



**DIPARTIMENTO DECENTRAMENTO E SERVIZI CIVICI
DIVISIONE DECENTRAMENTO E COORDINAMENTO CIRCOSCRIZIONI
S. CIRCOSCRIZIONE 6**

ATTO N. DD 7660

Torino, 02/12/2024

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

OGGETTO: C6 - AFFIDAMENTO DIRETTO M.E.P.A. AI SENSI DELL'ART. 50, COMMA 1, LETTERA B) PER IL SERVIZIO DI RIPRISTINO DEI GIARDINI E DELLE AREE VERDI PRESENTI NEL TERRITORIO DELLA CIRCOSCRIZIONE 6 - ANNO 2024 – INDIZIONE, AUTORIZZAZIONE ALL'ESECUZIONE D'URGENZA ED IMPEGNO DI SPESA DI EURO 30.000,00. (IVA 22% INCLUSA) CIG B44CBC1F7B

Premesso che la Disposizione Interna n. 1069 del 23 luglio 2020 attribuisce al Servizio scrivente la competenza per la negoziazione relativa al gruppo merceologico oggetto del presente provvedimento.

Considerata l'esigenza di garantire il servizio di ripristino dei giardini e delle aree verdi presenti sul territorio della Circoscrizione 6 per l'anno 2024, è necessario provvedere all'indizione del nuovo affidamento del servizio in oggetto.

Considerato che il servizio in oggetto non è reperibile nelle Convenzioni Consip attive, ma a seguito di verifica sul sito <http://www.acquistinretepa.it> sono presenti sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione nel Bando "MANUTENZIONE AREE VERDI".

Si ritiene pertanto opportuno procedere tramite il Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (di seguito MEPA), ai sensi del combinato disposto dell'art. 48, comma 3 del D.Lgs. 36/2023 e dell'art. 1, comma 450, della L. 296/2006 e s.m.i. e dell'art. 50, comma 1, lett. b) del D.Lgs. 36/2023, contattando alla ditta Ecosol S.C.S. con sede legale in Via Giambattista Lulli n. 8, cap 10148 - Torino, p.iva 07216200019, in quanto operatore che in passato ha già fornito un servizio di buon livello alla Città, utilizzando personale qualificato, rispettando i tempi stabiliti per gli interventi oltre a maturare una conoscenza del territorio della Circoscrizione 6 per procedere tempestivamente con il servizio di manutenzione e messa in sicurezza all'interno dei vari ambiti oggetto d'intervento.

Le modalità di affidamento e le condizioni di esecuzione del servizio sono contenute nel documento "**Trattativa Diretta – MEPA**" (allegato A) e relativi "**Allegati**" (Allegati 1,2,3,4,5,6,7,8,9), che si approvano con il presente provvedimento.

E' fatta salva, per la Civica Amministrazione, la facoltà di cui all'art. 108, comma 10 del D.Lgs.

36/2023 di non procedere all'aggiudicazione qualora l'offerta risultasse non conveniente o non idonea, in relazione all'oggetto del contratto.

L'avvio del procedimento di aggiudicazione non vincola la Civica Amministrazione alla conclusione del medesimo e alla stipulazione del contratto, essendo entrambe subordinate alla effettiva disponibilità di risorse economiche adeguate.

Pertanto per le motivazioni di sopra richiamate è stata invitata a presentare offerta, con Trattativa Diretta n. 4807272, la Ditta Ecosol S.C.S., con sede legale in Via Giambattista Lulli n. 8, cap 10148 - Torino, P.IVA 07216200019;

Visti gli esiti della seduta del di apertura dell'offerta presentata dalla ditta succitata, contenuta nel **“Documento di Offerta”** (Allegato B), che prevede un ribasso unico percentuale pari al 9,00%

Ritenuta congrua e conveniente l'offerta presentata, dato atto che:

- l'affidamento in capo all'operatore economico individuato avviene nel pieno rispetto del principio di rotazione di cui all'art. 49 del D.Lgs. 36/2023, in quanto non contraente uscente di procedura di gara indetta dal Servizio scrivente.
- la Ditta aggiudicataria ha già fornito la documentazione probatoria a conferma di quanto dichiarato nell'istanza e che la verifica di detta documentazione ha avuto esito positivo;
- nelle more dell'acquisizione dei controlli sulla veridicità delle dichiarazioni presentate dalla Ditta e relative al possesso dei requisiti di ordine generale, di cui agli artt. 94 e 95 del D.Lgs. 36/2023, è indispensabile ed urgente garantire gli interventi oggetto del presente provvedimento, poiché trattasi di servizio urgente ed indispensabile volto a garantire la tempestiva manutenzione dell'arredo urbano presente sul territorio della Circoscrizione 6, ed evitare che siano arrecati danni patrimoniali alla Città, derivanti da richieste danni per infortunio dovute alla mancata riparazione e/o manutenzione delle stesse.

Alla luce di quanto sopra indicato risulta pertanto necessario disporre, contestualmente all'affidamento, l'esecuzione d'urgenza del contratto, ai sensi dell'articolo 17 commi 8 e 9 del D.Lgs.36/2023. È altresì necessario autorizzare il pagamento degli stati di avanzamento lavori (S.A.L.) maturati nel periodo intercorrente tra la consegna del servizio e la stipulazione del relativo contratto.

Con il presente provvedimento si procede contestualmente all'indizione e all'approvazione dell'affidamento diretto ai sensi del combinato disposto dell'art.17 comma 2 e dell'art. 50, comma 1, lett. b) del D.Lgs. 36/2023 del servizio di ripristino dei giardini, delle aree verdi e delle aree ad uso sportivo presenti sul territorio della Circoscrizione 6 – Anno 2024, per una spesa di Euro 24.590,16 oltre euro 5.409,84 per IVA al 22%, per complessivi euro 30.000,00.

Si dà atto che ai sensi dell'art. 55, comma 2 non si applica il termine dilatorio previsto dall'art. 18, commi 3 e 4, perché trattasi di affidamento di contratti di importo inferiore alla soglia di rilevanza europea.

Si dà atto che l'esigibilità delle obbligazioni riferita all'impegno per l'anno 2024 avverrà entro il 31/12/2024.

In ottemperanza a quanto previsto dal combinato disposto dell'art. 18 del D.Lgs. 36/2026 e dell'art. 29, comma 1 del vigente Regolamento per la Disciplina dei Contratti del Comune di Torino, dopo l'esecutività del presente provvedimento si procederà alla stipulazione del contratto tramite piattaforma MEPA;

Richiamati i principi contabili in materia di imputazione delle spese di cui al D.Lgs. 118/2011, così come integrati e corretti con il D.Lgs. 126/2014;

Si dà atto che il presente provvedimento è rilevante ai fini della pubblicazione nella sezione “Amministrazione Aperta”.

Tutto ciò premesso,

LA DIRIGENTE

- Visto l'art. 107 del Testo Unico delle leggi sull'Ordinamento degli Enti Locali, approvato con D.Lgs 18 agosto 2000 n. 267
- Visto l'art. 74 dello Statuto della Città;
- Visti gli artt. 182, 183 e 191 del D.Lgs. 267/2000 e s.m.i.;
- Visto l'art. 3 del D. Lgs 118/2011 e s.m.i.;
- Richiamato il principio contabile della gestione finanziaria di cui all'allegato 4/2 del D.Lgs. 118/2011 e s.m.i.;
- Visto il vigente Regolamento comunale di contabilità armonizzata;
- Nell'ambito delle risorse finanziarie assegnate;

DETERMINA

1. di attestare che il servizio oggetto della negoziazione rientra nelle competenze d'acquisto attribuite dalla Disposizione Interna n. 1069 del 23 luglio 2020 al Servizio scrivente;
2. di attestare che il servizio in oggetto non è reperibile nelle Convenzioni Consip attive, ma è presente sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione nel seguente Bando: "MANUTENZIONE AREE VERDI";
3. di dare atto del rispetto del principio di rotazione nel pieno rispetto di cui all'art. 49 del D.Lgs. 36/2023, in quanto non contraente uscente di procedura di gara indetta dal Servizio scrivente.
4. di procedere, con il presente provvedimento, contestualmente all'indizione e all'approvazione dell'affidamento diretto ai sensi del combinato disposto dell'art. 17 comma 2 e dell'art. 50, comma 1, lett. b) del D.Lgs. 36/2023 del servizio di ripristino dei giardini e delle aree verdi presenti sul territorio della Circoscrizione 6 – Anno 2024, per una spesa di Euro oltre euro per IVA al 22%, per complessivi euro 30.000,00.
5. di affidare, per le motivazioni espresse in narrativa, il servizio in oggetto mediante mercato elettronico MEPA, ai sensi del combinato disposto dell'art. 48, comma 3 del D.Lgs. 36/2023 e dell'art. 1, comma 450, della L. 296/2006 e s.m.i. e dell'art. 50, comma 1, lett. b) del D.Lgs. 36/2023, mediante lo strumento della Trattativa Diretta, alla Ditta Ecosol S.C.S. con sede legale in Via Giambattista Lulli n. 8, cap 10148 - Torino, p.iva 07216200019, per un importo complessivo di 24.590,16 oltre euro 5.409,84 per IVA al 22%, per complessivi euro 30.000,00.
6. di dare atto che il Responsabile Unico del Progetto è la dott.ssa Laura Domenica PANELLI;
7. di dare atto che, ai sensi dell'art. 55, comma 2 del D.Lgs. 36/2023, al presente affidamento non si applica il termine dilatorio di cui all'art. 18, comma 3 e 4 del citato decreto, trattandosi di affidamento di contratti di importo inferiore alla soglia di rilevanza europea;
8. di approvare la spesa complessiva di Euro 30.000,00 IVA al 22% compresa, imputando la stessa come da dettaglio economico finanziario;
9. di attestare che l'esigibilità delle obbligazioni riferite all'impegno di spesa dell'anno 2024 avverrà entro il 31/12/2024;
10. ai sensi degli articoli 17 comma 8 e 9 del D.Lgs. 36/2023 l'esecuzione del contratto può essere iniziata, anche prima della stipula, per le seguenti motivate ragioni d'urgenza: trattasi di servizio urgente ed indispensabile volto a garantire la tempestiva manutenzione dell'arredo urbano presente sul territorio della Circoscrizione 6, ed evitare che siano arrecati danni patrimoniali alla Città, derivanti da richieste danni per infortunio dovute alla mancata riparazione e/o

manutenzione delle stesse, così come indicato in premessa.

