4 è costituita alle condizioni previste dai commi 1 e 3 dell'art. 124 del Nuovo Regolamento, e cioè è di importo pari al saldo maggiorato del tasso d'interesse legale applicato per il periodo che intercorre tra il collaudo provvisorio e il collaudo definitivo.

6. Salvo quanto disposto dall'art. 1669 del codice civile, l'appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dal soggetto appaltante prima che il certificato di collaudo assuma carattere definitivo.

Art. 31 - Ritardo nella contabilizzazione e/o nel pagamento delle rate di acconto

1. Ai sensi dell'art. 29 del presente capitolato, non sono dovuti interessi per i primi 45 giorni intercorrenti tra il verificarsi delle condizioni e delle circostanze per l'emissione del certificato di pagamento e la sua effettiva emissione e messa a disposizione della Stazione appaltante per la liquidazione; trascorso tale termine senza che sia emesso il certificato di pagamento, sono do-

vuti all'appaltatore gli interessi legali per i primi 60 giorni di ritardo; trascorso infruttuosamente anche questo termine spettano all'appaltatore gli interessi di mora nella misura stabilita con apposito decreto ministeriale di cui all'art. 133, comma 1, del DLgs 163/2006.

2. Non sono dovuti interessi per i primi 30 giorni intercorrenti tra l'emissione del certificato di pagamento e il suo effettivo pagamento; trascorso tale termine senza che la Stazione appaltante abbia provveduto al pagamento, sono dovuti all'appaltatore gli interessi legali per i primi 60 giorni di ritardo; trascorso infruttuosamente anche questo termine spettano all'appaltatore gli interessi di mora nella misura stabilita con apposito decreto ministeriale di cui all'art. 133, comma 1, del DLgs 163/2006.

3. Il pagamento degli interessi di cui al presente art. avviene d'ufficio in occasione del pagamento, in acconto o a saldo, immediatamente successivo, senza necessità di domande o riserve.

4. È facoltà dell'appaltatore, trascorsi i termini di cui ai commi precedenti, ovvero nel caso in cui l'ammontare delle rate di acconto, per le quali non sia stato tempestivamente emesso il certificato o il titolo di spesa, raggiunga il quarto dell'importo netto contrattuale, di agire ai sensi dell'art. 1460 del codice civile, rifiutando di adempiere alle proprie obbligazioni se la Stazione appaltante non provveda contemporaneamente al pagamento integrale di quanto maturato; in alternativa, è facoltà dell'appaltatore, previa costituzione in mora della Stazione appaltante, promuovere il giudizio arbitrale per la dichiarazione di risoluzione del contratto, trascorsi 60 giorni dalla data della predetta costituzione in mora, in applicazione dell'art. 133, comma 1, del DLgs 163/2006.

Art. 32 - Pagamenti a saldo

Non sono dovuti interessi per i primi 90 giorni intercorsi tra l'emissione del certificato di collaudo provvisorio ed il suo effettivo pagamento; trascorso tale termine senza che la Stazione Appaltante abbia provveduto al pagamento, sono dovuti all'appaltatore gli interessi legali per i primi 60 giorni di ritardo. Trascorso infruttuosamente anche quest'ultimo termine spettano all'appaltatore gli interessi di mora sino al pagamento.

Art. 33 - Revisione prezzi

1. Ai sensi dell'art. 133, comma 2, del DLgs 163/2006, è esclusa qualsiasi revisione dei prezzi e non trova applicazione l'art. 1664, primo comma, del codice civile.

2. Ai sensi dell'art. 133, comma 3, del DLgs 163/2006, al contratto si applica il prezzo chiuso, consistente nel prezzo dei lavori al netto del ribasso d'asta, aumentato di una percentuale da applicarsi, nel caso in cui la differenza tra il tasso di inflazione reale e il tasso di inflazione programmato nell'anno precedente sia superiore al 2%, all'importo dei lavori ancora da eseguire per ogni anno intero previsto per l'ultimazione dei lavori stessi. La detta percentuale è fissata, con decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti da emanare entro il 30 giugno di ogni anno, nella misura eccedente la predetta percentuale del 2%.

Art. 34 - Cessione del contratto e cessione dei crediti

1. È vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.

2. È ammessa la cessione dei crediti, ai sensi del combinato disposto dell'art. 117 del DLgs 163/2006 e della legge 21 febbraio 1991, n. 52, a condizione che il cessionario sia un istituto bancario o un intermediario finanziario iscritto nell'apposito Albo presso la Banca d'Italia e che il contratto di cessione, in originale o in copia autenticata, sia trasmesso alla Stazione appaltante prima o contestualmente al certificato di pagamento sottoscritto dal responsabile del procedimento.

CAPO VI - CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI

Art. 35 - Lavori a misura

1. Qualora in corso d'opera debbano essere introdotte variazioni ai lavori ai sensi degli articoli 44 o 45 del presente capitolato, e per tali variazioni ricorrano le condizioni di cui all'art. 43, comma 9, del Nuovo Regolamento, per cui risulti eccessivamente oneroso individuarne in maniera certa e definita le quantità e pertanto non sia possibile la loro definizione nel lavoro "a corpo", esse possono essere preventivate a misura. Le relative lavorazioni sono indicate nel provvedi-

mento di approvazione della perizia con puntuale motivazione di carattere tecnico e con l'indicazione dell'importo sommario del loro valore presunto e della relativa incidenza sul valore complessivo del contratto.

2. Nei casi di cui al comma 1, qualora le stesse variazioni non siano valutabili mediante i prezzi unitari rilevabili dagli atti progettuali o di gara, si procede mediante la formazione dei nuovi prezzi ai sensi dell'art. 46 del presente capitolato, fermo restando che le stesse variazioni possono essere predefinite, sotto il profilo economico, con atto di sottomissione "a corpo".

3. Non sono comunque riconosciuti nella valutazione delle opere ingrossamenti o aumenti dimensionali di alcun genere non rispondenti ai disegni di progetto se non saranno stati preventivamente autorizzati dal Direttore dei Lavori.

4. Nel corrispettivo per l'esecuzione degli eventuali lavori a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal Capitolato Speciale d'Appalto e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali.

5. La contabilizzazione delle opere e delle forniture verrà effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari netti desunti dall'elenco dei prezzi unitari di cui all'art. 9 del presente Capitolato Speciale.

6. Gli eventuali oneri per la sicurezza che fossero individuati a misura in relazione alle variazioni di cui al comma 1, sono valutati sulla base dei relativi prezzi di elenco, ovvero formati ai sensi del comma 2, con le relative quantità.

Art. 36 - Lavori a corpo

1. La valutazione del lavoro a corpo è effettuata secondo le specificazioni date nell'enunciazione e nella descrizione del lavoro a corpo, nonché secondo le risultanze degli elaborati grafici e di ogni altro allegato progettuale; il corrispettivo per il lavoro a corpo resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.

2. Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a corpo s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal Capitolato Speciale d'Appalto e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali. Pertanto nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo, siano rilevabili dagli elaborati grafici o viceversa. Lo stesso dicasi per lavori, forniture e prestazioni che siano tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo le regole dell'arte.

3. La contabilizzazione dei lavori a corpo è effettuata applicando all'importo netto di aggiudicazione le percentuali convenzionali relative alle singole categorie di lavoro indicate nella tabella «B», contenuta all'art. 2 comma 1 del presente Capitolato Speciale per farne parte integrante e sostanziale, di ciascuna delle quali va contabilizzata la quota parte in proporzione al lavoro eseguito.

4. L'elenco dei prezzi unitari e il computo metrico hanno validità ai soli fini della determinazione del prezzo a base d'asta in base al quale effettuare l'aggiudicazione.

5. Gli oneri per la sicurezza di cui all'art. 2, comma 1 (colonna b) della Tabella «A») del presente capitolato, come evidenziato al rigo 20) della tabella «B», contenuta nel medesimo art. 2, sono valutati in base all'importo previsto separatamente dall'importo dei lavori negli atti progettuali e sul bando di gara, secondo la percentuale stabilita nella predetta tabella «B», intendendosi come eseguita e liquidabile la quota parte proporzionale a quanto eseguito.

Art. 37 - Lavori in economia

1. La contabilizzazione dei lavori in economia, di cui all'art. 2 comma 1 (Tabella «A») del presente capitolato, è effettuata con le modalità previste dall'art. 179 del Nuovo Regolamento.

2. Gli oneri per la sicurezza, di cui all'art. 2, comma 1 (colonna b) Tabella «A») del presente capitolato, come evidenziato al rigo 20) della tabella «B», contenuta nel medesimo art. 2, per la parte eseguita in economia, sono contabilizzati separatamente con gli stessi criteri.

3. I lavori in economia saranno eseguiti:

— in amministrazione diretta o per cottimi, se la spesa complessiva;

- non è superiore a 50.000 euro (art. 125, comma 5 del DLgs 163/2006);
- per cottimi, se la spesa complessiva è pari o superiore a 40.000 euro e fino a 200.000 euro; in tal caso l'affidamento avverrà previa consultazione di almeno cinque operatori economici (se sussiste un numero tale di soggetti idonei), individuati sulla base di indagini di mercato ovvero tramite elenchi di operatori economici predisposti dalla stazione appaltante (art. 125, comma 8, del DLgs 163/2006);
- con affidamento diretto da parte del responsabile del procedimento, senza cioè che venga predisposta neanche una gara informale, per lavori di importo inferiore a 40.000 euro (art. 125, comma 8, del DLgs 163/2006).

Art. 38 - Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera

1. In sede di contabilizzazione delle rate di acconto di cui all'art. 29 del presente capitolato, all'importo dei lavori eseguiti è aggiunta la metà di quello dei materiali provvisti a piè d'opera, destinati ad essere impiegati in opere definitive facenti parte dell'appalto ed accettati dal Direttore dei Lavori, da valutarsi a prezzo di contratto o, in difetto, ai prezzi di stima.

2. I materiali e i manufatti portati in contabilità rimangono a rischio e pericolo dell'appaltatore, e possono sempre essere rifiutati dal Direttore dei Lavori ai sensi dell'art. 18, comma 1 del Cap. Gen. n. 145/00.

Art. 39 - Disposizioni generali relative ai prezzi dei lavori a misura e delle somministrazioni per opere in economia - Invariabilità dei prezzi

I prezzi unitari in base ai quali, dopo deduzione del pattuito ribasso d'asta, saranno pagati i lavori appaltati a misura e le somministrazioni, compensano anche:

- a) circa i materiali, ogni spesa (per fornitura, trasporto, dazi, cali, perdite, sprechi, ecc.), nessuna eccettuata, che venga sostenuta per darli pronti all'impiego, a piede di qualunque opera;
- b) circa gli operai e mezzi d'opera, ogni spesa per fornire i medesimi di attrezzi e utensili del mestiere, nonché per premi di assicurazioni sociali, per illuminazione dei cantieri in caso di lavoro notturno;
- c) circa i noli, ogni spesa per dare a piè d'opera i macchinari e mezzi pronti al loro uso;
- d) circa i lavori a misura ed a corpo, tutte le spese per forniture, lavorazioni, mezzi d'opera, assicurazioni d'ogni specie, indennità di cave, di passaggi o di deposito, di cantiere, di occupazione temporanea e d'altra specie, mezzi d'opera provvisori, carichi, trasporti e scarichi in ascesa o discesa, ecc., e per quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, intendendosi nei prezzi stessi compreso ogni compenso per gli oneri tutti che l'Appaltatore dovrà sostenere a tale scopo, anche se non esplicitamente detti o richiamati nei vari articoli e nell'elenco dei prezzi del presente capitolato.

I prezzi medesimi, per lavori a misura ed a corpo, nonché il compenso a corpo, diminuiti del ribasso offerto, si intendono accettati dall'Appaltatore in base a calcoli di sua convenienza, a tutto suo rischio. Essi sono fissi ed invariabili.

CAPO VII - DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

Art. 40 - Direzione dei lavori

1. Per il coordinamento, la direzione ed il controllo tecnico-contabile dell'esecuzione, l'Amministrazione aggiudicatrice, ai sensi dell'art. 147 del Nuovo Regolamento, istituisce un ufficio di Direzione dei Lavori costituito da un Direttore dei Lavori ed eventualmente (*In relazione alla dimensione e alla tipologia e categoria dell'intervento*) da uno o più assistenti con funzioni di direttore operativo o di ispettore di cantiere.