- 11.di autorizzare il pagamento all'impresa delle prestazioni effettuate per ragioni d'urgenza, fino alla conclusione delle procedure di legge precedenti la formale approvazione del contratto e con le dovute riserve di legge;
- 12.di dare atto che, in caso di mancato perfezionamento del contratto per causa imputabile all'impresa, l'importo da liquidarsi sarà determinato, ai sensi dell'art. 2041 del Codice Civile, sulla base del prezzo di aggiudicazione al quale verrà applicata una detrazione del 10% oltre eventuale risarcimento danni. Tale clausola verrà altresì riprodotta nel verbale di consegna degli interventi, sottoscritto per accettazione da entrambe le parti;
- 13.di dare atto che, per quanto riguarda le transazioni relative ai pagamenti che verranno effettuati a favore della ditta affidataria verranno rispettate le disposizioni dell'art. 3 della Legge 136/2010 e s.m.i. in materia di tracciabilità dei flussi finanziari;
- 14.di attestare che la presente determinazione è stata sottoposta al controllo di regolarità amministrativa ai sensi dell'art. 147-bis TUEL e che con la sottoscrizione si rilascia parere di regolarità tecnica favorevole.
- 15.Si dà atto che il presente provvedimento è rilevante ai fini della pubblicazione nella sezione internet "Amministrazione Aperta".
- 16.di attestare che il presente provvedimento non è pertinente alle disposizioni di valutazione dell'impatto economico (Allegato C);
- 17.di dichiarare ai sensi dell'art. 6 bis della L. n. 241/1990 e delle disposizioni del Codice di Comportamento della Città, l'insussistenza di cause di conflitto di interesse, anche potenziale in capo al sottoscritto.

Dettaglio economico-finanziario

Si impegna la spesa di Euro 30.000 IVA 22% inclusa con la seguente imputazione:

Importo	Anno Bilancio	Sett.	Capitolo articolo	Scadenza Obbligazione	Missione	Program ma	Titolo	Macro aggregato
30.000,00	2024	089	75900003/1	31/12/2024	09	02	1	03
<i>Descrizione capitolo e articolo</i>		Circoscrizioni Comunali - Prestazioni di servizi / Manutenzione aree verdi						
<i>Conto Finanziario</i>		U 1.03.02.09.012						
<i>Descrizione Conto Finanziario</i>		Manutenzione ordinaria e riparazioni di terreni e beni materiali non prodotti						

LA DIRIGENTE
Firmato digitalmente
Laura Domenica Panelli

Tipologia di Rdo: Trattative Dirette

SERVIZIO DI MANUTENZIONE ORDINARIA DELLE AREE VERDI DELLA CIRCOSCRIZIONE 6. ANNO 2024

Dati Principali

Numero RDO

4807272

Nome RDO

SERVIZIO DI MANUTENZIONE ORDINARIA DELLE AREE VERDI DELLA CIRCOSCRIZIONE 6. ANNO 2024

Tipologia di contratto

Appalto di servizi

Tipologia di procedura

Affidamento diretto dei servizi e forniture, ivi compresi i servizi di ingegneria e architettura e l'attività di progettazione, di importo inferiore a 140.000 euro

Regolamento applicabile alla procedura telematica

Regolamento MEPA eProcurement Acquistinrete

Ruoli e Autorizzazioni

Responsabile del procedimento

LAURA DOMENICA PANELLI

PNLLDM66B43A182R

Soggetto Stipulante/Soggetti Stipulanti

LAURA DOMENICA PANELLI PNLLDM66B43A182R

Stazione Appaltante

AMMINISTRAZIONI ENTI ED AZIENDE LOCALI > COMUNI >
COMUNE DI TORINO

Ente Committente

AMMINISTRAZIONI ENTI ED AZIENDE LOCALI > COMUNI >
COMUNE DI TORINO

Date**Pubblicazione**

07/11/2024 14:00

Inizio presentazione offerte

07/11/2024 14:00

Termine ultimo presentazione offerte

14/11/2024 12:00

Data limite stipula contratto

30/11/2024 12:00

Data limite di consegna beni/decorrenza

31/12/2024 12:00

Dettaglio

Criterio Aggiudicazione

Minor Prezzo

CIG

-

CUP

-

CPV

Identificativo

77310000-6

Descrizione

 Servizi di piantagione e
manutenzione di zone verdi

Categoria

 Servizi di manutenzione del
verde-Mepa

Fornitura

100

Formulazione offerta economica

PERCENTUALI A RIBASSO

Nome Parametro

PERCENTUALE DI RIBASSO

Peso

1

Decimali offerta

2

Termini di pagamento

30 GG DATA RICEVIMENTO FATTURA

Importo base d'asta

€ 24.590,16

Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso

€ 0,00

Dati consegna e fatturazione

CIRCOSCRIZIONE 6 - VIA SAN BENIGNO 22 - TORINO.

CODICE IPA 3J83WP

Documentazione Gara

**C6Capitolato.pdf**

276.3 Kb

disciplinare tecnico

C6Disciplinare tecnico.pdf

301.0 Kb

disciplinare tecnico

C6Elenco prezzi.pdf

105.6 Kb

disciplinare tecnico

Inviti

Partita IVA

Ragione sociale

07216200019

ECOSOL S.C.S.

Offerta Economica relativa a

Descrizione SERVIZIO DI MANUTENZIONE ORDINARIA DELLE AREE VERDI DELLA CIRCOSCRIZIONE 6.

RdO nr. 4807272 ANNO 2024

Numero lotto 0

Amministrazione titolare del procedimento

Ente acquirente	COMUNE DI TORINO		
Ufficio	Circoscrizione 6		
Codice fiscale	00514490010	Codice univoco ufficio	3J83WP
Indirizzo sede	Via san benigno 22		
Città	Torino		
Recapito telefonico	+3901101135610		
Email	circ6segreteria@comune.torino.it		
Punto ordinante	LAURA DOMENICA PANELLI		

Concorrente

Forma di partecipazione

Singolo operatore economico

Ragione sociale/Denominazione

ECOSOL S.C.S.

Partita IVA

07216200019

Tipologia societaria

Società cooperativa

Oggetto dell'Offerta

Formulazione dell'Offerta Economica = Percentuali a ribasso

Nome	Valore
PERCENTUALE DI RIBASSO	9,00

Il Concorrente, nell'accettare tutte le condizioni specificate nella documentazione del procedimento, altresì dichiara:

- che la presente offerta è irrevocabile ed impegnativa sino al termine di conclusione del procedimento, così come previsto nella lex specialis;
- che la presente offerta non vincolerà in alcun modo la Stazione Appaltante/Ente Committente;
- di aver preso visione ed incondizionata accettazione delle clausole e condizioni riportate nel Capitolato Tecnico e nella documentazione di Gara, nonché di quanto contenuto nel Capitolato d'oneri/Disciplinare di gara e, comunque, di aver preso cognizione di tutte le circostanze generali e speciali che possono interessare l'esecuzione di tutte le prestazioni oggetto del Contratto e che di tali circostanze ha tenuto conto nella determinazione dei prezzi richiesti e offerti, ritenuti remunerativi;
- di non eccepire, durante l'esecuzione del Contratto, la mancata conoscenza di condizioni o la sopravvenienza di elementi non valutati o non considerati, salvo che tali elementi si configurino come cause di forza maggiore contemplate dal codice civile e non escluse da altre norme di legge e/o dalla documentazione di gara;
- che i prezzi/sconti offerti sono onnicomprensivi di quanto previsto negli atti di gara;
- che i termini stabiliti nel Contratto e/o nel Capitolato Tecnico relativi ai tempi di esecuzione delle prestazioni sono da considerarsi a tutti gli effetti termini essenziali ai sensi e per gli effetti dell'articolo 1457 cod. civ.;
- che il Capitolato Tecnico, così come gli altri atti di gara, ivi compreso quanto stabilito relativamente alle modalità di esecuzione contrattuali, costituiranno parte integrante e sostanziale del contratto che verrà stipulato con la stazione appaltante/ente committente.

ATTENZIONE: QUESTO DOCUMENTO NON HA VALORE SE PRIVO DELLA SOTTOSCRIZIONE A MEZZO FIRMA DIGITALE

SISTEMI DI E-PROCUREMENT



CITTA' DI TORINO



CIRCOSCRIZIONE AMMINISTRATIVA 6

BARRIERA DI MILANO – REGIO PARCO- BARCA - BERTOLLA – REBAUDENGO - FALCHERA – VILLARETTO

OGGETTO: C6 - AFFIDAMENTO DIRETTO M.E.P.A. AI SENSI DELL'ART. 50, COMMA 1, LETTERA B) PER IL SERVIZIO DI RIPRISTINO DEI GIARDINI E DELLE AREE VERDI PRESENTI NEL TERRITORIO DELLA CIRCOSCRIZIONE 6 - ANNO 2024 – INDIZIONE, AUTORIZZAZIONE ALL'ESECUZIONE D'URGENZA ED IMPEGNO DI SPESA DI EURO 30.000,00. (IVA 22% INCLUSA) CIG B44CBC1F7B

Dichiarazione di non ricorrenza dei presupposti per la valutazione di impatto economico.

- Vista la deliberazione della Giunta Comunale del 16 ottobre 2012 n. mecc. 05288/18;
- Vista la circolare dell'Assessorato al Bilancio, Tributi, Personale e Patrimonio del 30 ottobre 2012 prot. 13884;
- Vista la circolare dell'Assessorato al Bilancio, Tributi, Personale e Patrimonio del 19 dicembre 2012 prot. 16298;
- Effettuate le valutazioni necessarie,

Si dichiara che il provvedimento richiamato all'oggetto non rientra tra quelli indicati all'art. 2 delle disposizioni approvate con determinazione n. 59 (mecc. 201245155/066) datata 17 dicembre 2012 del Direttore Generale in materia di preventiva valutazione dell'impatto economico delle nuove realizzazioni che comportano futuri oneri, diretti o indiretti, a carico della Città.

IL DIRIGENTE DI CIRCOSCRIZIONE
dott.sa Laura Domenica PANELLI

ALLEGATO 2

DISCIPLINARE TECNICO

**SERVIZIO DI MANUTENZIONE ORDINARIA DELLE AREE VERDI
DELLA CIRCOSCRIZIONE 6**

Anno 2024

CIG: B44CBC1F7B

OGGETTO E DURATA DELL'APPALTO	4
DESCRIZIONE GENERALE DEL SERVIZIO	4
Taglio erba ed interventi di piccola manutenzione ordinaria	4
Messa in sicurezza / inertizzazione	5
MODALITA' DI ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI MANUTENTIVI E DELLE LAVORAZIONI	5
Taglio erba e delle infestanti erbacee	5
Manutenzioni delle siepi e degli arbusti - potature	8
Manutenzione delle specie tappezzanti e roseti – scerbatura e potatura di contenimento	9
Manutenzioni della base degli alberi - spollonatura	9
Diserbi	9
Ripristino delle pavimentazioni in misto stabilizzato a cemento e in stabilizzato	10
Ripristino delle pavimentazioni stradali bituminose	10
Verniciatura cancelli, recinzioni, transenne in ferro	11
Qualità e provenienza dei materiali	12
CARTELLONISTICA DI CANTIERE	19
Divieto di sosta e di fermata con rimozione forzata	19
Precisazioni	19
Rimozione	19
Mezzi d'opera – Attrezzature – Mezzi di trasporto	20
Dotazione minima garantita di operai e squadre operative indipendenti riferite agli interventi	21
Turni festivi	21
Disposizioni sull'ordine e sulla durata dei lavori	23
Controlli qualitativi e quantitativi sull'esecuzione del servizio – Soggetti abilitati e modalità di effettuazione	
23	

PRESCRIZIONI TECNICHE

OGGETTO E DURATA

DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto il servizio di manutenzione ordinaria del verde pubblico circoscrizionale.

L'esecuzione dei servizi avverrà nel rispetto dei criteri minimi ambientali per l'affidamento del servizio di gestione del verde pubblico di cui al DM 10 marzo 2020

<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2020/04/04/20A01904/sg>.

Le prestazioni comprese nel presente appalto sono relative ai noli, trasporti, provviste di materiali ed esecuzione di tutte le prestazioni occorrenti per il taglio dell'erba e per interventi di manutenzione ordinaria orizzontale di:

giardini – parchi – spartitraffici - banchine verdi - aree cani - campi gioco bimbi (esclusa la riparazione degli attrezzi gioco e fitness) - aree sportive a uso libero presenti negli spazi verdi cittadini, compresi gli arredi fissi e mobili di pertinenza delle suddette aree - allestimenti floreali realizzati in fioriera - aree verdi di uso scolastico (asili nido, scuole infanzia, scuole primarie e scuole secondarie di primo grado) - rifacimento di parti di aree pavimentate e recinzioni.

DESCRIZIONE GENERALE DEL SERVIZIO

Taglio erba ed interventi di manutenzione ordinaria

I servizi in oggetto consistono prevalentemente in servizi di taglio erba, secondo necessità, nelle località indicate dal RUP in appositi ordinativi ed in interventi di manutenzione ordinaria quali: rigenerazione, rifacimento di tappeti erbosi e di prati, diserbi selettivi di aree prative, formazione di bacini per gli interventi di irrigazione ad alberi ed arbusti, fornitura, messa a dimora o trapianto, potatura ed irrigazione di arbusti, siepi, tappezzanti, fioriture, nella spollonatura alla base degli alberi e sul fusto fino ad altezza uomo, diserbo manuale, fisico o chimico (se ammesso dalla normativa vigente) e compresa la pulizia dai rifiuti di aiuole arredate con specie tappezzanti e fioriture, fornitura di materiali agrari, come letame, terra agraria certificata (D.lgs. 152/2006 e s.m.i.), concimi, sementi ecc., realizzazione di diserbi su superfici pavimentate, ripristino dei vialetti e stradini in stabilizzato, pavimentati, o asfaltati, di bordure, cordolature, muretti di contenimento, pozzetti, scalinate ecc. e relative forniture di materiali edili, interventi di riparazione delle pavimentazioni di aree gioco, interventi di manutenzione sulle cancellate e recinzioni in ferro, staccionate in legno, delimitazioni di confini o di aree con reti metalliche o plastificate, delimitazioni provvisorie di aree per la pubblica incolumità; interventi di manutenzione o di sostituzione dell'arredo presente sul verde pubblico, panche, tavoli pic-nic, bacheche e cestini tipo basculanti anticorvo, transenne, ornate in ferro, porta biciclette, dissuasori, cartelli indicatori (informativi e prescrittivi), delimitazioni per la messa in sicurezza delle attrezzature ludiche, pulizia aree per il passeggio dei cani in libertà, ecc.

In generale, rientra in tale elenco ogni intervento, nolo e fornitura che si renda necessaria per la normale gestione delle aree verdi o che possa scongiurare un pericolo per la pubblica incolumità ed il decoro del verde pubblico in generale.

Messa in sicurezza / inertizzazione

Qualora nell'espletamento del servizio sopra descritto vengano rilevati pericoli, per impedire che l'utenza possa accedere o utilizzare l'elemento danneggiato, l'impresa affidataria deve informare immediatamente il RUP o l'Assistente Tecnico Territoriale (ATT) e, se richiesto deve provvedere immediatamente alla messa in sicurezza della struttura / pavimentazione / elemento danneggiato ovvero alla colmatatura delle buche con terra agraria o altro materiale indicato dal RUP.

La messa in sicurezza consiste nella posa di nastro bianco-rosso, o in casi più complessi nella posa di cartelli, reti di protezione, transenne, ecc.

Per le attrezzature delle aree gioco la messa in sicurezza consiste nella posa immediata di nastro bianco rosso nel momento della rilevazione del problema e nel più breve tempo possibile nell'interdizione all'uso con posa di cavalletti, oppure di recinzione provvisoria in pannelli metallici h. 200 cm, oppure stesa di rete in plastica arancione legata con fascette monouso, oppure smontaggio della parte rotta se ciò che rimane sul posto non presenta oggettivi pericoli.

MODALITA' DI ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI MANUTENTIVI E DELLE LAVORAZIONI

Taglio erba e delle infestanti erbacee

Le suddette lavorazioni avverranno a seguito di specifico ordinativo secondo le seguenti prescrizioni.

- Lo sfalcio deve essere effettuato con idonee macchine rasaerba necessariamente con raccolta dei residui di taglio (o clipping) per tutte le tipologie di area verde (sia per prati ornamentali, prati estensivi, sponde, spartitraffico...);
- il falciato deve essere asportato secondo quanto riportato nelle tabelle e smaltito, a cura e spese dell'impresa, presso centri autorizzati;
- qualora previa autorizzazione del RUP in alcune aree lo sfalcio non venga asportato oppure venga applicata, previa autorizzazione del RUP, la tecnica mulching, verrà applicata una decurtazione del prezzo di taglio pari al 20%;
- prima dello sfalcio, le aree dovranno essere ripulite dai rifiuti ivi presenti, al fine di evitare il frantumarsi e lo spargersi degli stessi per azione del taglio sulla superficie a verde. Qualora dovesse accidentalmente accadere che qualche residuo rimanesse presente sull'area, successivamente allo sfalcio, lo stesso dovrà essere immediatamente rimosso. I rifiuti dovranno essere conferiti in sacchi nelle aree di raccolta concordate con AMIAT;
- per quelle porzioni di prato limitrofe a viabilità carrabile o pedonale ad alta percorrenza, l'impresa è tenuta a segnalare la lavorazione in svolgimento con apposita segnaletica prevista dal Codice della strada per i cantieri mobili;
- i residui dello sfalcio finiti sulla viabilità e non recuperati dal mezzo meccanico, vanno immediatamente rastrellati e raccolti con ramazze o con soffiatori a motore;
- nell'esecuzione degli sfalci, l'appaltatore deve predisporre tutti gli accorgimenti necessari ad evitare danni agli impianti di irrigazione, agli impianti tecnici, agli arredi presenti, alle essenze arboree ed arbustive. Parimenti deve utilizzare radiprato dotati di pneumatici idonei a non danneggiare i tappeti erbosi, regolando l'altezza del taglio in modo da evitare lo scalping sulle superfici erbose ondulate. In caso di danneggiamenti l'impresa è tenuta al ripristino immediato pena addebito degli stessi, oltre alle penali previste. E nel caso di danni a soggetti arborei, il danno verrà quantificato in base al Danno biologico secondo quanto previsto dal vigente Regolamento del Verde Pubblico e Privato e detratto dal primo acconto
- I lavori di decespugliamento e rifilatura dovranno essere eseguiti contestualmente allo sfalcio