2. Il Direttore dei lavori ha la responsabilità del coordinamento e della supervisione dell'attività di tutto l'ufficio di Direzione dei Lavori ed interloquisce, in via esclusiva, con l'appaltatore in merito agli aspetti tecnici ed economici del contratto

3. Ai sensi dell'art. 152 del Nuovo Regolamento il Direttore dei Lavori impartisce tutte le disposizioni ed istruzioni all'appaltatore mediante un ordine di servizio redatto in due copie sottoscritte dal Direttore dei lavori emanante e comunicate all'appaltatore che le restituisce firmate per avvenuta conoscenza.

4. L'ordine di servizio deve necessariamente essere per iscritto in modo tale da poter essere poi

disponibile, in caso di necessità, come prova delle disposizioni emanate.

Art. 41 - Variazione dei lavori

1. La Stazione appaltante si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto dell'appalto quelle varianti che a suo insindacabile giudizio dovessero risultare opportune, senza che perciò l'impresa appaltatrice possa pretendere compensi all'infuori del pagamento a conguaglio dei lavori eseguiti in più o in meno con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti stabiliti dall'art. 132 del DLgs 163/2006, dagli articoli 43, comma 8, 161 e 162 del Nuovo Regolamento.
2. Non sono riconosciute varianti al progetto esecutivo, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto della Direzione Lavori.
3. Qualunque reclamo o riserva che l'appaltatore si credesse in diritto di opporre, deve essere presentato per iscritto alla direzione lavori prima dell'esecuzione dell'opera oggetto della contestazione. Non sono prese in considerazione domande di maggiori compensi su quanto stabilito in contratto, per qualsiasi natura o ragione, qualora non vi sia accordo preventivo scritto prima dell'inizio dell'opera oggetto di tali richieste.
4. Non sono considerati varianti, ai sensi dell'art. 132, comma 3 primo periodo, del DLgs 163/2006, gli interventi disposti dal Direttore dei Lavori per risolvere aspetti di dettaglio, che siano contenuti entro un importo non superiore al 10% per i lavori di recupero, ristrutturazione, manutenzione e restauro e al 5% per tutti gli altri lavori delle categorie di lavoro dell'appalto, come individuate nella tabella "B" dell'art. 2 del presente Capitolato Speciale d'Appalto, e che non comportino un aumento dell'importo del contratto stipulato.
5. Ai sensi dell'art. 132, comma 3 secondo periodo, del DLgs 163/2006, sono ammesse, nell'esclusivo interesse dell'amministrazione, le varianti, in aumento o in diminuzione, finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, sempre che non comportino modifiche sostanziali e siano motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute e imprevedibili al momento della stipula del contratto. L'importo in aumento relativo a tali varianti non può superare il 5% dell'importo originario del contratto e deve trovare copertura nella somma stanziata per l'esecuzione dell'opera.
6. Salvo i casi di cui ai commi 4 e 5, è sottoscritto un atto di sottomissione quale appendice contrattuale, che deve indicare le modalità di contrattazione e contabilizzazione delle lavorazioni in variante.
7. Non sussistono eventuali limiti di spesa alle varianti, salvo in caso di:
 - aumento che eccede il quinto dell'importo originario di contratto; in tal caso sarà preventivamente chiesto il consenso a procedere dell'appaltatore;
 - errore progettuale per cui la variante eccede il quinto dell'importo originario del contratto: detta circostanza è trattata all'art. 45 del presente capitolato.
 - utilizzo di materiali, componenti e tecnologie non esistenti al momento della progettazione che possono determinare, significativi miglioramenti nella qualità dell'opera o di sue parti senza alterare l'impostazione progettuale (art. 132, comma 1, lett. b, del DLgs 163/2006); in tal caso l'importo in aumento relativo a tali varianti deve trovare copertura nella somma stanziata per l'esecuzione dell'opera;
 - lavori disposti dal Direttore dei Lavori per risolvere aspetti di dettaglio, non considerate peraltro varianti, e di varianti finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità; in tal caso vale quanto prescritto ai commi 4 e 5 del presente articolo.

Art. 42 - Varianti per errori od omissioni progettuali

1. Qualora, per il manifestarsi di errori od omissioni imputabili alle carenze del progetto esecutivo, tali da pregiudicare, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera ovvero la sua utilizzazione, si rendono necessarie varianti eccedenti il quinto dell'importo originario del contratto, la Stazione appaltante procede, ai sensi dell'art. 132, comma 4, del DLgs 163/2006, alla risoluzione del contratto con indizione di una nuova gara alla quale è invitato l'appaltatore originario.
2. La risoluzione del contratto comporta il pagamento dei lavori eseguiti, dei materiali utili e del 10% dei lavori non eseguiti, fino a quattro quinti dell'importo del contratto originario.
3. Ai sensi dell'art. 132, comma 2, del DLgs 163/2006, i titolari dell'incarico di progettazione sono responsabili dei danni subiti dalla Stazione appaltante, in conseguenza di errori od omissioni della progettazione.
4. Per tutto quanto non espressamente dettagliato in merito alle varianti col presente ed il pre-

cedente articolo, si rimanda alla normativa in materia come richiamata al comma 1 dell'art. 44 del presente capitolato.

Art. 43 - Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi

Le variazioni sono valutate mediante l'applicazione dei prezzi contrattuali e, nel caso in cui l'elenco di progetto non li preveda, si procede alla formazione di nuovi prezzi, mediante apposito verbale di concordamento e coi criteri dettati dall'art. 163 del Nuovo Regolamento.

CAPO VIII - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Art. 44 - Norme di sicurezza generali

1. I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene. L'appaltatore è, altresì, obbligato ad osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere.
2. L'appaltatore predisporre, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.
3. L'appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.

Art. 45 - Sicurezza sul luogo di lavoro

L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'art. 15 del DLgs del 9 aprile 2008 n. 81 così come modificato dal DLgs 3 agosto 2009, nonché le disposizioni dello stesso decreto e s.m. ed i. applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere.

Art. 46 - Piani di sicurezza

(per cantieri non rientranti tra le fattispecie di cui all'art. 90, comma 3, DLgs 81/2008 e s.m. e i.)

1. Ai sensi dell'art. 131, comma 2, lett. b), del DLgs 163/2006, entro trenta giorni dall'aggiudicazione, e comunque prima della consegna dei lavori, l'appaltatore ha l'obbligo di redigere e consegnare un piano di sicurezza sostitutivo del piano di sicurezza e coordinamento dei lavori. Tale piano deve rispondere ai requisiti di cui al punto 3.1.1 dell'Allegato XV del DLgs 81/2008 e s.m. e i.

(in alternativa, per cantieri di cui all'art. 90, comma 3, DLgs 81/2008 e s.m. e i.)

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il piano di sicurezza e di coordinamento predisposto dal coordinatore per la sicurezza e messo a disposizione da parte della Stazione appaltante, ai sensi del DLgs 81/2008. Il piano di sicurezza e coordinamento risponderà alle prescrizioni di cui all'art. 100 del DLgs 81/2008 e s.m. e i.
2. Ai sensi dell'art. 100, comma 5, del DLgs 81/2008 e dell'art. 131, comma 4, del DLgs 163/2006, l'appaltatore può presentare al coordinatore per l'esecuzione, prima dell'inizio dei lavori ovvero in corso d'opera, una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al piano di sicurezza di coordinamento, nei seguenti casi:
 - a. per adeguarne i contenuti alle tecnologie proprie dell'impresa ovvero per poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza;
 - b. per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese (in quanto non previste e/o prevedibili) nel piano di sicurezza, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.
3. Il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione deve pronunciarsi tempestivamente, con atto motivato da annotare sulla documentazione di cantiere, sull'accoglimento o il rigetto delle proposte presentate; le decisioni del coordinatore sono vincolanti per l'appaltatore.
4. Qualora il coordinatore non si pronunci entro il termine di giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'appaltatore, nei casi di cui al comma 2, lettera a), le proposte si intendono accolte.
5. Qualora il coordinatore non si sia pronunciato entro il termine di giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'appaltatore, prorogabile una sola volta di giorni lavora-

tivi, nei casi di cui al comma 2, lettera b), le proposte si intendono rigettate.

6. Nei casi di cui al comma 2, lettera a), l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni non può in alcun modo giustificare, ai sensi dell'art. 100, comma 5, del DLgs 81/2008 e s.m. e i., variazioni o adeguamenti dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo.

7. Nei casi di cui al comma 2, lettera b), qualora l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni comporti maggiori oneri a carico dell'impresa, e tale circostanza sia debitamente provata e documentata, trova applicazione la disciplina delle varianti.

Art. 47 - Piano operativo di sicurezza

1. Ai sensi dell'art. 131, comma 2, lett. c), del DLgs 163/2006, l'appaltatore, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima della consegna dei lavori, redige e consegna al Direttore dei Lavori o, se nominato, al coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il piano operativo di sicurezza dovrà rispondere ai requisiti di cui all'Allegato XV del DLgs 81/2008 e s.m. e i.

(per cantieri non rientranti tra le fattispecie di cui all'art. 90, comma 3, DLgs 81/2008 e s.m. e i.)

2. Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza sostitutivo di cui all'art. 49, previsto dall'art. 131, comma 2, lettera b), del DLgs 163/2006.

(in alternativa, per cantieri di cui all'art. 90, comma 3, DLgs 81/2008 e s.m. e i.)

2. Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'art. 49 del presente Capitolato.

3. Prima dell'inizio dei lavori l'impresa affidataria trasmette il piano di sicurezza e coordinamento alle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi.

4. Prima dell'inizio dei rispettivi lavori ciascuna impresa esecutrice trasmette il proprio piano operativo di sicurezza all'impresa affidataria, la quale, previa verifica della congruenza rispetto al proprio, lo trasmette al coordinatore per l'esecuzione. I lavori hanno inizio dopo l'esito positivo delle suddette verifiche che sono effettuate tempestivamente e comunque non oltre 15 giorni dall'avvenuta ricezione.

Art. 48 - Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'art. 15 del DLgs 81/2008 e s.m. e i.

2. I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità alle direttive 89/391/CEE del Consiglio, del 12 giugno 1989, 92/57/CEE del Consiglio, del 24 giugno 1992, alla relativa normativa nazionale di recepimento, ai regolamenti di attuazione e alla migliore letteratura tecnica in materia.

3. Ai sensi dell'art. 90, comma 9, del DLgs 81/2008 e s.m. e i., l'impresa esecutrice o le imprese esecutrici è/sono obbligata/e a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta del committente o del coordinatore:

- la propria idoneità tecnico - professionale (cioè il possesso di capacità organizzative, nonché disponibilità di forza lavoro, di macchine e attrezzature in relazione ai lavori da realizzare), secondo le modalità dell'Allegato XVII del DLgs 81/2008 e s.m. e i.;
- l'indicazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate dall'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti.

3. L'affidatario è tenuto, altresì, a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, secondo quanto previsto dall'art. 97 del DLgs 81/2008 e s.m. e i., al fine di rendere gli specifici piani operativi di sicurezza redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e congrui con il proprio. In caso di associazione temporanea o di consorzio di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria capogruppo.

4. Il piano di sicurezza e coordinamento ed il piano operativo di sicurezza formano parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono

causa di risoluzione del contratto.

CAPO IX - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

Art. 49 - Subappalto

1. Ai sensi dell'art. 118, comma 2, del DLgs 163/2006, tutte le prestazioni nonché lavorazioni, a qualsiasi categoria appartengano, sono subappaltabili e affidabili in cottimo, ferme restando le vigenti disposizioni che prevedono per particolari ipotesi il divieto di affidamento in subappalto;

Per quanto concerne la categoria prevalente, con il regolamento è definita la quota parte subappaltabile, in misura eventualmente diversificata a seconda delle categorie medesime, ma in ogni caso non superiore al trenta per cento.