e comprenderanno la spollonatura degli esemplari arborei presenti sul prato o sulla banchina alberata, eliminando i ricacci fino ad altezza uomo. Massima attenzione dovrà essere applicata nelle attività di rifilatura in prossimità degli alberi preferibilmente con l'utilizzo di decespugliatori con distanziale al fine di non causare danni e ferite che hanno gravi conseguenze sui neo impianti e su tutti gli alberi del genere *Platanus* in quanto favoriscono la diffusione della grave malattia denominata “cancro colorato del platano”. Qualora il Settore Fitosanitario della Regione Piemonte riscontri la presenza di piante colpite dalla malattia, sarà indirizzata all'appaltatore specifica comunicazione con ulteriori prescrizioni da seguire;

- alla fine di ciascun intervento tutte le aree (es. stradini, scalinate,...) e i manufatti (es. panchine,...) che siano stati in qualche modo imbrattati dovranno essere accuratamente ripuliti anche mediante l'uso di soffiatori. Eventuali ritardi nello sfalcio e/o nell'allontanamento dei residui o l'adozione di modalità di taglio diverse da quanto previsto nelle tabelle di cui all'articolo sottostante, ovvero la non corretta esecuzione delle operazioni di taglio, comporterà l'applicazione delle sanzioni di cui alle Condizioni particolari d'appalto.

Tipologie di aree verdi e lavorazioni

▪ Verde di rappresentanza - tappeto erboso ornamentale.

Trattasi di tappeti erbosi costituiti prevalentemente da graminacee selezionate ed ubicati nelle zone del centro e nei giardini di rappresentanza della città, nei parchi delle ville storiche e nelle piazze di accesso alla città.

Altezza di taglio ¹	3 cm
Modalità di taglio	a) devono essere utilizzati tosaerba a lame orizzontali o tosaerba a lame elicoidali b) il falciato deve essere immediatamente asportato; c) in nessun caso deve essere effettuato il taglio in condizioni di terreno bagnato, brinato o umido di rugiada; d) in nessun caso deve essere effettuato il taglio con mezzi dotati di ruote artigliate. e) è compreso nel taglio, anche il taglio erba sottostante il primo ed il secondo cordolo e l'eventuale marciapiede tra i due cordoli di divisione tra area verde e la superficie confinante, compresa la sottostante zanella lungo il marciapiede (confine tra marciapiede ed il piano stradale)

¹ Si intende per altezza di taglio, l'altezza della vegetazione componente il tappeto erboso dopo l'intervento.

L'intervento di taglio è una componente fondamentale della qualità del tappeto erboso. L'altezza della vegetazione dei siti inerbiti definiti “tappeti erbosi ornamentali”, si determina considerando un tappeto uniforme formato da specie graminacee costituenti il miscuglio di semina con l'esclusione delle infestanti annuali o perenni; nelle zone definite come “tappeto erboso”, l'altezza del cotico si determina considerando l'altezza del 50% delle specie presenti.

▪ **Verde di quartiere – giardini, banchine stradali, viali alberati inerbiti, cortili scolastici.**

Trattasi di tappeto erboso a prevalente composizione di graminacee nei giardini di quartiere, sulle banchine stradali, sui viali cittadini, sui parcheggi, ecc

Altezza di taglio	5 cm
Modalità di taglio	devono essere utilizzati tosaerba rotativi a lama orizzontale ovvero tosaerba a lama orizzontale per tecnica mulching (se autorizzato dal RUP). È ammesso l'uso di radiprato con apposite ruote tassellate da tappeto erboso; in nessun caso deve essere effettuato il taglio in condizioni di terreno bagnato, brinato o umido di rugiada; non devono essere utilizzati trattori agricoli né altri mezzi con ruote artigliate, ma solo mezzi gommati con ruote da garden idonei ad eseguire tali operazioni; è compreso nello sfalcio il taglio erba sottostante il primo ed il secondo cordolo e l'eventuale marciapiede tra i due cordoli di divisione tra area verde e la superficie confinante, compresa la sottostante zanella lungo il marciapiede (confine tra marciapiede ed il piano stradale); i cumuli prodotti dal taglio erba non potranno essere lasciati in loco nelle giornate di sabato e festivi e dovranno essere allontanati entro 24 ore dall'ultimazione dell'intervento.

▪ **Verde estensivo – tappeti erbosi paesaggistici e prati**

Trattasi sia di tappeti erbosi rustici a prevalente composizione di graminacee, sia di prati polifiti derivanti da disseminazione naturale presenti nelle aree verdi estensive.

Altezza di taglio	5 cm
Modalità di taglio	- devono essere utilizzati tosaerba rotativi a lama orizzontale. È ammesso l'utilizzo di radiprato con apposite ruote tassellate da tappeto erboso; - in nessun caso deve essere effettuato il taglio in condizioni di terreno bagnato, brinato o umido di rugiada; - non devono essere utilizzati trattori agricoli né altri mezzi con ruote artigliate, ma solo mezzi gommati con ruote garden; - è compreso nello sfalcio il taglio erba sottostante il primo ed il secondo cordolo e l'eventuale marciapiede tra i due cordoli di divisione tra area verde e la superficie confinante compresa la sottostante zanella lungo il marciapiede (confine tra marciapiede ed il piano stradale) - i cumuli prodotti dal taglio erba non potranno essere lasciati in loco nelle giornate di sabato e festivi e dovranno essere allontanati entro 24 ore dall'ultimazione dell'intervento.

▪ **Banchine alberate sterrate, aree spartitraffico, scarpate fluviali e collinari**

Trattasi di aree inerbite naturalmente (utilizzate in parte a parcheggio, aree spartitraffico, scarpate, ecc.) non sempre sistemate ad area prativa, complementari ad alberate stradali e/o siepi di delimitazione, ecc.

Normalmente il taglio deve essere effettuato con l'uso di rifilatori o decespugliatori a filo, integrati eventualmente da macchine operatrici idonee.

Per ciò che concerne la tosatura di sponde fluviali e scarpate fluviali e collinari sarà consentito, su indicazione del RUP, l'utilizzo di trattore munito di braccio decespugliatore a martelli, oltre che interventi manuali di rifinitura con decespugliatore spalleggiato, badando a non danneggiare in alcun modo la vegetazione arborea ed arbustiva eventualmente presente. L'area di sfalcio comprende anche i cordoli e bordure perimetrali di delimitazione, oltre che i marciapiedi perimetrali e la sottostante zanella.

Prevvia autorizzazione del RUP, in contesti particolari (es. ripidità delle sponde), il falciato potrà essere lasciato sul posto.

Manutenzioni delle siepi e degli arbusti - potature

Le lavorazioni relative alla potatura di siepi ed arbusti, come tutte le altre lavorazioni, saranno ordinate con indicazione delle località, in base alle esigenze dell'Amministrazione e secondo il rispetto delle esigenze agronomiche, tramite apposito ordinativo.

In termini generali la potatura delle siepi e degli arbusti comprende tutte quelle operazioni che, applicate direttamente alla parte epigea delle piante, ne controllano il naturale modo di vegetare consentendo il massimo rendimento sia vegetativo, sia ornamentale.

Le siepi dovranno essere potate sui tre lati mediante utilizzo di tosasiepi a motore, cesoie o forbici in relazione alla tipologia e specie vegetale badando ad effettuare tagli netti e rifilati, senza slabbrature e scortecciature, con ripulitura e rimozione dei residui. L'altezza di taglio e la forma da ottenere verranno indicate di volta in volta dal RUP.

Gli arbusti isolati o in gruppi dovranno essere potati manualmente, nelle stagioni e con le tecniche idonee a rispettare le esigenze colturali specifiche, affinché possano estrinsecare al meglio le loro caratteristiche ornamentali (fioritura, produzione di bacche, ecc.).

Nell'operazione di potatura delle siepi e degli arbusti è compresa la contestuale estirpazione delle infestanti annuali entro la superficie di proiezione della chioma a terra. In ogni caso è da considerarsi indispensabile la contestuale raccolta dei rifiuti (carte, foglie, lattine, ecc.) intrappolate nella siepe per dare un livello di manutenzione e decoro accettabili.

I suddetti rifiuti dovranno essere immediatamente rimossi e conferiti in sacchi nelle aree di raccolta concordate con AMIAT, i rifiuti derivanti dall'attività di pulizia dei parchi dovranno essere conferiti negli appositi contenitori stradali o in quelli presenti nei giardini.

Tutti i residui verdi dovranno essere asportati dall'area al termine della giornata o comunque sempre entro 24 ore e comunque non potranno essere lasciati in loco nelle giornate di sabato e festivi e conferiti con oneri a carico dell'appaltatore in centro di smaltimento autorizzato, nel rispetto del progetto tecnico presentato in sede di gara.