2. Sempre ai sensi del comma 2 dell'art. 118 del DLgs 163/2006, l'affidamento in subappalto o in cottimo è sottoposto alle seguenti condizioni:

- a. che l'appaltatore all'atto dell'offerta o, in caso di varianti in corso di esecuzione, all'atto dell'affidamento dei lavori in variante abbia indicato i lavori o le parti di opere che intende subappaltare o concedere in cottimo; l'omissione delle indicazioni sta a significare che il ricorso al subappalto o al cottimo è vietato e non può essere autorizzato;
- b. che l'appaltatore provveda al deposito del contratto di subappalto presso la stazione appaltante almeno venti giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative prestazioni e unitamente, alla dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento, a norma dell'articolo 2359 del codice civile, con l'impresa alla quale è affidato il subappalto o il cottimo; (analoga dichiarazione deve essere effettuata, in caso di associazione temporanea, società di imprese o consorzio, da ciascuna delle imprese partecipanti);
- c. che l'appaltatore, al momento del deposito del contratto di subappalto presso la Stazione appaltante (di cui alla lettera b), trasmetta altresì la certificazione attestante il possesso, da parte del subappaltatore, dei requisiti di qualificazione prescritti dal DLgs 163/2006 in relazione alla prestazione subappaltata nonché la dichiarazione del subappaltatore attestante il possesso dei requisiti generali di cui all'art. 38 del DLgs 163/2006;
- d. che non sussista, nei confronti del subappaltatore, alcuno dei divieti previsti dall'art. 10 della legge 575/1965, e successive modificazioni e integrazioni (qualora l'importo del contratto di subappalto sia superiore a 154.937,07 euro, l'appaltatore deve produrre alla Stazione appaltante la documentazione necessaria agli adempimenti di cui alla vigente legislazione in materia di prevenzione dei fenomeni mafiosi e lotta alla delinquenza organizzata, relativamente alle imprese subappaltatrici e cottimiste, con le modalità di cui al DPR 252/1998; resta fermo che, ai sensi dell'art. 12, comma 4, dello stesso DPR 252/1998, il subappalto è vietato, a prescindere dall'importo dei relativi lavori, qualora per l'impresa subappaltatrice sia accertata una delle situazioni indicate dall'art. 10, comma 7, del citato DPR 252/1998).

3. Il subappalto e l'affidamento in cottimo devono essere autorizzati preventivamente dalla Stazione appaltante in seguito a richiesta scritta dell'appaltatore; l'autorizzazione è rilasciata entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta, ferme restando le vigenti disposizioni che prevedono per particolari ipotesi, di cui al comma successivo del presente articolo, un tempo diverso; tale termine può essere prorogato una sola volta per non più di 30 giorni, ove ricorrano giustificati motivi; trascorso il medesimo termine, eventualmente prorogato, senza che la Stazione appaltante abbia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa a tutti gli effetti qualora siano verificate tutte le condizioni di legge per l'affidamento del subappalto.

4. Ai sensi dell'art. 118, comma 8, del DLgs 163/2006, per i subappalti o cottimi di importo inferiore al 2% dell'importo delle prestazioni affidate o a 100.000 euro, il termine per il rilascio dell'autorizzazione da parte dell'Amministrazione è di 15 giorni.

5. L'affidamento di lavori in subappalto o in cottimo comporta i seguenti obblighi:

- a) per le prestazioni affidate in subappalto l'appaltatore deve praticare, ai sensi dell'art. 118, comma 4, del DLgs 163/2006, gli stessi prezzi unitari risultanti dall'aggiudicazione, con ribasso non superiore al venti per cento;
- b) nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati, ai sensi del comma 5 dell'art. 118 del DLgs 163/2006, anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici, completi degli estremi relativi ai requisiti di cui al comma 2 lettera c) del presente articolo.
- c) le imprese subappaltatrici, ai sensi dell'art. 118, comma 6 primo periodo, del DLgs 163/2006, devono osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dal contratto collettivo nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolgono i

lavori;

- d) l'appaltatore, ai sensi dell'art. 35, comma 28, della legge 248/2006 (di conversione del DL 223/2006), risponde in solido con le imprese subappaltatrici dell'osservanza delle norme anzidette appalto; da parte di queste ultime e, quindi, dell'effettuazione e del versamento delle ritenute fiscali sui redditi di lavoro dipendente e del versamento dei contributi previdenziali e dei contributi assicurativi obbligatori per gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali dei dipendenti, a cui sono tenute le imprese subappaltatrici stesse; gli importi dovuti per la responsabilità solidale di cui al precedente periodo non possono eccedere l'ammontare del corrispettivo dovuto dall'appaltatore al subappaltatore (art. 35, comma 30, legge 248/2006);
- e) l'appaltatore e, per suo tramite, le imprese subappaltatrici, sempre ai sensi dell'art. 118, comma 6, del DLgs 163/2006, devono trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, assicurativi ed antinfortunistici; devono, altresì, trasmettere periodicamente all'Amministrazione copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva.

6. Le presenti disposizioni si applicano anche ai raggruppamenti temporanei di imprese e alle società anche consortili, quando le imprese riunite o consorziate non intendono eseguire direttamente i lavori scorporabili, nonché ai concessionari per la realizzazione di opere pubbliche.

7. Ai sensi dell'art. 35, comma 32, della legge 248/2006, in caso di subappalto, la stazione appaltante provvede al pagamento del corrispettivo dovuto all'appaltatore, previa esibizione da parte di quest'ultimo della documentazione attestante che gli adempimenti di cui al comma 4, lettera d) del presente articolo sono stati correttamente eseguiti dallo stesso.

8. Ai fini del presente articolo è considerato subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedano l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2% dell'importo dei lavori affidati o di importo superiore a 100.000 euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50% dell'importo del contratto di subappalto.

9. I lavori affidati in subappalto non possono essere oggetto di ulteriore subappalto pertanto il subappaltatore non può subappaltare a sua volta i lavori. Fanno eccezione al predetto divieto le forniture con posa in opera di impianti e di strutture speciali individuate con apposito regolamento; in tali casi il fornitore o il subappaltatore, per la posa in opera o il montaggio, può avvalersi di imprese di propria fiducia per le quali non sussista alcuno dei divieti di cui al comma 3, lettera d). È fatto obbligo all'appaltatore di comunicare alla Stazione appaltante, per tutti i sub-contratti, il nome del sub-contraente, l'importo del sub-contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati.

(solo nel caso in cui nell'oggetto dell'appalto rientrino opere per le quali sono necessari lavori o componenti di notevole contenuto tecnologico o di rilevante complessità tecnica, quali strutture, impianti ed opere speciali e una o più di tali opere superi in valore il 15% dell'importo totale dei lavori)

10. Ai sensi dell'art. 37, comma 11 del DLgs 163/2006, se una o più d'una delle lavorazioni relative strutture, impianti ed opere speciali, di cui all'art. 107, comma 2, del Nuovo Regolamento, supera in valore il 15% dell'importo totale dei lavori, le stesse non possono essere affidate in subappalto e sono eseguite esclusivamente dai soggetti affidatari.

11. Nei casi di cui al comma precedente, i soggetti che non siano in grado di realizzare le predette componenti sono tenuti a costituire, ai sensi della normativa vigente, associazioni temporanee di tipo verticale, disciplinate dal Nuovo Regolamento.

Art. 50 - Responsabilità in materia di subappalto

1. L'appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti della Stazione appaltante per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando la Stazione appaltante medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.

2. Il Direttore dei Lavori e il responsabile del procedimento, nonché il coordinatore per l'esecuzione in materia di sicurezza di cui all'art. 92 del DLgs 81/2008 e s.m.i., provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità del subappalto.

3. Il subappalto non autorizzato comporta le sanzioni penali previste dal DL 29 aprile 1995, n.

139, convertito dalla legge 28 giugno 1995, n. 246 (ammenda fino a un terzo dell'importo dell'appalto, arresto da sei mesi ad un anno).

Art. 51 - Pagamento dei subappaltatori e ritardi nei pagamenti

(Ai sensi del comma 3 dell'art. 118 del DLgs 163/2006, se nel bando di gara l'amministrazione o l'ente appaltante dichiara che provvederà a corrispondere direttamente al subappaltatore o al cottimista l'importo dei lavori dagli stessi eseguiti)

1. La Stazione appaltante provvede a corrispondere direttamente ai subappaltatori e ai cottimisti l'importo dei lavori eseguiti dagli stessi; l'aggiudicatario è obbligato a comunicare tempestivamente alla Stazione appaltante la parte dei lavori eseguiti dai subappaltatori o dai cottimisti, specificando i relativi importi e la proposta motivata di pagamento.

(in alternativa, se nel bando l'amministrazione o l'ente appaltante dichiara che è fatto obbligo all'appaltatore provvedere ai suddetti pagamenti)

2. La Stazione appaltante non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori e dei cottimisti e l'appaltatore è obbligato a trasmettere alla stessa Stazione appaltante, entro 20 giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato a proprio favore, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da esso corrisposti ai medesimi subappaltatori o cottimisti, con l'indicazione delle eventuali ritenute di garanzia effettuate.

3. Ai sensi dell'art. 35, comma 29, della legge 248/2006, la responsabilità solidale dell'appaltatore nei confronti delle imprese subappaltatrici, di cui al comma 4, lettera d) dell'art. 52 del presente capitolato, viene meno se quest'ultimo, acquisendo la relativa documentazione prima del pagamento del corrispettivo, verifica che gli adempimenti di cui al comma 28 dell'art. 35 della legge 248/2006 (connessi con le prestazioni di lavori dipendente concernenti l'opera) siano stati correttamente eseguiti dal subappaltatore.

CAPO X - CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

Art. 52 - Controversie

(in caso di appalti di importo pari o superiore a 10 milioni di euro)

1. Ai sensi dell'art. 240, commi 1, 3 e 5, del DLgs 163/2006 per come da ultimo modificato dal DLgs 53/2010, qualora in corso d'opera le riserve iscritte sui documenti contabili determinino una variazione economica pari o superiore al 10% dell'importo contrattuale, il direttore dei lavori dà immediata comunicazione di ciò al responsabile del procedimento e quest'ultimo, una volta valutata l'ammissibilità e la non manifesta infondatezza delle riserve ai fini dell'effettivo raggiungimento del limite di valore, promuove la costituzione di un'apposita commissione affinché formuli, acquisita la relazione riservata del Direttore dei Lavori e, ove costituito dell'organo di collaudo, entro 90 giorni dalla sua costituzione, una proposta motivata di accordo bonario.

2. Il responsabile del procedimento promuove la costituzione della commissione di cui al comma 1 – indipendentemente dall'importo economico delle riserve ancora da definirsi – al ricevimento da parte dello stesso del certificato di collaudo (o di regolare esecuzione); in tal caso la commissione formula la proposta motivata di accordo bonario, entro 90 giorni da detto ricevimento.

3. La commissione di cui ai commi 1 e 2 è costituita da tre componenti, in possesso di specifica idoneità, di cui il primo è nominato dal responsabile unico del procedimento, il secondo dall'impresa appaltatrice e il terzo, di comune accordo, dai componenti già designati, contestualmente all'accettazione congiunta del loro incarico, entro 10 giorni dalla nomina. Qualora le parti non riuscissero ad accordarsi circa la designazione del terzo componente, quest'ultimo sarà nominato direttamente dal presidente del tribunale del luogo ove è stipulato il contratto. Qualora, invece, l'appaltatore non provveda alla nomina del componente di sua scelta nel termine di 20 giorni dalla richiesta del responsabile del procedimento, la proposta di accordo bonario è formulata da quest'ultimo, acquisita la relazione riservata del direttore dei lavori e, ove costituito, dell'organo di collaudo, entro 60 giorni dalla scadenza del termine assegnato all'altra parte per la nomina del componente della commissione.

4. La Stazione appaltante e l'appaltatore devono pronunciarsi sulla proposta di cui al comma 1 entro 30 giorni dal ricevimento, dandone comunicazione al responsabile del procedimento. Se entrambe le parti accettano la proposta si procede all'accordo bonario. Detto accordo ha natura transattiva e determina la definizione di tutte le contestazioni.

5. Qualora la Stazione appaltante non si pronunci entro il termine stabilito al comma 4 sulla proposta motivata di accordo bonario, l'appaltatore ha facoltà di procedere secondo quanto previsto all'art. 241 del DLgs 163/2006.

6. Ai sensi dell'art. 239 del DLgs 163/2006, anche al di fuori dei casi in cui è previsto il ricorso al procedimento di accordo bonario di cui ai precedenti commi, le controversie scaturite dall'esecuzione dei lavori possono essere risolte mediante transazione purché nel rispetto del Codice Civile.

7. Nei casi di cui al comma 8, la proposta di transazione può essere formulata o direttamente dall'appaltatore o dal dirigente competente della stazione appaltante, previa audizione dell'appaltatore stesso. Qualora sia l'appaltatore a formulare la proposta di transazione, il dirigente competente, sentito il responsabile del procedimento, esamina la stessa.