Manutenzione delle specie tappezzanti e roseti – scerbatura e potatura di contenimento

La manutenzione delle aiuole a tappezzanti, erbacee od arbustive, comprende le attività di pulizia (eliminazione dei rifiuti), di scerbatura (eliminazione manuale delle erbe infestanti sviluppatesi all'interno dell'area a tappezzanti) e di potatura di contenimento delle tappezzanti stesse, da effettuarsi secondo le caratteristiche delle specie e secondo le indicazioni del RUP.

In ogni caso è da considerarsi indispensabile la pulizia con la raccolta dei rifiuti (carte, foglie, lattine, ecc.) intrappolate nella superficie a tappezzanti. I suddetti rifiuti dovranno essere immediatamente rimossi e conferiti in sacchi nelle aree di raccolta concordate con AMIAT per i rifiuti derivanti dall'attività di pulizia dei parchi.

Tutti i residui verdi dovranno essere asportati dall'area al termine della giornata o comunque sempre entro 24 ore e comunque non potranno essere lasciati in loco nelle giornate di sabato e festivi e conferiti con oneri a carico dell'appaltatore in centro di smaltimento autorizzato, nel rispetto del progetto tecnico presentato in sede di gara

Manutenzioni della base degli alberi - spollonatura

L'attività di spollonatura, cioè di eliminazione dei polloni e succhioni che gli alberi ad alto fusto producono alla base del tronco e lungo il fusto fino ad altezza uomo, deve essere eseguita manualmente con cesoie o con idonee attrezzature (reciprocatori); gli operatori dovranno porre particolare attenzione a non danneggiare gli alberi pur intervenendo a distanza massima di 1 cm. dal tronco o dalla base del colletto. Tutti i prodotti residui verdi di lavorazione dovranno essere asportati dall'area al termine della giornata e conferiti con oneri a carico dell'appaltatore in centro di smaltimento autorizzato, nel rispetto del progetto tecnico presentato in sede di gara. Eventuali rifiuti (carte, bottiglie ...) dovranno essere immediatamente rimossi e conferiti in sacchi nelle aree di raccolta concordate con AMIAT per i rifiuti derivanti dall'attività di pulizia dei parchi.

Diserbi

Premesso che sono da preferire operazioni di diserbo meccanico o fisico in quanto il diserbo chimico di norma è vietato nelle aree frequentate da gruppi vulnerabili. L'uso di prodotti diserbanti può essere ammesso, su ordine del RUP, pur in un approccio integrato, limitatamente agli ambiti dove le soluzioni alternative non risultano praticabili, in relazione anche ad aspetti legati al decoro ed all'igiene ed a situazioni specifiche come il controllo degli allergeni.

Pertanto l'eventuale diserbo chimico è da effettuarsi nel rispetto del decreto Interministeriale 22 gennaio 2014 "Adozione del Piano d'Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari" e delle "Linee di indirizzo regionali per l'impiego di prodotti fitosanitari nelle aree frequentate da gruppi vulnerabili" e di ogni altra normativa specifica in vigore, sui predetti vialetti, esclusivamente se richiesto dal RUP tramite emissione di regolare ordinativo, dovrà essere effettuato utilizzando dei formulati commerciali contenenti P.A. (principi attivi) registrati e/o autorizzati per l'utilizzo nelle aree urbane e suburbane. La ditta esecutrice dovrà disporre per l'esecuzione dell'intervento di personale abilitato all'utilizzo e di tutte le attrezzature necessarie (es. atomizzatore spalleggiato con campana protettiva installata in prossimità dell'ugello erogante) a non danneggiare la vegetazione utile (alberi, arbusti, prati, aiuole a fioritura stagionale...); in caso contrario la vegetazione colpita dovrà essere

immediatamente sostituita a cura e spese della ditta esecutrice. Tutte le attrezzature devono essere sottoposte a controlli funzionali periodici e a regolazione così come previsto dalla normativa vigente. Ai sensi del punto A.5.6 del PAN, “Misure per la riduzione dell’uso o dei rischi derivanti dall’impiego dei prodotti fitosanitari nelle aree frequentate dalla popolazione o da gruppi vulnerabili”, è previsto l’obbligo di avvisare la popolazione attraverso l’apposizione di cartelli che indichino la sostanza attiva utilizzata, la data del trattamento e la durata del divieto di accesso.

Qualora il RUP, in seguito a verifica effettuata almeno 72 ore dopo il termine del trattamento, rilevi che il diserbo svolto non è stato efficace (ad esempio per la presenza di vegetazione non deperiente o secca sulla superficie trattata), potrà a suo insindacabile giudizio richiedere all’impresa la ripetizione dell’intervento, provvedendo a contabilizzare l’intervento solo al raggiungimento del risultato completamente positivo.

In alcune aree di particolare pregio, all’operazione di diserbo seguirà, dopo alcuni giorni, l’intervento di pulizia con asportazione di tutti i residui ed erba secca, che comprende la contestuale raccolta dei rifiuti (carte, foglie, lattine, ecc.) su tutta la superficie per dare un livello di manutenzione e decoro accettabili. Nel caso di utilizzo di mezzi fisici quali quelli utilizzati per il pirodiserbo, il diserbo a vapore e la schiuma vegetale calda, la ditta esecutrice dovrà disporre per l’esecuzione dell’intervento di personale abilitato all’utilizzo e di tutte le attrezzature necessarie a non danneggiare la vegetazione utile (alberi, arbusti, prati, aiuole a fioritura stagionale...); in caso contrario la vegetazione colpita dovrà essere immediatamente sostituita a cura e spese della ditta esecutrice

Ripristino delle pavimentazioni in misto stabilizzato a cemento e in stabilizzato

Sul luogo d’impiego dovrà essere steso del misto granulare stabilizzato a cemento dello spessore analogo a quello della pavimentazione esistente perfettamente compattato, confezionato con inerti provenienti dalla frantumazione di idonee rocce e grossi ciottoli e la cui curva granulometrica sia collocata all’interno del fuso ANAS 1981 premiscelato con idoneo impasto con aggiunta di kg 70 al mc di cemento tipo 325, di kg 75 al mc di filler.

Il misto stabilizzato a cemento (misto cementato) per fondazione (sottobase) costituito da una miscela di inerti lapidei impastata con cemento ed acqua in impianto centralizzato con dosatori a peso o a volume, sarà da stendersi in un unico strato.

Altri spessori potranno essere richiesti purché non inferiori a 12 cm e non superiori a 35 cm.

Saranno impiegate ghiaie e sabbie di cava e/o di fiume con percentuale di frantumato complessiva compresa tra il 35% ed il 60% in peso sul totale degli inerti. A discrezione del RUP potranno essere impiegate quantità di materiale frantumato superiori al limite stabilito, in questo caso la miscela finale dovrà essere tale da presentare le stesse resistenze a compressione e a trazione a 7 giorni prescritte nel seguito; questo risultato potrà ottenersi aumentando la percentuale delle sabbie presenti nella miscela e/o la quantità di passante allo 0,075 mm.

Ripristino delle pavimentazioni stradali bituminose

I lavori relativi al ripristino delle pavimentazioni comprenderanno:

- 1) la rifilatura del ripristino con macchina a lama circolare in modo da ottenere figure geometriche regolari;
- 2) lo scavo dell’area soggetta al ripristino di profondità variabile secondo le direttive del RUP

con carico e trasporto del materiale di risulta alla discarica;

- 3) la stesa e la rullatura dei materiali bituminosi di spessore variabile secondo le direttive del RUP;
- 4) la sigillatura del perimetro del ripristino mediante stesa del mastice bituminoso.
- 5) Il ripristino in bolla con l'utilizzo della livella torica di eventuali cordoli interessati dallo scavo.

Per quanto riguarda le prescrizioni tecniche relative alla fornitura dei materiali, di manufatti e di conglomerati bituminosi tipo (fusi granulometrici, percentuali di bitume, valori caratteristici derivanti dalla prova Marshall), la Ditta dovrà attenersi scrupolosamente alle norme attualmente in vigore presso la Città e specificatamente descritte nel fascicolo "Norme e prescrizioni tecniche" approvate con deliberazione del Consiglio Comunale del 16 maggio 1973 esecutive per decorrenza di termini dal 27 luglio 1973 e delle norme tecniche della Città vigenti alla data dall'appalto.

Verniciatura cancelli, recinzioni, transenne in ferro

L'Appaltatore ha la facoltà di sviluppare i lavori nel modo che ritiene più conveniente, ma l'esecuzione dei medesimi deve essere in ogni caso coordinata secondo le prescrizioni del RUP e rispettare le sequenze sotto riportate.

In particolare egli ha l'obbligo di completare ogni singola fase di lavorazione prima di passare a quella successiva.

- La preparazione delle superfici metalliche da verniciare deve essere eseguita mediante spazzolatura, raschiatura scartavetratura con attrezzi normali (flessibile, raschietti, picchetto, spazzole, ecc.) al fine di eliminare ogni traccia di ruggine, scaglie di laminazione e vecchia vernice in fase di distacco, fino a raggiungere il grado di pulizia ottimale.

Particolare cura deve essere osservata al fine di evitare, con idonei accorgimenti, gocciolature di vernice sul basamento, soglia o gradoni.

Terminata la pulizia con l'asportazione della ruggine e della vecchia vernice non perfettamente aderente, prima di procedere all'applicazione della prima ripresa di fondo deve essere segnalato l'intervento al RUP affinché questo possa effettuare i controlli del caso.

Come prova di collaudo ripassando la superficie spazzolata con spazzola metallica o rasgando leggermente la superficie con raschietto non si devono staccare croste di vernice o ruggine.

Il RUP ha la facoltà di far ritoccare o reintegrare le raschiature e le verniciature che risultassero inefficienti e comunque non eseguite a regola d'arte, a cura e spese dell'Appaltatore.

Qualora nell'intervallo di tempo tra il benessere della pulizia e l'applicazione di mano di antiruggine fosse piovuto, oltre ad attendere per la verniciatura che il manufatto sia perfettamente asciugato, lo stesso deve subire una rapida ma energica spazzolatura per togliere le formazioni di ruggine createsi in detto intervallo.

- Per i manufatti verniciati: applicazione di una ripresa di antiruggine di fondo a base di resine oleofenoliche e pigmenti al fosfato di zinco, spessore del film essiccato circa 40 micron.
- Applicazione di una prima ripresa di finitura a base di smalto sintetico di colore "verde" (RAL-6010), spessore del film essiccato circa 40 micron.
- Applicazione di una seconda ripresa di finitura a base di smalto sintetico di colore "verde" (RAL-6009), spessore del film essiccato circa 40 micron.
- Per i manufatti zincati a caldo: lavaggio sgrassante con solvente molto volatile privo di residui secchi (trielina o similare); applicazione di una ripresa di fondo a base di resine epossidiche e pigmenti al fosfato di zinco applicata a pennello, spessore del film essiccato 35-40 micron.
- Applicazione di una prima ripresa di finitura a base di resine epossidiche di colore "verde"

(RAL-6010), spessore del film essiccato circa 40 micron.

- Applicazione di una seconda ripresa di finitura a base di resine poliuretaniche alifatiche, non ingiallenti di colore “verde” (RAL-6009), spessore del film essiccato circa 40 micron.
- La verniciatura viene eseguita esclusivamente con l’uso di pennelli e ben tirata in modo che risulti uno strato uniforme di perfetta copertura delle superfici con gli spessori minimi stabiliti, senza che si verifichino grumi o gocciolature.

Dopo l’applicazione della prima ripresa si deve lasciare trascorrere il tempo necessario per l’indurimento della stessa prima di procedere all’applicazione della successiva.

Prima dell’applicazione, le vernici devono essere accuratamente rimescolate per ottenere una perfetta omogeneizzazione e tale operazione deve essere ripetuta ad ogni prelievo dal contenitore principale.

L’eventuale diluizione delle vernici deve essere compiuta esclusivamente con i diluenti prescritti per ciascuna di esse.

- Tutti i manufatti, fino ad essiccazione completa delle vernici, devono essere muniti di cartello in cartone o lamiera delle dimensioni di 30x20 cm, legato con filo di ferro, portante la dicitura “vernice fresca”.

L’Appaltatore deve fornire tutti i materiali, compresi quelli di minuto consumo, le apparecchiature e le attrezzature necessarie per eseguire a regola d’arte i lavori di raschiatura, spazzolatura e verniciatura.

I prodotti vernicianti, di ottima qualità, devono essere fabbricati da ditte specializzate di riconosciuta rinomanza.

Tutti i prodotti devono essere contenuti nelle latte sigillate, contraddistinte dal marchio di fabbrica, numero di matricola e indicazioni del termine entro il quale devono essere applicati.

Il RUP si riserva la facoltà di prelevare campioni di ciascun prodotto e di inviarli a laboratori specializzati per effettuare prove di controllo per accertare la corrispondenza con i dati contenuti nelle rispettive schede.

I campioni sono prelevati in contraddittorio.

L’onere delle analisi è a carico dell’Appaltatore.

Il RUP ha il diritto di rifiutare quei prodotti che risultino non corrispondenti alle caratteristiche di fabbricazione e comunque quei prodotti che, a suo insindacabile giudizio, ritiene non idonei ai lavori di cui trattasi.

L’approvazione dei campioni non solleva l’Appaltatore dalle responsabilità della buona riuscita del ciclo realizzato e dalla garanzia relativa.

La verniciatura delle parti asportate per gli opportuni controlli, deve essere rifatta a cura e spese dell’Appaltatore.

Qualità e provenienza dei materiali

Materiali

Tutto il materiale edile, impiantistico e di arredo (es. pietre, mattoni, legname da costruzione, irrigatori, apparecchi di illuminazione, ecc.) il materiale agrario (es. terra di coltivo, concimi, torba, ecc.) e il materiale vegetale (es. alberi, arbusti, tappezzanti, sementi, ecc.) occorrente per la sistemazione ambientale, dovrà essere delle migliori qualità, senza difetti e in ogni caso con qualità e pregi uguali o superiori a quanto prescritto dall’Elenco Prezzi e dalla normativa vigente. S’intende che la provenienza sarà liberamente scelta dall’Impresa purché, a giudizio insindacabile del RUP, i materiali siano riconosciuti accettabili necessariamente prima del loro impiego. L’Impresa è obbligata a notificare, in tempo utile al RUP, la provenienza dei materiali per il regolare prelevamento dei

relativi campioni. L'Impresa dovrà sostituire a sua cura e spese, con altre rispondenti ai requisiti concordati, le eventuali partite non ritenute conformi dal RUP. L'approvazione dei materiali consegnati sul posto non sarà tuttavia considerata come accettazione definitiva: il RUP si riserva infatti la facoltà di rifiutare, in qualsiasi momento, quei materiali e quelle provviste che si siano, per qualsiasi causa, alterati dopo l'introduzione sul cantiere, nonché il diritto di farli analizzare a cura e spese dell'Impresa, per accertare la loro corrispondenza con i requisiti specificati nelle presenti Prescrizioni Tecniche, dalle norme vigenti e dall'elenco prezzi. In ogni caso l'Impresa, pur avendo ottenuto l'approvazione dei materiali dal RUP, resta totalmente responsabile della buona riuscita delle opere. L'Impresa fornirà tutto il materiale che dovesse essere ordinato (edile, impiantistico, agrario e vegetale), nelle quantità necessarie alla realizzazione della sistemazione.

I materiali da impiegare dovranno avere le seguenti caratteristiche:

- **materiale edile, impiantistico e di arredo**: si rimanda ai Capitolati dello Stato, del Genio civile e alle normative tecniche specifiche. Per quanto concerne le modalità di eventuale posa e le caratteristiche tecniche dei materiali anidri di fondazione (fusi granulometrici, percentuali di bitume, valori caratteristici derivanti dalle prove Marshall), delle infrastrutture complementari (caditoie stradali, guide e cordoni in pietra) da impiegare, questi dovranno essere conformi alle prescrizioni delle voci inserite in Elenco Prezzi, mentre in generale andrà fatto riferimento al "Capitolato per l'appalto delle imprese di ordinario mantenimento e sistemazione del suolo pubblico" della Città di Torino approvato con deliberazione C.C. 3/12/1951, Pref. 2/2/1952, Div. IV n° 5040, alle "Norme e prescrizioni tecniche per l'esecuzione dello strato di fondazione delle infrastrutture complementari e dei conglomerati bituminosi di diverso tipo" della Città di Torino, approvato con deliberazione C.C. 16/5/1973, C.O.R.E.C.O. 27/7/73 alle "Norme e prescrizioni tecniche per la realizzazione di pavimentazione in masselli autobloccanti in cls" della Città di Torino approvato con deliberazione C.C. 13/6/1983, C.O.R.E.C.O. 19/7/88.;

Materiale agrario

Per materiale agrario si intende tutto il materiale usato negli specifici lavori di agricoltura, vivaismo e giardinaggio (es. terreni e substrati di coltivazione, concimi, fitofarmaci, tutori, ecc.), necessario alla messa a dimora, alla cura e manutenzione delle piante occorrenti per la sistemazione.

Terra di coltivo riportata

La fornitura di terra che sarà necessaria per l'esecuzione dei lavori dovrà essere rispondente a quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006. Non saranno in alcun caso accettate dal RUP terre prive delle prescritte certificazioni ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

L'Impresa prima di effettuare il riporto della terra di coltivo dovrà accertarne la qualità per sottoporla all'approvazione del RUP. L'Impresa, su richiesta del RUP, dovrà disporre a proprie spese l'esecuzione delle analisi di laboratorio, per ogni tipo di suolo. Le analisi dovranno essere eseguite, salvo quanto diversamente disposto dalle presenti Prescrizioni tecniche, secondo i metodi ed i parametri normalizzati di analisi del suolo, pubblicati dalla società Italiana della Scienza del Suolo – S.I.S.S.

La terra di coltivo riportata dovrà essere priva di pietre, tronchi, rami, radici e loro parti, che possano ostacolare le lavorazioni agronomiche del terreno dopo la posa in opera, e chimicamente neutra (pH 6,5-7). La quantità di scheletro non dovrà eccedere il 5% del volume totale e la percentuale di sostanza organica non dovrà essere inferiore al 2%.