8. La transazione deve avere forma scritta a pena di nullità.

(in caso di appalti di importo < 10 milioni di euro)

1. Ai sensi dell'art. 240, comma 14, del DLgs 163/2006 per come da ultimo modificato dal DLgs 53/2010, qualora, in corso d'opera, le riserve iscritte sui documenti contabili determinino una variazione economica pari o superiore al 10% dell'importo contrattuale, il responsabile unico del procedimento ha facoltà di promuovere la costituzione di un'apposita commissione (di cui può volendo far parte), affinché formuli, acquisita la relazione riservata del Direttore dei Lavori e, ove costituito dell'organo di collaudo, entro 90 giorni dalla sua costituzione, una proposta motivata di accordo bonario; in alternativa il responsabile del procedimento, acquisite le suddette relazioni, può formulare lui stesso proposta motivata di accordo bonario.

2. La costituzione della commissione di cui al comma 1 è altresì promossa dal responsabile del procedimento, indipendentemente dall'importo economico delle riserve ancora da definirsi, al ricevimento da parte dello stesso del certificato di collaudo o di regolare esecuzione; in tal caso la commissione formula la proposta motivata di accordo bonario, entro 90 giorni da detto ricevimento.

3. Ai sensi dell'art. 239 del DLgs 163/2006, anche al di fuori dei casi in cui è previsto il ricorso al procedimento di accordo bonario di cui ai commi 1 e 2, le controversie scaturite dall'esecuzione dei lavori possono essere risolte mediante transazione purché nel rispetto del codice civile.

4. Nei casi di cui al comma 4, la proposta di transazione può essere formulata o direttamente dall'appaltatore o dal dirigente competente della stazione appaltante, previa audizione dell'appaltatore stesso. Qualora sia l'appaltatore a formulare la proposta di transazione, il dirigente competente, sentito il responsabile del procedimento, esamina la stessa.

5. La transazione deve avere forma scritta a pena di nullità.

Art. 53 - Termini per il pagamento delle somme contestate

1. Ai sensi dell'art. 240, comma 19, del DLgs 163/2006 il pagamento delle somme riconosciute in sede di accordo bonario deve avvenire entro 60 giorni dalla data di sottoscrizione dell'accordo bonario stesso. Decorso tale termine, spettano all'appaltatore gli interessi al tasso legale.

2. Ai sensi dell'art. 32, comma 3, del Cap. Gen. n. 145/00, il pagamento delle somme riconosciute negli altri casi deve avvenire entro 60 giorni dalla data di emissione del provvedimento esecutivo con cui sono state definite le controversie. Decorso tale termine, spettano all'appaltatore gli interessi al tasso legale.

Art. 54 - Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera

1. Ai sensi dell'art. 4 del Nuovo Regolamento, l'appaltatore è tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia, nonché eventualmente entrate in vigore nel corso dei lavori, e in particolare:

- a. nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'appaltatore si obbliga ad applicare integralmente il contratto nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali edili e affini e gli accordi locali e aziendali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori;
- b. i suddetti obblighi vincolano l'appaltatore anche qualora non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura o dalle dimensioni dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica;
- c. è responsabile in rapporto alla Stazione appaltante dell'osservanza delle norme anzidette da

- parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto; il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato non esime l'appaltatore dalla responsabilità, e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della Stazione appaltante;
- d. è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.
2. In caso di inottemperanza, accertata dalla Stazione appaltante o ad essa segnalata da un ente preposto, la Stazione appaltante medesima comunica all'appaltatore l'inadempienza accertata e può procedere a una detrazione del ... % (*Indicare una percentuale, tenendo conto che detta penale sommata alle altre - eventuali - penali deve soddisfare i limiti previsti all'art. 23 del presente capitolato*) sui pagamenti in acconto, se i lavori sono in corso di esecuzione, ovvero alla sospensione del pagamento del saldo, se i lavori sono ultimati, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra; il pagamento all'impresa appaltatrice delle somme accantonate non è effettuato sino a quando non sia stato accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti.
3. Ai sensi dell'art. 5, comma 1 del Nuovo Regolamento, in caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente, qualora l'appaltatore invitato a provvedervi, entro quindici giorni non vi provveda o non contesti formalmente e motivatamente la legittimità della richiesta, la stazione appaltante può pagare direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, anche in corso d'opera, detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'appaltatore in esecuzione del contratto.
4. Ai sensi dell'art. 36 *bis*, comma 1, della legge n. 248/2006, qualora il personale ispettivo del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale (anche su segnalazione dell'Istituto nazionale della previdenza sociale e dell'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro) riscontri l'impiego di personale non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria, in misura pari o superiore al 20% del totale dei lavoratori regolarmente occupati nel cantiere, ovvero in caso di reiterate violazioni della disciplina in materia di superamento dei tempi di lavoro, di riposo giornaliero e settimanale, di cui agli articoli 4, 7 e 9 del DLgs 66/2003 e s.m., può adottare il provvedimento di sospensione dei lavori.
5. Nei casi di cui al comma precedente, il provvedimento di sospensione può essere revocato laddove si accerti:
- la regolarizzazione dei lavoratori non risultanti dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria;
 - il ripristino delle regolari condizioni di lavoro, nelle ipotesi di reiterate violazioni alla disciplina in materia di superamento dei tempi di lavoro, di riposo giornaliero e settimanale.
6. Ai sensi dell'art. 36 *bis*, comma 2, della legge 248/2006, i datori di lavoro debbono munire il personale occupato di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. I lavoratori, dal canto loro, sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei cantieri, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto.
7. Nel caso in cui siano presenti contemporaneamente nel cantiere più datori di lavoro o lavoratori autonomi, dell'obbligo di cui al comma precedente risponde in solido il committente dell'opera.
8. I datori di lavoro con meno di dieci dipendenti possono assolvere all'obbligo di cui al comma 6 mediante annotazione, su un apposito registro di cantiere vidimato dalla Direzione provinciale del lavoro territorialmente competente da tenersi sul luogo di lavoro, degli estremi del personale giornalmente impiegato nei lavori. Ai fini del presente comma, nel computo delle unità lavorative si tiene conto di tutti i lavoratori impiegati a prescindere dalla tipologia dei rapporti di lavoro instaurati, ivi compresi quelli autonomi per i quali si applicano le disposizioni di cui al comma 4.
9. Ai sensi dell'art. 36 *bis*, comma 5, della legge n. 248/2006, la violazione delle previsioni di cui ai commi 6 e 8 comporta l'applicazione, in capo al datore di lavoro, della sanzione amministrativa da euro 100 ad euro 500 per ciascun lavoratore. Il lavoratore munito della tessera di riconoscimento di cui al comma 4 che non provvede ad esporla è, a sua volta, punito con la sanzione amministrativa da euro 50 a euro 300.
10. Nei casi di instaurazione di rapporti di lavoro, i datori di lavoro sono tenuti a dare la comunicazione di cui all'articolo 9 *bis*, comma 2, della legge n. 608/96 e s.m. e i. (di conversione del DL 510/1996), il giorno antecedente a quello in cui si instaurano i relativi rapporti, mediante documentazione avente data certa.

11. L'impiego di lavoratori non risultanti dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria è punito con la sanzione amministrativa da euro 1.500 a euro 12.000 per ciascun lavoratore, maggiorata di euro 150 per ciascuna giornata di lavoro effettivo. L'importo delle sanzioni civili connesse all'omesso versamento dei contributi e premi riferiti a ciascun lavoratore di cui al periodo precedente non può essere inferiore a euro 3.000, indipendentemente dalla durata della prestazione lavorativa accertata.

Art. 55 - Risoluzione del contratto

1. La Stazione appaltante può decidere di procedere alla risoluzione del contratto nei casi previsti dagli articoli 135, 136 e 137 del DLgs 163/2006 nonché in caso di violazione dei piani di sicurezza di cui all'art. 131, comma 3 del DLgs 163/2006. Inoltre, su segnalazione del Coordinatore per l'Esecuzione, la Stazione Appaltante può procedere alla risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 92, comma 1, lett. e) del DLgs 81/2008.
2. Nei casi di cui all'art. 135 del DLgs 163/2006 (risoluzione per reali accertati), l'appaltatore avrà diritto soltanto al pagamento dei lavori regolarmente eseguiti, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto.
3. Nei casi di cui all'art. 136, comma 1, del DLgs 163/2006 (risoluzione per grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali), il direttore dei lavori procede secondo quanto previsto ai commi 1, 2 e 3 di detto articolo.
4. Qualora, al di fuori dei casi di cui al precedente comma 3, l'esecuzione dei lavori ritardi per negligenza dell'appaltatore rispetto alle previsioni del programma, il direttore dei lavori procede secondo quanto previsto ai commi 4, 5 e 6 dell'art. 136 del DLgs 163/2006.
5. Nei casi di cui all'art. 137 del DLgs 163/2006 (risoluzione per inadempimento di contratti di cottimo) la risoluzione è dichiarata per iscritto dal responsabile del procedimento, previa ingiunzione del direttore dei lavori, salvi i diritti e le facoltà riservate dal contratto alla stazione appaltante.
6. Ai sensi dell'art. 138 del DLgs 163/2006, il responsabile del procedimento – nel comunicare all'appaltatore la risoluzione del contratto – dispone, con preavviso di venti giorni, che il direttore dei lavori curi la redazione dello stato di consistenza dei lavori già eseguiti, l'inventario di materiali, macchine e mezzi d'opera e la relativa presa in consegna.
7. Qualora sia stato nominato l'organo di collaudo, lo stesso redige, acquisito lo stato di consistenza di cui sopra, un verbale di accertamento tecnico e contabile, con cui è accertata la corrispondenza tra quanto eseguito fino alla risoluzione del contratto e ammesso in contabilità e quanto previsto nel progetto approvato nonché nelle eventuali perizie di variante; è altresì accertata la presenza di eventuali opere, riportate nello stato di consistenza, ma non previste nel progetto approvato nonché nelle eventuali perizie di variante.
8. Al momento della liquidazione finale dei lavori dell'appalto risolto, è determinato l'onere da porre a carico dell'appaltatore inadempiente in relazione alla maggiore spesa sostenuta per affidare ad altra impresa i lavori, ove la stazione appaltante non si sia avvalsa della facoltà prevista dall'art. 140, comma 1, del DLgs 163/2006.

Art. 56 - Recesso dal contratto

1. Ai sensi dell'art. 134, comma 1 del DLgs 163/2006, la stazione appaltante ha il diritto di recedere in qualunque tempo dal contratto previo pagamento dei lavori eseguiti e del valore dei materiali utili esistenti in cantiere, oltre al decimo dell'importo delle opere non eseguite.
2. Il decimo dell'importo delle opere eseguite è dato dalla differenza tra l'importo dei quattro quinti del prezzo posto a base di gara, depurato del ribasso d'asta, pari a euro e l'ammontare netto dei lavori eseguiti.

CAPO XI - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

Art. 57 - Ultimazione dei lavori

1. Ai sensi dell'art. 199 del Nuovo Regolamento, l'ultimazione dei lavori, appena intervenuta, deve essere comunicata - per iscritto - dall'appaltatore al Direttore dei Lavori, che procede subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio con l'appaltatore e rilascia, senza ritardo alcuno, il certificato attestante l'avvenuta ultimazione in doppio esemplare.

2. In sede di accertamento sommario, senza pregiudizio di successivi accertamenti, sono rilevati e verbalizzati eventuali vizi e difformità di costruzione che l'impresa appaltatrice è tenuta a eliminare a sue spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dal Direttore dei Lavori. Il Direttore dei Lavori, nell'effettuare le suddette constatazioni, fa riferimento alla *finalità dell'opera*, nel senso che considera la stessa ultimata, entro il termine stabilito, anche in presenza di rifiniture accessorie mancanti, purché queste ultime non pregiudichino la funzionalità dell'opera stessa.

3. Il certificato di ultimazione può prevedere l'assegnazione di un termine, non superiore a sessanta giorni, per consentire all'impresa il completamento di tutte le lavorazioni di piccola entità, non incidenti sull'uso e la funzionalità dell'opera, per come accertate dal Direttore dei Lavori. Qualora si eccede tale termine senza che l'appaltatore abbia completato le opere accessorie, il certificato di ultimazione diviene inefficace ed occorre redigerne uno nuovo che accerti l'avvenuto completamento.

4. Nel caso in cui l'ultimazione dei lavori non avvenga entro i termini stabiliti dagli atti contrattuali, ai sensi dell'art. 145 del Nuovo Regolamento, è applicata la penale di cui all'art. 23 del presente capitolato, per il maggior tempo impiegato dall'appaltatore nell'esecuzione dell'appalto.

5. L'appaltatore può chiedere, con istanza motivata, la disapplicazione parziale o totale della penale, nei casi di cui all'art. 145, comma 7, del Nuovo Regolamento. Detto provvedimento può essere adottato non in base a criteri discrezionali, ma solo per motivi di natura giuridica che escludono la responsabilità della ditta. In ogni caso, per la graduazione della penale, si valuta se quest'ultima è sproporzionata rispetto all'interesse della stazione appaltante.

6. L'appaltatore, nel caso di lavori non ultimati nel tempo prefissato e qualunque sia il maggior tempo impiegato, non ha facoltà di chiedere lo scioglimento del contratto e non ha diritto ad indennizzo alcuno qualora la causa del ritardo non sia imputabile alla stazione appaltante.

7. Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione; tale periodo cessa con l'approvazione del collaudo finale da parte dell'ente appaltante, da effettuarsi entro i termini previsti all'art. 63 del presente capitolato.

Art. 58 - Conto finale

Ai sensi dell'art. 200 del Nuovo Regolamento, il conto finale verrà compilato entro 60 giorni dalla data dell'ultimazione dei lavori.

Art. 59 - Presa in consegna dei lavori ultimati

1. Ai sensi dell'art. 230 del Nuovo Regolamento, la stazione appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere con apposito verbale immediatamente dopo l'accertamento sommario se questo ha avuto esito positivo, ovvero nel termine assegnato dalla direzione lavori di cui all'articolo precedente.

2. Qualora la Stazione appaltante si avvalga di tale facoltà, che viene comunicata all'appaltatore per iscritto, lo stesso appaltatore non può opporvisi per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta. Egli può però chiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.

3. La presa in consegna anticipata non incide sul giudizio definitivo sul lavoro e su tutte le questioni che possano sorgere al riguardo, e sulle eventuali e conseguenti responsabilità dell'appaltatore.

4. La presa di possesso da parte della Stazione appaltante avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo del Direttore dei Lavori o per mezzo del responsabile del procedimento, in presenza dell'appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.

5. Qualora la Stazione appaltante non si trovi nella condizione di prendere in consegna le opere dopo l'ultimazione dei lavori, l'appaltatore non può reclamare la consegna ed è altresì tenuto alla gratuita manutenzione fino ai termini previsti dal precedente articolo.

Art. 60 - Termini per il collaudo e la regolare esecuzione

1. Ai sensi dell'art. 141, comma 1, del DLgs 163/2006, il collaudo finale deve aver luogo entro sei mesi dall'ultimazione dei lavori.

eventualmente e solo per i lavori di cui all'art. 236 del Nuovo Regolamento, comma 1 lett. a)

2. Ai sensi dell'art. 141, comma 1, del DLgs 163/2006, il collaudo finale deve avere luogo entro dodici mesi dall'ultimazione dei lavori e deve essere effettuato sulla base della certificazione di

qualità dei materiali o componenti impiegati che hanno incidenza sul costo complessivo dei lavori non inferiore al cinque per cento.

3. Il certificato di collaudo ha inizialmente carattere provvisorio ed assume carattere definitivo solo decorsi due anni dalla sua emissione ovvero dal termine previsto, nel presente capitolato, per detta emissione.

4. Ai sensi dell'art. 229, comma 3, del Nuovo Regolamento e dell'art. 141, commi 9 e 10 del DLgs 163/2006, il pagamento della rata di saldo, disposto previa garanzia fideiussoria, non comporta lo scioglimento dell'appaltatore dal vincolo delle responsabilità concernenti eventuali difformità e vizi fino a quando lo stesso non diviene definitivo. L'appaltatore è, pertanto, tenuto, nei due anni di cui al comma 2, alla garanzia per le difformità e i vizi dell'opera, indipendentemente dalla intervenuta liquidazione del saldo.

CAPO XII - NORME FINALI

Art. 61 - Oneri ed obblighi diversi a carico dell'Appaltatore - Responsabilità dell'Appaltatore

1. Oltre gli oneri previsti dal Nuovo Regolamento, dagli articoli ancora vigenti del Cap. Gen. 145/00 nonché dal presente Capitolato Speciale, da quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori, sono a carico dell'Appaltatore gli oneri ed obblighi seguenti:

2. La fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti per quanto di competenza, dal Direttore dei Lavori, in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d'arte, richiedendo al Direttore dei Lavori tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero da disegni, dal capitolato o dalla descrizione delle opere. In ogni caso l'appaltatore non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto ai sensi dell'art. 1659 del codice civile.

3. I movimenti di terra ed ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, in relazione all'entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, la recinzione del cantiere stesso con solido steccato in legno, in muratura, o metallico, l'approntamento delle opere provvisorie necessarie all'esecuzione dei lavori ed allo svolgimento degli stessi in condizioni di massima sicurezza, la pulizia e la manutenzione del cantiere, l'inghiottimento e la sistemazione delle sue strade in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti, ivi comprese le eventuali opere scorporate o affidate a terzi dallo stesso ente appaltante.

4. L'assunzione in proprio, tenendone indenne la Stazione appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'impresa a termini di contratto.

5. Le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli progettati o previsti dal capitolato.

6. Le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi; l'appaltatore si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto della Stazione appaltante, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza.

7. La disponibilità, entro il recinto del cantiere e nei luoghi che saranno designati dalla Direzione dei lavori, di locali, ad uso Ufficio del personale di Direzione ed assistenza, allacciati alle utenze (luce, acqua, telefono, ...), dotati di servizi igienici, arredati, illuminati e riscaldati a seconda delle richieste della Direzione, compresa la relativa manutenzione.

8. L'approntamento dei necessari locali di cantiere per le maestranze, che dovranno essere dotati di adeguati servizi igienici e di idoneo smaltimento dei liquami.

9. L'esecuzione di un'opera campione ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal capitolato speciale o sia richiesto dalla Direzione dei Lavori, per ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle opere simili.

10. La redazione dei calcoli o dei disegni d'insieme e di dettaglio per tutte le opere strutturali in cemento armato, metalliche, in muratura, in legno, redatti da un ingegnere od architetto iscritto al rispettivo Ordine professionale; l'approvazione del progetto da parte del Direttore dei Lavori

non solleva l'Appaltatore, il Progettista ed il Direttore del cantiere, per le rispettive competenze, dalla responsabilità relativa alla stabilità delle opere. L'Appaltatore dovrà inoltre far eseguire, a proprie spese, le prove sui cubetti di calcestruzzo e sui tondini d'acciaio, per i quali i laboratori legalmente autorizzati rilasceranno i richiesti certificati.

11. La redazione dei progetti esecutivi degli impianti idrici, termici, sanitari, di condizionamento, nonché degli impianti elettrici e speciali, da consegnare in triplice copia alla Stazione appaltante; dovranno altresì essere rilasciate all'Amministrazione appaltante, in osservanza del DM 37/2008, le varie dichiarazioni di conformità a regola d'arte degli impianti.

12. L'esecuzione, presso gli Istituti incaricati, di tutte le esperienze ed assaggi che verranno in ogni tempo ordinati dalla Direzione dei Lavori, sui materiali impiegati o da impiegarsi nella costruzione, in correlazione a quanto prescritto circa l'accettazione dei materiali stessi. Dei campioni potrà essere ordinata la conservazione nel competente Ufficio direttivo munendoli di suggelli a firma del Direttore dei Lavori e dell'Impresa nei modi più adatti a garantirne l'autenticità.

13. La esecuzione di ogni prova di carico che sia ordinata dalla Direzione dei Lavori su pali di fondazione, solai, balconi, e qualsiasi altra struttura portante, di rilevante importanza statica.

14. Il mantenimento, fino all'emissione del certificato di collaudo, della continuità degli scoli delle acque e del transito sulle vie o sentieri, pubblici o privati, adiacenti le opere da eseguire.

15. La riparazione di eventuali danni che, in dipendenza delle modalità di esecuzione dei lavori, possano essere arrecati a persone o a proprietà pubbliche e private sollevando da qualsiasi responsabilità sia l'Amministrazione appaltante che la Direzione dei Lavori o il personale di sorveglianza e di assistenza.

16. L'osservanza delle norme derivanti dalle vigenti leggi e decreti relativi alle assicurazioni varie degli operai contro gli infortuni sul lavoro, la disoccupazione involontaria, la invalidità e vecchiaia, la tubercolosi, e delle altre disposizioni in vigore o che potranno intervenire in corso di appalto. Resta stabilito che in caso di inadempienza, sempreché sia intervenuta denuncia da parte delle competenti autorità, l'Amministrazione procederà ad una detrazione della rata di acconto nella misura del 20% che costituirà apposita garanzia per l'adempimento dei detti obblighi, ferma l'osservanza delle norme che regolano lo svincolo della cauzione e delle ritenute regolamentari. Sulla somma detratta non saranno per qualsiasi titolo corrisposti interessi.

17. La comunicazione all'Ufficio, da cui i lavori dipendono, entro i termini prefissati dallo stesso, di tutte le notizie relative all'impiego della mano d'opera. Per ogni giorno di ritardo rispetto alla data fissata dall'Ufficio per l'inoltro delle notizie suddette, verrà applicata una multa pari al 10% della penalità prevista all'art. 23 del presente Capitolato, restando salvi i più gravi provvedimenti che potranno essere adottati in conformità a quanto sancisce il Nuovo Regolamento per la irregolarità di gestione e per le gravi inadempienze contrattuali.

18. Le spese per la fornitura di fotografie delle opere in corso nei vari periodi dell'appalto, nel numero e dimensioni che saranno di volta in volta indicati dalla Direzione.

19. L'assicurazione contro gli incendi di tutte le opere e del cantiere dall'inizio dei lavori fino al collaudo finale, comprendendo nel valore assicurato anche le opere eseguite da altre Ditte; l'assicurazione contro tali rischi dovrà farsi con polizza intestata all'Amministrazione appaltante.

20. La richiesta, prima della realizzazione dei lavori, a tutti i soggetti diversi dalla Stazione appaltante (Consorti, rogge, privati, Provincia, ANAS, ENEL, Telecom e altri eventuali) interessati direttamente o indirettamente ai lavori, dei permessi necessari e a seguire di tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere e alla conduzione del cantiere, con esclusione dei permessi e degli altri atti di assenso aventi natura definitiva e afferenti il lavoro pubblico in quanto tale.

21. La pulizia quotidiana col personale necessario dei locali in costruzione, delle vie di transito del cantiere e dei locali destinati alle maestranze ed alla Direzione Lavori, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre Ditte.

22. Il libero accesso al cantiere ed il passaggio, nello stesso e sulle opere eseguite od in corso d'esecuzione, alle persone addette a qualunque altra Impresa alla quale siano stati affidati lavori non compresi nel presente appalto, e alle persone che eseguono lavori per conto diretto dell'Amministrazione appaltante, nonché, a richiesta della Direzione dei Lavori, l'uso parziale o totale, da parte di dette Imprese o persone, dei ponti di servizio, impalcature, costruzioni provvisorie, e degli apparecchi di sollevamento, per tutto il tempo occorrente alla esecuzione dei lavori che l'Amministrazione appaltante intenderà eseguire direttamente ovvero a mezzo di altre Ditte, dalle quali, come dall'Amministrazione appaltante, l'Appaltatore non potrà pretendere compensi

di sorta.

23. Provvedere, a sua cura e spese e sotto la sua completa responsabilità, al ricevimento in cantiere, allo scarico e al trasporto nei luoghi di deposito, situati nell'interno del cantiere, od a piè d'opera, secondo le disposizioni della Direzione dei lavori, nonché alla buona conservazione ed alla perfetta custodia dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e provvisti od eseguiti da altre ditte per conto dell'Amministrazione appaltante. I danni che per cause dipendenti o per sua negligenza fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti dovranno essere riparati a carico esclusivo dell'Appaltatore.

Il corrispettivo per tutti gli obblighi ed oneri sopra specificati è conglobato nei prezzi dei lavori e nell'eventuale compenso a corpo, fisso ed invariabile, di cui all'art. 2 del presente Capitolato.