Nel caso di lavori che prevedano l'utilizzo di terre da scavo, sulla base di un progetto preventivamente approvato, si ricorda che, in ogni cantiere della Città, non può entrare alcun carico di terra che non sia accompagnato dalla seguente specifica documentazione:

- bolla di trasporto, se il terreno è acquisito quale materia prima, ad esempio direttamente dalla cava di produzione;
- bolla di trasporto, se il terreno è acquisito quale materia prima secondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti;
- formulario di identificazione rifiuti, se il terreno proviene da impianti od attività di recupero rifiuti;
- dichiarazione di riutilizzo della terra da scavo prodotta in altro cantiere, con esclusione dal regime rifiuti;
- documento di trasporto definito in sede di approvazione, ai sensi dell'art. 186 del D. Lgs. 152/2006, del progetto di recupero terre di scavo, se il terreno proviene da altro intervento edilizio.

In assenza di uno dei documenti sopra indicati, il carico non potrà essere accettato in cantiere e pertanto va respinto.

Substrati di coltivazione

Con substrati di coltivazione si intendono materiali di origine minerale e/o vegetale utilizzati singolarmente o miscelati in proporzioni note per impieghi particolari e per ottenere un ambiente di crescita adatto alle diverse specie che si vogliono mettere a dimora. Per i substrati imballati le confezioni dovranno riportare quantità, tipo e caratteristiche del contenuto.

In mancanza delle suddette indicazioni sulle confezioni, o nel caso di substrati non confezionati, l'Impresa dovrà fornire, oltre ai dati sopra indicati, i risultati di analisi realizzati a proprie spese, secondo i metodi normalizzati dalla Società Italiana della Scienza del Suolo S.I.S.S. per i parametri indicati negli Allegati tecnici da sottoporre all'approvazione del RUP.

I substrati, una volta pronti per l'impiego, dovranno essere omogenei e i componenti distribuiti in proporzioni costanti all'interno della loro massa.

I substrati non confezionati o privi delle indicazioni sopra citate sulla confezione, potranno contenere anche altri componenti, in proporzioni note, tutti chiaramente specificati, da sottoporre all'approvazione del RUP.

L'Impresa dovrà determinare e sottoporre sempre all'approvazione del RUP la densità apparente e la capacità di campo dei substrati destinati alle opere pensili a verde.

Concimi minerali ed organici

I concimi minerali, organici, misti e complessi da impiegare dovranno avere titolo dichiarato secondo le vigenti disposizioni di legge ed essere forniti nell'involucro originale della fabbrica, fatta esclusione per i letami, per i quali saranno valutate di volta in volta qualità e provenienza. Il RUP si riserva il diritto di indicare con maggior precisione, scegliendo di volta in volta alla base delle analisi di laboratorio sul terreno e sui concimi e alle condizioni delle piante durante la messa a dimora e il periodo di manutenzione, quale tipo di concime dovrà essere usato.

Ammendanti e correttivi

Con ammendanti si intendono quelle sostanze sotto forma di composti naturali o di sintesi in grado di modificare le caratteristiche fisiche del terreno. Con correttivi si intendono quei prodotti chimici, minerali, organici o biologici capaci di modificare le caratteristiche chimiche del terreno. In accordo con il RUP si potranno impiegare prodotti con funzioni miste purché ne siano dichiarati la provenienza, la composizione e il campo di azione e siano forniti preferibilmente negli involucri originali secondo la normativa vigente.

Pacciamatura

Con pacciamatura si intende una copertura del terreno a scopi diversi (es. controllo infestanti, limitazione dell'evapo-traspirazione, sbalzi termici, ecc.).

I materiali di pacciamatura comprendono prodotti di origine naturale o di sintesi e dovranno essere forniti (quando si tratti di prodotti confezionabili) in accordo con il RUP, nei contenitori originali con dichiarazione della quantità, del contenuto e dei componenti.

Per i prodotti da pacciamatura forniti sfusi il RUP si riserva la facoltà di valutare di volta in volta qualità e provenienza.

Prodotti fitosanitari

I prodotti fitosanitari (es. anticrittogamici, insetticidi, diserbanti, ecc.), richiesti con apposito ordinativo dal RUP, dovranno essere formulati commerciali contenenti P.A. (principi attivi) registrati e/o autorizzati per l'utilizzo nelle aree urbane e suburbane, nel rispetto del Decreto Interministeriale 22 gennaio 2014 "Adozione del Piano d'Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari" e delle "Linee di indirizzo regionali per l'impiego di prodotti fitosanitari nelle aree frequentate da gruppi vulnerabili" e di ogni altra normativa specifica in vigore

I prodotti fitosanitari dovranno essere forniti nei contenitori originali e sigillati dalla fabbrica, con l'indicazione della composizione e delle frasi di rischio, e consigli di prudenza secondo la normativa vigente.

La scheda di Sicurezza rappresenta il documento chiaro e completo per avere tutte le informazioni eco-tossicologiche, pertanto dovrà essere sempre tenuta in cantiere a disposizione delle autorità competenti e dovrà essere trasmessa al RUP prima di effettuare ogni intervento.

Ai sensi dell'art.9 del d.lgs. 150/2012 chiunque acquisti e utilizzi prodotti fitosanitari per sé o per terzi deve essere in possesso dello specifico certificato di abilitazione all'acquisto e all'utilizzo (il cosiddetto "Patentino").

Per la manipolazione e lo stoccaggio dei prodotti fitosanitari devono essere rispettate le previsioni dell'art. 17 del d.lgs. 150/2012 e del PAN al punto A.6 ed allegato VI.

Ai sensi dell'art. 16, comma 3 e 4 del d.lgs. 150/2012, tutti i trattamenti devono essere riportati in un registro trattamenti che deve essere conservato per almeno 3 anni.

Per la gestione degli imballaggi e delle rimanenze dei prodotti fitosanitari devono essere rispettate le previsioni dell'art. 17 del d.lgs. 150/2012 e del PAN al punto A.6 ed all'allegato VI.

Pali di sostegno, ancoraggi e legature

Per fissare al suolo gli alberi e gli arbusti di rilevanti dimensioni, l'Impresa dovrà fornire pali di sostegno (tutori) adeguati per numero, diametro ed altezza alle dimensioni delle piante, su indicazione del RUP.

I tutori dovranno essere di legno industrialmente preimpregnati di sostanze imputrescibili.

Analoghe caratteristiche di imputrescibilità dovranno avere anche i picchetti di legno per l'eventuale bloccaggio a terra dei tutori.

Qualora si dovessero presentare problemi di natura particolare (mancanza di spazio, esigenze estetiche, ecc.) i pali di sostegno, su autorizzazione del RUP potranno essere sostituiti con ancoraggi in corda di acciaio muniti di tendifilo, oppure con ancoraggi sotterranei della zolla.

Le legature dovranno rendere solidali le piante ai pali di sostegno e agli ancoraggi, pur consentendone l'eventuale assestamento, al fine di non provocare strozzature al tronco, dovranno essere realizzate per mezzo di collari speciali o di adatto materiale elastico (es. cinture di gomme, nastri di plastica, ecc.) oppure, in subordine, con corda di canapa (mai filo di ferro o altro materiale inestensibile). Per evitare danni alla corteccia, potrà essere necessario interporre, fra tutore e tronco, un cuscinetto antifrizione di adatto materiale.

Drenaggi e materiali antierosione

I materiali da impiegare per la realizzazione di drenaggi e opere antierosione dovranno corrispondere a quanto indicato in progetto e, per quelli forniti in confezione, essere consegnati nei loro imballi originali, attestanti quantità e caratteristiche del contenuto (es. resistenza, composizione chimica, requisiti idraulici e fisici, durata, ecc.) per essere approvati dal RUP prima del loro impiego. Per i prodotti non confezionati il RUP ne verificherà di volta in volta la qualità e la loro provenienza.

Acqua

L'acqua da utilizzare per l'innaffiamento e la manutenzione non dovrà contenere sostanze inquinanti e sali nocivi oltre i limiti di tolleranza di fitotossicità relativa.

Materiale vegetale

Per materiale vegetale si intende tutto il materiale vivo (alberi, arbusti, tappezzanti, sementi, ecc.) occorrente per l'esecuzione del lavoro.

Questo materiale dovrà provenire da ditte appositamente autorizzate ai sensi delle leggi 18/6/1931 n. 987 e 22/5/1973 n. 269 e successive modificazioni e integrazioni. L'Impresa dovrà dichiararne la provenienza al RUP.

Le piante dovranno essere esenti da attacchi di insetti, malattie crittogamiche, virus, altri patogeni, deformazioni e alterazioni di qualsiasi natura che possano compromettere il regolare sviluppo vegetativo e il portamento tipico della specie.

L'Impresa sotto la sua piena responsabilità potrà utilizzare piante non provenienti da vivaio e/o di particolare valore estetico unicamente se indicate in progetto e/o accettate dal RUP.

Le piante dovranno aver subito le necessarie lavorazioni in vivaio e rispondere alle specifiche contenute nell'articolo seguente.

Le piante dovranno essere etichettate singolarmente o per gruppi omogenei per mezzo di cartellini di materiale resistente alle intemperie sui quali sia stata riportata, in modo leggibile e indelebile, la denominazione botanica (genere, specie, varietà, cultivar) del gruppo a cui si riferiscono. Le caratteristiche con le quali le piante dovranno essere fornite (densità e forma della chioma, presenza e numero di ramificazioni, sistema di preparazione dell'apparato radicale, ecc.) sono precisate nell'Elenco Prezzi.

L'Impresa dovrà far pervenire al RUP, con almeno 48 ore di anticipo, comunicazione scritta della data in cui le piante verranno consegnate sul cantiere.