Art. 62 - Obblighi speciali a carico dell'Appaltatore

1. L'appaltatore è obbligato a:

- a) intervenire alle misure, le quali possono comunque essere eseguite alla presenza di due testimoni qualora egli, invitato non si presenti ai sensi dell'art. 185 del Nuovo Regolamento;
- b) firmare i libretti delle misure, i brogliacci, le liste settimanali e gli eventuali disegni integrativi a lui sottoposti dal Direttore dei Lavori ai sensi degli articoli 181 e 185 del Nuovo Regolamento;
- c) consegnare al direttore lavori, con tempestività, le fatture relative alle lavorazioni e somministrazioni previste dal capitolato speciale d'appalto e ordinate dal Direttore dei Lavori che per la loro natura si giustificano mediante fattura ai sensi dell'art. 186 del Nuovo Regolamento;
- d) consegnare al Direttore dei Lavori le note relative alle giornate di operai, di noli e di mezzi d'opera, nonché le altre provviste somministrate, per gli eventuali lavori previsti e ordinati in economia nonché a firmare le relative liste settimanali sottopostegli dal Direttore dei Lavori ai sensi dell'art. 187 del Nuovo Regolamento;

2. L'appaltatore è obbligato a produrre alla Direzione dei Lavori adeguata documentazione fotografica, in relazione a lavorazioni di particolare complessità, ovvero non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione o comunque a richiesta della Direzione dei Lavori. La documentazione fotografica, a colori e in formati riproducibili agevolmente, deve recare in modo automatico e non modificabile la data e l'ora nelle quali sono state effettuate le relative rilevazioni.

Art. 63 - Custodia del cantiere

1. È a carico e a cura dell'appaltatore la guardiana e la sorveglianza sia di giorno che di notte, con il personale necessario, del cantiere e di tutti i materiali in esso esistenti, nonché di tutte le cose dell'Amministrazione appaltante e delle piantagioni che saranno consegnate all'Appaltatore. Ciò anche durante i periodi di sospensione e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della stazione appaltante.

(solo per lavori di particolare delicatezza e rilevanza che richiedano la custodia continuativa, aggiungere il seguente comma)

2. Ai sensi dell'art. 22 della legge 13 settembre 1982, n. 646, la custodia continuativa deve essere affidata a personale provvisto di qualifica di guardia particolare giurata; la violazione della presente prescrizione comporta la sanzione dell'arresto fino a tre mesi o dell'ammenda da 51,65 euro a 516,46 euro.

Art. 64 - Cartello di cantiere

L'appaltatore deve predisporre ed esporre in sito numero un esemplare del cartello indicatore, con le dimensioni di almeno 100 cm di base e 200 di altezza, recanti le descrizioni di cui alla Circolare del Ministero dei LLPP del 1° giugno 1990, n. 1729/UL., curandone i necessari aggiornamenti periodici.

Art. 65 - Spese contrattuali, imposte, tasse

1. Sono a carico dell'appaltatore senza diritto di rivalsa tutte le spese di bollo (comprese quelle inerenti gli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dal giorno della consegna a quello di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione) e registro, della copia del contratto e dei documenti e disegni di progetto ai sensi dell'art. 8, comma 1, del

Cap. Gen. n. 145/00.

2. Il presente contratto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (IVA); l'IVA è regolata dalla legge; tutti gli importi citati nel presente Capitolato Speciale d'Appalto si intendono IVA esclusa.

CAPO XIII – PRESCRIZIONI TECNICHE

Art. 66 - Prescrizioni tecniche per abbattimento di esemplari arborei

1. L'impresa appaltatrice provvede all'abbattimento delle essenze arboree solo ed esclusivamente previa autorizzazione della Direzione Lavori.

Le operazioni di abbattimento sono effettuate con l'ausilio di personale altamente specializzato ed utilizzando tutte le precauzioni che il caso richiede. Gli alberi che dovranno essere eliminati dovranno, di norma, essere depezzati progressivamente. Soltanto in rari casi, e comunque solo previa autorizzazione della Direzione Lavori, gli esemplari arborei potranno essere abbattuti con un solo taglio al piede. I rami e i tronchi recisi dovranno essere legati con funi e calati a terra, guidati per tutto il percorso, facendo attenzione a non provocare la caduta libera.

In ogni caso, la rimozione dei rami, dei tronchi o parte di branche di rami, dovrà avvenire nella massima sicurezza, tanto da non provocare danni a persone o a cose ed alla vegetazione sottostante.

Una volta completate le operazioni di abbattimento, l'impresa appaltatrice dovrà provvedere all'immediata raccolta dei materiali di risulta ed al loro trasporto a rifiuto e smaltimento con conferimento ad impianto autorizzato.

2. Si fa obbligo alla ditta appaltatrice di segnalare alla Direzione dei Lavori, qualora si rendesse necessario, pericoli di qualsiasi natura e tipo, al fine di permettere alla stessa di effettuare le opportune valutazioni e quindi adottare i provvedimenti del caso.

Nell'esecuzione dei lavori la Ditta appaltatrice porrà la massima cura affinché non si abbia a compromettere in alcun modo la vegetazione esistente, la quale, se danneggiata, sarà sostituita dall'impresa appaltatrice nello stesso numero e consistenza.

Art. 67 - Prescrizioni tecniche per la potatura di esemplari arborei

a) Prescrizioni generali:

1. Tutte le operazioni di potatura saranno effettuate in maniera rigorosamente conforme alle piante campione che verranno preparate a cura della Direzione dei Lavori con gli operai messi a disposizione dalla Ditta appaltatrice.

2. Le operazioni dovranno essere eseguite a perfetta regola d'arte, da personale altamente specializzato che conosca lo sviluppo della pianta oggetto di intervento. Personale eventualmente non idoneo dovrà essere immediatamente sostituito dall'Appaltatore a richiesta della Direzione Lavori.

3. Qualora, durante le operazioni di potatura, si riscontrasse la presenza su tronchi, branche o rami, di lesioni, possibili punti di rottura o carie particolarmente estese che potrebbero comprometterne la stabilità, l'Impresa provvederà ad informare, tempestivamente, la Direzione Lavori per l'adozione dei provvedimenti necessari.

4. Durante le operazioni di potatura si dovrà anche provvedere al taglio dell'edera (o altre infestanti) che avvolgono la pianta.

5. Una volta completate le operazioni di potatura l'Impresa appaltatrice dovrà provvedere all'immediata raccolta dei materiali di risulta ed al conferimento ad impianto autorizzato.

6. Nell'esecuzione dei lavori la Ditta appaltatrice porrà la massima cura affinché non si abbia a compromettere in alcun modo la vegetazione esistente, la quale, se danneggiata, sarà sostituita dall'Impresa appaltatrice nello stesso numero e consistenza.

b) Tecnica di esecuzione:

1. Tutti i tagli devono essere netti, senza slabbature della corteccia o spaccature longitudinali che ritardano la formazione del callo di cicatrizzazione.

2. Il taglio corretto del ramo è quello che, a seconda della specie, segue la linea di migliore cicatrizzazione della ferita e permette la formazione di un corretto callo cicatrizzale e, in ogni caso, viene eseguito il più possibile rasente al suo collare. Devono essere evitati tagli

orizzontali, su cui potrebbe fermarsi l'acqua piovana che, inevitabilmente, provocherebbe marciumi.

3. Quando si eliminano alla base rami o branche, si deve tagliare a raso, senza lasciare monconi. Al fine di evitare "scosciature", dovrà essere effettuato inizialmente un taglio di invito, lasciando un moncone che andrà successivamente asportato senza difficoltà.

4. I rami e le branche recisi dovranno essere calati a terra e guidati per tutto il percorso mediante corde che ne impediscano la caduta libera. In ogni caso, la loro rimozione dovrà avvenire nella massima sicurezza, tanto da non provocare danni a persone o a cose e alla vegetazione sottostante.

b.1) Tecniche di potatura:

l'operatore dovrà opportunamente dosare i diversi tipi di taglio di seguito descritti, in relazione al soggetto sul quale si opera, al suo portamento naturale, alla specie e alle condizioni fitosanitarie, nonché al tipo di potatura da eseguire:

- **Spuntatura:** operazione con la quale si asporta una porzione breve di cima di un ramo o di una branca (taglio lungo);
- **Speronatura:** operazione con la quale si asporta una porzione consistente di rami o branche (taglio corto);
- **Diradamento:** operazione con la quale si asportano completamente rami o branche con taglio rasente alla base, in prossimità delle inserzioni;
- **Taglio di ritorno:** operazione con la quale si recide il ramo o la branca immediatamente al di sopra di un ramo di ordine inferiore a quello che si elimina. Il ramo che così rimane sostituisce la cima di quello asportato assumendone le funzioni.

b.2) Tipi di potatura:

I diversi tipi di potatura da eseguire sugli esemplari arborei, sulla base delle indicazioni impartite dalla Direzione dei Lavori, sono di seguito indicati:

- **Potatura di rimonda:** consiste nell'insieme di operazioni di rimonda di tutte le parti secche, ammalate o pericolose presenti nella chioma poste a qualsiasi altezza e di qualsiasi dimensione, comprese le rifilature di eventuali rami spezzati da agenti meteorici, nonché un leggero sfoltimento dei rami in soprannumero. Per le essenze di *Pinus* spp., in particolare la potatura di rimonda prevede l'eliminazione di cumuli di aghi e rami secchi soprattutto all'interno della chioma dove la mancanza di luce provoca il disseccamento della vegetazione. In particolare è necessaria, per specie a forma globosa o ad ombrello (es. *Pinus pinea*) che tendono a trattenere ad offrire eccessiva resistenza al vento risultandone danneggiate a causa della massa di rami secchi che si accumulano nel loro interno.
- **Potatura di alleggerimento:** consiste nella riduzione equilibrata di una chioma troppo fitta o pesante, eliminando, in particolar modo, i rami più deboli, sottili, mal disposti e incrociantisi per ottenere la densità desiderata della chioma e favorire l'arieggiamento della stessa senza alterare i parametri di altezza e volume della pianta.
- **Potatura di contenimento e riequilibratura:** consiste nell'accorciamento dei rami nella parte più esterna della chioma al fine di limitarne lo sviluppo; a seconda dell'esigenza l'intervento interesserà tutta la chioma o solo parte di essa.
- **Potatura di innalzamento:** serve per innalzare la chioma eliminando tutti i rami e ricacci presenti sul fusto, oppure sulle branche o sui rami principali, al di sotto di una certa altezza.
- **Potatura di ringiovanimento:** intervento straordinario da attuare durante la fase di vecchiaia delle piante, allo scopo di stimolare la formazione di una nuova chioma ringiovanita.
- **Potatura di risanamento:** intervento straordinario da attuare qualora le piante presentino rami o branche deperiti a causa di attacchi di parassiti vegetali o animali oppure abiotici. Consiste nel taglio di detti rami o branche, al fine di eliminare i pericoli immediati, e, laddove necessario, contestuale potatura di riequilibratura.
- **Potatura delle conifere:** consiste nella salvaguardia dell'aspetto caratteristico della chioma, nell'eliminazione delle parti secche e compromesse, dei rami incrociati e di quelli in via di abbandono. Inoltre deve conseguire, nel caso del genere *Pinus*, la finalità di rendere la chioma equilibrata e ben penetrabile dal vento.



5. Non si consente la capitozzatura degli esemplari arborei, salvo eventuali casi particolari preventivamente indicati dalla Direzione Lavori.

b.3) Epoca di potatura:

La potatura va eseguita durante il periodo di massimo riposo vegetativo degli esemplari arborei, evitando in ogni caso i giorni di gelo. Le potature non vanno poi eseguite durante la schiusura delle gemme e, soprattutto, prima della caduta delle foglie.

Art. 68 - Prescrizioni tecniche per l'abbattimento di esemplari arborei di *Phoenix* sp. *Washingtonia* sp. *Chamaerops* sp. infestati dal parassita *Rhynchophorus ferrugineus*

1. Le presenti prescrizioni sono state redatte in conformità alle "Linee guida per l'adozione delle misure fitosanitarie per il controllo del *Rhynchophorus ferrugineus* - Punteruolo della palma", approvate dal Comitato fitosanitario nella seduta del 21.01.2010, nonché dall'art. 7 del Decreto Ministeriale 9 novembre 2007 "Disposizioni sulla lotta obbligatoria contro il Punteruolo rosso della palma *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier). Recepimento della decisione della commissione 2007/365/CE".

2. Gli interventi di cui trattasi sono stati disposti dalla Regione Campania, Area Generale di Coordinamento, Sviluppo Attività Settore Primario, Settore Tecnico Amministrativo Provinciale Agricoltura, e Centri Provinciali di Informazione Consulenza in Agricoltura di Napoli.

• *Riferimenti normativi*

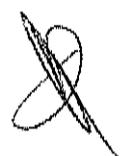
1. Decisione della commissione 2007/365/CE del 25 maggio 2007 che stabilisce misure di emergenza per impedire l'introduzione e la diffusione nella Comunità di *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier);
2. Decisione della commissione 2008/776/CE del 6 ottobre 2008 che modifica la Decisione della commissione 2007/365/CE che stabilisce misure di emergenza per impedire l'introduzione e la diffusione nella Comunità di *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier);
3. Decisione della commissione 2010/467/CE del 17 agosto 2010 che modifica la decisione della commissione 2008/776/CE relativamente ai vegetali sensibili e alle misure da adottare nei casi in cui è identificato il *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier);
4. Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 214, relativo all'attuazione della direttiva 2002/89/CE concernente le misure di protezione contro l'introduzione e la diffusione nella Comunità di organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali;
5. Decreto Ministeriale del 7 febbraio 2011, G.U. n° 36 del 17 febbraio 2011 - Misure di emergenza per il controllo del Punteruolo rosso della palma *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier). Recepimento decisione della Commissione 2007/365/CE e sue modifiche.
6. Decreto n. 22 del 09/02/2010 - Aggiornamento della delimitazione delle aree interessate dall'emergenza del punteruolo rosso della palma. Attuazione del DM 09/11/2007 - Disposizioni sulla lotta obbligatoria contro il Punteruolo rosso della palma *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier) - Recepimento Decisione della Commissione 2007/365/CE (GU n. 37 del 13/02/2008). Con allegati.

3. La Direzione dei Lavori provvede ad informare, preventivamente, il Servizio Fitosanitario Regionale, circa la data di inizio delle operazioni di abbattimento degli esemplari arborei infestati dal parassita *Rhynchophorus ferrugineus*. Pertanto l'impresa appaltatrice provvede all'abbattimento delle essenze arboree di cui sopra, solo ed esclusivamente previa comunicazione scritta (ordine di servizio) emessa dalla Direzione Lavori.

4. Le operazioni di abbattimento sono effettuate con l'ausilio di personale altamente specializzato, addetti eventualmente non idonei dovranno essere immediatamente sostituiti dall'impresa appaltatrice a richiesta della Direzione Lavori.

5. L'intervento viene effettuato seguendo scrupolosamente le seguenti prescrizioni:

1. Gli abbattimenti sono effettuati in assenza di pioggia e di vento.
2. Le dimensioni del cantiere devono essere tali da permettere che le operazioni di abbattimento siano effettuate in sicurezza tenendo conto degli spazi occorrenti alle macchine operatrici e le dimensioni delle piante da abbattere.
3. Deve essere predisposta la copertura dell'area sottostante la proiezione della pianta da abbattere con un telone di plastica di adeguato spessore e resistenza.



4. In caso di piante di notevoli dimensioni si procede con il taglio a sezioni, avvalendosi anche di carri gm, evitando la caduta libera a terra.
5. Le parti del tronco infestate, prima del taglio, vanno opportunamente protette con reti o teloni di plastica di adeguato spessore e resistenza.
6. In caso di abbattimento di piante di ridotte dimensioni può essere previsto direttamente il taglio del tronco al di sotto del colletto con o senza la rimozione della ceppaia, tenuto conto che di solito il *Rhynchophorus ferrugineus* non attacca tale organo della pianta.
7. Raccolta ed imbustamento di tutti i residui depositati sul telone di plastica a fine operazione di abbattimento della singola pianta.
8. Trattamento insetticida dell'area interessata dal cantiere con prodotti sanitizzanti autorizzati per usi civili.

6. Una volta completato l'intervento di abbattimento e di imbustamento di tutti i residui vegetali degli esemplari arborei infestati dal parassita *Rhynchophorus ferrugineus*, l'impresa appaltatrice provvede, nella stessa giornata di intervento, al carico, al trasporto a rifiuto ed allo smaltimento, presso discarica autorizzata, di tutto il materiale di cui sopra.

7. Nel corso delle operazioni di carico, trasporto e smaltimento, l'impresa appaltatrice pone la massima attenzione a che tutto il materiale di risulta non abbia a disperdersi, provvedendo alla copertura dello stesso, prima di effettuare il trasporto.

8. Al fine di evitare la diffusione del *Rhynchophorus ferrugineus*, l'impresa appaltatrice provvede alla distruzione delle parti attaccate dal parassita, a mezzo di tempestiva triturazione/cippatura, incenerimento, interrimento profondo ad oltre un metro, in discarica a tanto autorizzata. Il sito di distruzione deve essere quanto più possibile vicino al luogo delle operazioni di abbattimento.

9. L'impresa appaltatrice provvede a comunicare, alla Direzione dei Lavori, la fine delle operazioni, trasmettendo tutta la documentazione giustificativa del caso (formulario rifiuti e fatture). La Direzione Lavori provvede a comunicare allo STAPA - CePICA, competente per territorio, la fine delle operazioni, trasmettendo tutta la documentazione giustificativa del caso (formulario rifiuti e fatture).

Gli operai addetti agli abbattimenti delle piante di *Chamaerops* sp., *Phoenix* sp., *Washingtonia* sp., infestate da *Rhynchophorus ferrugineus*, devono essere in possesso di tesserino per trattamenti fitosanitari rilasciato dal Servizio Fitosanitario della Regione in corso di validità e conforme alle Leggi Regionali di applicazione ed attuazione.

Art. 69 - Prescrizioni tecniche per la potatura di esemplari arborei di *Platanus* sp., *Washingtonia* sp., *Chamaerops* sp.

1. Le operazioni devono essere eseguite a perfetta regola d'arte e da personale altamente specializzato, addetti eventualmente non idonei devono essere immediatamente sostituiti dall'appaltatore a richiesta della Direzione Lavori.

Nell'esecuzione dei lavori l'impresa appaltatrice pone la massima cura affinché non si abbia a compromettere in alcun modo la vegetazione esistente, la quale, se danneggiata, sarà sostituita dall'impresa appaltatrice nello stesso numero e consistenza.

Gli interventi di potatura devono essere effettuati nel periodo invernale (Novembre- Marzo) e consistono nell'accurato taglio delle foglie e delle infiorescenze secche, nell'eliminazione delle guaine fogliari, dei residui organici ecc., con successiva raccolta, trasporto e smaltimento del materiale di risulta, presso discarica autorizzata.

Non è consentito il taglio delle foglie verdi, tranne in particolari casi individuati ed autorizzati, preventivamente, dalla Direzione dei Lavori. In tali casi l'impresa appaltatrice, dopo aver effettuato il taglio, provvede a disinfettare e coprire le ferite con mastici e paste insetticide associate a trattamenti fungicidi.

Qualora gli esemplari arborei *Platanus* sp., *Washingtonia* sp., *Chamaerops* sp. siano infestati dal parassita *Rhynchophorus ferrugineus*, gli operai addetti alle potature, devono essere in possesso di tesserino per trattamenti fitosanitari rilasciato dal Servizio Fitosanitario della Regione in

corso di validità e conforme alle Leggi Regionali di applicazione ed attuazione. Inoltre, per il trattamento e lo smaltimento dei relativi residui vegetali, valgono le stesse prescrizioni per il trattamento e lo smaltimento dei relativi residui vegetali provenienti dalle operazioni di abbattimento di cui al precedente articolo.

Art. 70 - Prescrizioni tecniche per la lotta obbligatoria al parassita "Traumatocampa pityocampa" (Processionaria del Pino)

1. In ottemperanza al Decreto del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali del 30 Ottobre 2007 e s.m.i., che rende obbligatoria la lotta contro la Processionaria del Pino (*Traumatocampa pityocampa*), si prevede il risanamento fitosanitario delle piante infestate da tale parassita, che dovrà avvenire nel rispetto delle sotto indicate modalità e previa disposizione della Direzione dei Lavori.
2. Nel periodo compreso tra i mesi di Novembre e Febbraio sono previste la raccolta, la distruzione e la bruciatura dei nidi invernali del parassita.
3. La raccolta e la distruzione dei nidi invernali di Processionaria avverrà mediante asportazione meccanica e successiva bruciatura dei rami infetti con tutte le cautele del caso per la salvaguardia degli operatori.
4. In particolare gli addetti dovranno essere equipaggiati con tutta l'attrezzatura di sicurezza necessaria ad evitare il contatto diretto con le larve del parassita. Pertanto le operazioni di rimozione saranno effettuate con l'utilizzo del cestello elevatore e dell'apposito attrezzo troncarami con il quale si provvederà alla recisione del ramo sul quale si trova il nido. I rami recisi saranno calati a terra e guidati per tutto il percorso, facendo attenzione a non provocarne la caduta libera con conseguente rottura del nido e dispersione nell'aria dei peli urticanti del lepidottero. Inoltre gli operai indosseranno apposite tute da lavoro allo scopo di proteggere integralmente tutta la superficie del corpo, nonché, a protezione degli occhi, del volto, della bocca e delle mani, saranno equipaggiati ed indosseranno occhiali, mascherine e guanti da lavoro.
5. Una volta recisi e calati a terra, i rami infestati dal parassita saranno immediatamente riposti in appositi ed idonei contenitori metallici e bruciati, in modo da provocare l'immediata morte delle larve. L'aggiudicatario avrà l'obbligo di vigilare affinché le operazioni di bruciatura, da effettuarsi in siti idonei, siano presidiate per tutta la loro durata e fino a quando vi sia ancora brace presente.
6. Gli operai addetti alla lotta obbligatoria al parassita al parassita "Traumatocampa pityocampa" (Processionaria del Pino) devono essere in possesso di tesserino per trattamenti fitosanitari rilasciato dal Servizio Fitosanitario della Regione in corso di validità e conforme alle Leggi Regionali di applicazione ed attuazione.

Art. 71 - Prescrizioni tecniche per smaltimento di rifiuti vegetali provenienti dalle potature e dagli abbattimenti degli esemplari arborei

1. Tutte le operazioni di potatura e abbattimento degli esemplari arborei, nonché di pulizia di pareti, prevedono la immediata raccolta dei materiali di risulta ed il loro trasporto a rifiuto e smaltimento con conferimento ad impianto autorizzato. Il trasporto a rifiuto dovrà avvenire nella stessa giornata di intervento; non si consente il deposito o l'accumulo di qualsiasi residuo vegetale (foglie, ramaglie od altro materiale vegetale) presso le pertinenze delle aree oggetto di intervento.
2. Lo smaltimento dovrà avvenire con conferimento del materiale a impianti autorizzati e nel rispetto di tutte le prescrizioni dettate dalla vigente legislazione comunitaria, nazionale e regionale, in materia di rifiuti, in particolare del D.lgs n. 152/2006 e s.m.i.
3. L'Impresa dovrà provvedere a consegnare, alla Direzione dei Lavori, i bollettini attestanti l'avvenuto smaltimento rilasciati dalla Società di discarica. Il pagamento degli oneri per lo smaltimento, dai quali sono sempre esclusi gli oneri relativi ai trasporti sino al sito della discarica, avverrà dietro presentazione di apposita fattura con l'aumento del 15% per spese generali.

E) Lavori vari

Art. 72 - Lavori diversi non specificati nei precedenti articoli

Per tutti gli altri lavori previsti nei prezzi d'elenco, ma non specificati e descritti nei precedenti articoli, che si rendessero necessari, si seguiranno le seguenti prescrizioni:

.....
.....
.....
.....

Art. 73 - Lavori eventuali non previsti

Per l'esecuzione di categorie di lavoro non previste e per le quali non siano stati convenuti i relativi prezzi, o si procederà al concordamento dei nuovi prezzi secondo le prescrizioni DLgs 163/2006, ovvero si provvederà in economia con operai, mezzi d'opera e provviste forniti dall'Appaltatore (a norma DLgs 163/2006) o da terzi.

Gli operai forniti per le opere in economia dovranno essere idonei ai lavori da eseguirsi e provvisti dei necessari attrezzi.

Le macchine e gli attrezzi dati a noleggio dovranno essere in perfetto stato di servibilità e provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro regolare funzionamento.

Saranno a carico dell'Appaltatore la manutenzione degli attrezzi e delle macchine e le eventuali riparazioni, in modo che essi siano sempre in buono stato di servizio.

I mezzi di trasporto per i lavori in economia dovranno essere forniti in pieno stato di efficienza.

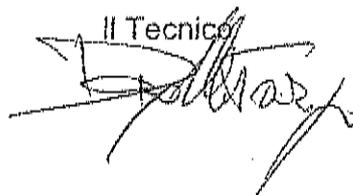
Art. 74 - Ordine da tenersi nell'andamento dei lavori

In genere l'Appaltatore avrà facoltà di sviluppare i lavori nel modo che crederà più conveniente per darli perfettamente compiuti nel termine contrattuale, purché esso, a giudizio della Direzione, non riesca pregiudizievole alla buona riuscita delle opere ed agli interessi dell'Amministrazione.

L'Amministrazione si riserva, in ogni modo, il diritto di ordinare l'esecuzione di un determinato lavoro entro un prestabilito termine di tempo o di disporre l'ordine di esecuzione dei lavori nel modo che riterrà più conveniente, specialmente in relazione alle esigenze dipendenti dalla esecuzione di opere ed alla consegna delle forniture escluse dall'appalto, senza che l'Appaltatore possa rifiutarsi o farne oggetto di richiesta di speciali compensi.

L'Appaltatore presenterà alla Direzione dei Lavori per l'approvazione, prima dell'inizio lavori, il programma operativo dettagliato delle opere e dei relativi importi a cui si atterrà nell'esecuzione delle opere, in armonia col programma di cui all'art. 42 del DLgs 163/2006.

27 Giugno 2014

Il Tecnico


Al Comune di Napoli
Servizio Cimiteri Cittadini
Via S. Maria del Pianto, 146
80144 Napoli

Oggetto: "Lavori di messa in sicurezza delle aree cimiteriali centrali, cimitero Monumentale, Zona Ampliamento, cimitero della Pietà, cimitero di S. Maria del Pianto, a seguito del nubifragio del 16/06/2014 che ha provocato il crollo di diversi alberi di alto fusto".

Impresa: "Green's Service" di Riccio Paolo con sede in Arzano (NA) alla via Vittorio Oliva n. 28,

Importo: complessivo di € 79.875,76 oltre IVA e al netto del ribasso offerto del 11% e delle somme a disposizione.

ATTO DI SOTTOMISSIONE



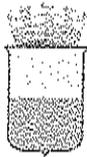
La sottoscritta ditta "Green's Service" con sede in Arzano (NA) alla via Vittorio Oliva n. 28, rappresentata dal Sig. Riccio Paolo nato a Napoli il 02.09.1975, Partita IVA 03482471210; Codice Fiscale RCC PLA 75P02 F839I, esecutrice dei lavori in oggetto, intervenuta di somma urgenza come da verbale redatto in data 26/06/2014 dal funzionario tecnico ing. Dario Matarazzo, nella qualità di RUP, ai sensi dell'art. 176 del DPR 5 ottobre 2010 n. 207, presa visione dei successivi necessari ed indispensabili lavori atti a risolvere lo stato di pregiudizio a salvaguardia della pubblica e privata incolumità, lavori che raggiungono l'importo di € 97.448,43 comprensivo di IVA e al netto del ribasso offerto del 11 %, dichiara e si obbliga di eseguire i lavori di che trattasi.

Il presente atto è fin d'ora impegnativo per l'assuntore mentre lo sarà per l'amministrazione solo dopo l'approvazione di legge.

Napoli li, 27/06/2014

L'impresa
"Green's Service"





COMUNE DI NAPOLI
DIREZIONE CENTRALE PATRIMONIO
SERVIZIO CIMITERI CITTADINI

VERBALE DI SOMMA URGENZA

(art. 176 DPR.207/2010)

LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DELLE AREE CIMITERIALI CENTRALI, CIMITERO MONUMENTALE, ZONA AMPLIAMENTO, CIMITERO DELLA PIETA', CIMITERO DI S. MARIA DEL PIANTO, A SEGUITO DEL NUBIFRAGIO DEL 16/06/2014 CHE HA PROVOCATO IL CROLLO DI DIVERSI ALBERI DI ALTO FUSTO

PREMESSO :

- che a seguito del violento e inusuale nubifragio accaduto in data 16/06/2014, che ha coinvolto l'intera collina di Poggioreale, e quindi direttamente l'area tutta dei *cimiteri centrali* comprendente il Cimitero Monumentale, la Zona di Ampliamento (o Nuovissimo), il Cimitero della Pietà e il Cimitero del Pianto, svariati alberi d'alto fusto di diverse essenze (pini, cipressi etc.) divelti o spezzati dalla furia del vento, sono rovinati al suolo in tutto o in parte in varie zone dell'infrastruttura cimiteriale;
- che le essenze d'alto fusto rovinare al suolo, hanno danneggiato seriamente vari manufatti funerari privati o arciconfraternite, occupando con il loro ingombro anche alcune aree di circolazione, impedendo così il normale svolgersi della circolazione carraia e pedonale necessaria per le usuali operazioni di polizia mortuaria;
- che da quanto riportato, riveste carattere di assoluta urgenza e priorità l'immediata liberazione delle aree di circolazione - che sono di fondamentale importanza funzionale alle operazioni di polizia mortuaria e che, come è noto, non è possibile interrompere, - oltre a ripristinare la sicurezza per la pubblica e privata incolumità;
- che in particolare occorre:
 - a) per gli alberi rovinati al suolo parzialmente o totalmente -oltre al taglio e alla rimozione del legno di risulta- una verifica della stabilità delle parti del tronco rimaste in piedi, per la salvaguardia della pubblica incolumità, verificando per ogni singolo elemento arboreo anche le condizioni di sicurezza della ramaglia;
 - b) per gli alberi che allo stato non sono ancora rovinati al suolo ma in condizioni di precarietà, vuoi per la forte inclinazione, vuoi per l'improprio appoggio del fusto alle pareti degli edifici funerari circostanti, vuoi per la grave interferenza dei rami principali con le strutture degli edifici funerari, una verifica del fusto della ramaglia e dell'apparato radicale, effettuata da professionista esperto che indichi e certifichi per ogni singolo elemento la necessità o meno dell'abbattimento a salvaguardia della pubblica incolumità.

Direzione Patrimonio, Servizio Cimiteri Cittadini
Via S. Maria del Pianto 146, 80144 Napoli.
Tel.: 081 7957548 Fax: 081 7956460

RS

llb

- che con nota prot. 664 del 17/06/2014 la U.O. Tutela delle Aree cimiteriali della Polizia Municipale, - assunta al protocollo del Servizio Cimiteri Cittadini in pari data, prot. n. 482786, visti i sopralluoghi effettuati alle strutture in questione, "..... si chiede.....vista l'immediatezza ancora esistente del pericolo per la pubblica e privata incolumità di interdire a tutti..... l'entrata in dette strutture sino ad eliminato pericolo " ;
- che stante la gravità e l'urgenza, è stato invitato ad intervenire il competente Servizio *Qualità dello Spazio Urbano* della Direzione Ambiente, per risolvere la situazione di pericolo per la pubblica incolumità con nota PG/2014/486673 del 18/06/2014;
- che il dirigente del Servizio Cimiteri Cittadini, conseguentemente alla nota prot. 664 del 17/06/2014 la U.O. Tutela delle Aree cimiteriali della Polizia Municipale, - ordinava la chiusura delle aree cimiteriali centrali – escluso il nuovissimo- alle persone e ai veicoli con le dovute esclusioni per i mezzi di soccorso e quelli della Polizia Mortuaria indispensabili allo svolgimento delle operazioni di inumazione e tumulazione dei feretri, con nota PG/2014/487723 del 18/06/2014, fino a che non fossero rimosse le cause del pericolo;
- Che alla luce di quest'ultima interdizione, l'Unità Tecnica del Servizio Cimiteri, vista la indisponibilità del Servizio *Qualità dello Spazio Urbano* della Direzione Ambiente, già fortemente impegnato ad eseguire le stesse lavorazioni sulle numerose aree a verde dell'intero territorio comunale di Napoli - che hanno anch'esse subito danni dal predetto evento calamitoso-, al fine di riaprire nel più breve tempo possibile le aree cimiteriali centrali alla completa fruizione dei cittadini, permettendo nel contempo, senza alcun ostacolo, le operazioni di polizia mortuaria, sta provvedendo ad attivare, attraverso il presente verbale di *somma urgenza* tutte le opere necessarie ad assicurare ad assicurare la stabilità e la sicurezza dell'infrastruttura cimiteriale, (cimiteri centrali) nonché la sicurezza delle persone;
- Che pertanto, ai fini della valutazione degli interventi da eseguire su ogni singola essenza arborea è stato individuato come consulente per la parte botanica il dottore in agraria Vincenzo Borrelli della Napoli Servizi SpA;

CONSIDERATO:

- che si ritiene necessario e urgente intervenire, procedendo immediatamente alla esecuzione degli interventi esposti in premessa sulle alberature delle aree cimiteriali, a salvaguardia della pubblica incolumità, ai sensi dell'**art. 176 DPR 207/2010**;
- che è risultata immediatamente disponibile ad eseguire le opere la ditta "**Green's Service di Riccio Paolo**" con sede in Arzano (NA) alla via Vittorio Oliva n. 28, rappresentata dal Sig. Riccio Paolo nato a Napoli il 02.09.1975, Partita IVA 03482471210; Codice Fiscale RCC PLA 75P02 F8391, avente i seguenti recapiti telefonici Tel/Fax: 081 5736227 – fax che ha accettato di operare un ribasso del 11% (undici per cento) sui lavori a farsi, con base la Tariffa Regione Campania anno 2013; l'accettazione del predetto ribasso, sottoscritto dalla ditta assuntrice è parte integrante del presente verbale;
- che l'ing. Dario Matarazzo nella sua qualità di Responsabile Unico del Procedimento e

D.L., ha valutato che la ditta citata possiede idonee attrezzature e capacità in relazione alla delicatezza dell'intervento, avendo già operato nei cimiteri centrali per conto dell'Amministrazione Comunale;

- che trattandosi di operare valutazioni circa lo stato delle essenze arboree contenute nelle aree cimiteriali, la D.L. sarà coadiuvata, per la parte botanica dal dottore in agraria Vincenzo Borrelli della Napoli Servizi;

TUTTO CIO' PREMESSO E CONSIDERATO :

Il sottoscritto ing. Dario Matarazzo nella sua qualità di Responsabile Unico del Procedimento e D.L., funzionario del Servizio Cimiteri Cittadini, dopo accurato sopralluogo alla struttura di che trattasi, vista anche la nota del dirigente come sopra riportato,

A F F I D A

alla ditta individuale "Green's Service" di Riccio Paolo" con sede in Arzano (NA) alla via Vittorio Oliva n. 28, rappresentata dal Sig. Riccio Paolo nato a Napoli il 02.09.1975, Partita IVA 03482471210; Codice Fiscale RCC PLA 75P02 F839I, avente i seguenti recapiti telefonici Tel/Fax: 081 5736227 – fax che ha accettato di operare un ribasso del 11% (undici per cento) sui lavori a farsi, con base la Tariffa Regione Campania anno 2013; l'esecuzione dei "Lavori di Messa in sicurezza delle aree cimiteriali centrali, cimitero monumentale, zona ampliamento, cimitero della Pietà", cimitero di S. Maria del Pianto, a seguito del nubifragio del 16/06/2014 che ha provocato il crollo di alcuni alberi di alto fusto;

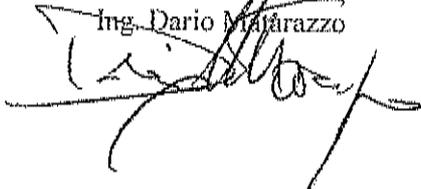
1. Il presente affidamento dell'importo totale presunto non supera i € 200.000,00 (duecentomila) oltre IVA come per legge, e quindi rientra nei limiti del comma 1 dell'art. 176 del D.P.R. 207/2010;
2. L'impresa procederà immediatamente alla esecuzione dei lavori, restando inteso che i prezzi delle opere ordinate saranno quelli della vigente Tariffa Regione Campania 2013 decurtata del ribasso offerto del 11% (undici per cento); in presenza di opere con prezzi non contemplati nella predetta tariffa, si procederà come indicato dall'art. 163 del D.P.R. 207/2010.
3. Ai sensi del comma 4 dell'art. 176 del DPR207/2010, il Responsabile del Procedimento, compilerà la perizia giustificativa dei lavori da trasmettere, nel termine di 10 gg. dalla data del presente verbale, alla Stazione Appaltante, per l'approvazione dei lavori e la copertura della relativa spesa mediante

Napoli il 26 Giugno 2014

Il Responsabile del Procedimento

Direttore dei lavori

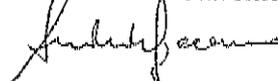
ing. Dario Matarazzo



L'impresa affidataria



Visto: Il Dirigente
Servizio Cimiteri Cittadini
dott. Andrea de Giacomo



Direzione Patrimonio, Servizio Cimiteri Cittadini

Via S. Maria del Pianto 146, 80144 Napoli.

Tel.: 081 7957548 Fax: 081 7956460