Per quanto riguarda il trasporto delle piante, l'Impresa dovrà prendere tutte le precauzioni necessarie affinché queste arrivino sul luogo della sistemazione nelle migliori condizioni possibili, curando che il trasferimento venga effettuato con mezzi, protezioni e modalità di carico idonei con particolare attenzione perché rami e corteccia non subiscano danni e le zolle non abbiano a frantumarsi o ad essiccarsi a causa dei sobbalzi o per il peso del materiale soprastante.

Una volta giunte a destinazione, tutte le piante dovranno essere trattate in modo che sia evitato loro ogni danno: il tempo intercorrente tra il prelievo in vivaio e la messa a dimora definitiva (o la sistemazione in vivaio provvisorio) dovrà essere il più breve possibile.

In particolare l'Impresa curerà che le zolle e le radici delle piante che non possono essere immediatamente messe a dimora non subiscano ustioni e mantengano il tenore di umidità adeguato alla loro buona conservazione.

Arbusti e cespugli

Arbusti e cespugli, qualunque siano le caratteristiche specifiche (a foglia decidua o sempreverdi), anche se riprodotti per via agamica, non dovranno avere portamento "filato", dovranno possedere un minimo di tre ramificazioni alla base e presentarsi dell'altezza prescritta in progetto o in Elenco Prezzi, proporzionata al diametro della chioma e a quello del fusto.

Anche per arbusti e cespugli "l'altezza totale" verrà rilevata analogamente a quella degli alberi. Il diametro della chioma sarà rilevato alla sua massima ampiezza.

Tutti gli arbusti e cespugli dovranno essere forniti in contenitore o in zolla; a seconda delle esigenze tecniche e della richiesta potranno essere eventualmente consegnati a radice nuda soltanto quelli a foglia decidua purché di giovane età e di limitate dimensioni.

Il loro apparato radicale dovrà essere ricco di piccole ramificazioni e di radici capillari. Per le indicazioni riguardanti l'apparato radicale, l'imballo delle zolle, la terra delle zolle e dei contenitori vale quanto esposto nel precedente articolo a proposito degli alberi.

Piante tappezzanti e tappezzanti in zolle e rotoli

Le piante tappezzanti dovranno avere portamento basso e/o strisciante e buona capacità di copertura, garantita da ramificazioni uniformi, secondo quanto previsto nell'Elenco Prezzi.

Dovranno essere sempre fornite in contenitore con le radici pienamente compenstrate nel substrato di coltura, senza fuoriuscire dal contenitore stesso.

Le tappezzanti in zolle e rotoli dovranno presentarsi ben accestite e compenstrate con il substrato a costituire una zolla continua, esente da presenza di infestanti di varia natura.

Piante rampicanti sarmentose e ricadenti

Le piante appartenenti a queste categorie dovranno avere almeno due forti getti, essere dell'altezza richiesta (dal colletto all'apice vegetativo più lungo) ed essere sempre fornite in zolla o in contenitore secondo quanto prescritto nell'Elenco Prezzi.

Piante erbacee annuali, biennali e perenni

Le piante erbacee, annuali, biennali e perenni, dovranno essere sempre fornite nel contenitore in cui sono state coltivate.

Le misure riportate nelle specifiche dell'Elenco Prezzi si riferiscono all'altezza della pianta non comprensiva del contenitore, e/o al diametro dello stesso.

Piante bulbose, tuberose e rizomatose

Le piante che saranno consegnate sotto forma di bulbi o di tuberi dovranno essere sempre della dimensione richiesta (diametro o circonferenza), mentre quelle sotto forma di rizoma dovranno presentare almeno tre gemme. I bulbi, i tuberi e i rizomi dovranno essere sani, turgidi, ben conservati ed in stasi vegetativa.

Per le piante consegnate in contenitore varranno le norme prescritte all'articolo precedente.

Sementi

L'Impresa dovrà fornire sementi selezionate e rispondenti esattamente a genere, specie e varietà richieste, sempre nelle confezioni originali sigillate munite di certificato di identità ed autenticità con l'indicazione del grado di purezza e di germinabilità e della data di confezionamento e di scadenza stabiliti dalle leggi vigenti. L'eventuale miscelanza delle sementi di diverse specie (in particolare per i tappeti erbosi) dovrà rispettare le percentuali richieste negli elaborati di progetto.

Tutto il materiale di cui sopra dovrà essere fornito in contenitori sigillati e muniti della certificazione E.N.S.E. (Ente Nazionale Sementi Elette). Per evitare che possano alterarsi o deteriorarsi, le sementi dovranno essere immagazzinate in locali freschi e privi di umidità.

Tappeti erbosi in strisce e zolle

Nel caso fosse richiesto il rapido inerbimento delle superfici a prato (pronto effetto) oppure si intendesse procedere alla costituzione del tappeto erboso per propagazione di specie prative stolonifere, l'Impresa dovrà fornire zolle e/o strisce erbose costituite con le specie prative richieste nelle specifiche di progetto (es. cotica naturale, miscuglio di graminacee e leguminose, prato monospecie, ecc.). Prima di procedere alla fornitura, l'Impresa dovrà sottoporre all'approvazione del RUP campioni del materiale che intende fornire; analogamente, nel caso fosse richiesta la cotica naturale, l'Impresa dovrà prelevare le zolle soltanto dai luoghi approvati dal RUP. Le zolle erbose, a seconda delle esigenze, delle richieste e delle specie che costituiscono il prato, verranno di norma fornite in forme regolari, quadrate o a strisce. Al fine di non spezzarne la compattezza, le strisce dovranno essere consegnate arrotolate, mentre le zolle dovranno essere fornite su "pallet". Tutto il materiale, di qualunque tipo sia, al fine di evitare danni irreparabili dovuti alla fermentazione e alla

mancata esposizione alla luce, non dovrà essere lasciato accatastato o arrotolato.

-

CARTELLONISTICA DI CANTIERE

L'aggiudicatario dovrà porre particolare attenzione e cura nell'allestimento della cartellonistica di cantiere. In particolare dovranno essere osservate le disposizioni riportate nella normativa vigente di seguito sinteticamente elencata:

D.Lgs. 30/04/1992 n. 285 Nuovo Codice della Strada (C.d.S)

D.P.R. 16/12/1992 n.495 Regolamento di esecuzione ed attuazione del Nuovo Codice della Strada (Regolamento)

D.M. 10/07/2002 Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo (Disciplinare)

D.M. 12/12/2011 n. 420 Misure di sicurezza temporanea da applicare a tratti interessati da lavori stradali ai sensi dell'art. 6 del D.Lgs n.35/2011

Decreto Interministeriale 4/3/2013 Criteri generali di sicurezza relativi alle attività lavorative che si svolgono in presenza di traffico veicolare

In particolare dovranno essere osservate le disposizioni sotto riportate.

Divieto di sosta e di fermata con rimozione forzata

L'impresa è tenuta a posizionare almeno 48 ore prima dell'intervento un numero minimo di 10 cartelli di divieto di sosta e di fermata con rimozione forzata. Il numero minimo di cartelli dovrà essere adeguato, in aumento, al contesto di lavoro, alle caratteristiche e all'estensione dell'area. La ditta dovrà predisporre e posizionare opportuna segnaletica informativa riportante: tipologia dei lavori, data/periodo d'intervento ed orario. Nel caso sia stata emessa ordinanza, questa dovrà essere riportata nella segnaletica informativa.

Segnalazione e delimitazione cantieri sfalcio erba

Si rimanda alle prescrizioni riportate nell'allegato "DUVRI".

Precisazioni

Tutta la segnaletica sopra descritta dovrà:

- essere rispondente nella forma e nei colori al Nuovo Codice della Strada ed al relativo regolamento;
- essere in buono stato di conservazione;
- possedere una base solida ed appesantita;
- essere quotidianamente disponibile in cantiere in quantità adeguata.

Rimozione

La rimozione potrà essere richiesta esclusivamente se i divieti di sosta e di fermata saranno stati posizionati almeno 48 ore prima dell'inizio lavori e se l'ordinanza emessa lo prevede.

Tale intervento potrà essere richiesto telefonando al n. 011- 0111 della Centrale Operativa della P. M. sia dal personale del Servizio competente, sia dall'aggiudicatario.

Dovrà comunque essere pienamente rispettata la normativa vigente in materia antinfortunistica e dunque del Piano di Sicurezza presentato dall'aggiudicatario.

Per mantenere costantemente informati gli operatori dovrà essere apposto su un automezzo che sosta fisso in cantiere un pannello riportante tutta la segnaletica relativa all'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale.

Mezzi d'opera – Attrezzature – Mezzi di trasporto

La ditta aggiudicataria dovrà essere in grado di fornire, qualora fosse richiesto, e per lavori sia in economia sia a misura, entro le 24 ore dalla richiesta, i mezzi d'opera, efficienti e dotati di personale per la loro guida e la dotazione di operai (esclusi gli autisti degli autocarri) organizzati in numero di squadre operative di cui alle tabelle sottostanti. Inoltre, è compito dell'Impresa Aggiudicataria allestire il segnalamento temporaneo sui cantieri stradali (rotonde stradali, aiuole spartitraffico, viali centrali a verde urbano e similari) come previsto dal Decreto Interministeriale del 04 marzo 2013 e dal Decreto Ministeriale 10 luglio 2002 – Disciplinare Tecnico.

Mezzi d'opera – attrezzature riferite agli interventi

Mini escavatore, minimo HP20 con benna frontale	n.1
Escavatore con benna frontale da 0,500 mc	n.1
Pala meccanica cingolata o gommata oltre 75 fino 150 HP	n.1
Autoinnaffiatrice con motopompa superiore 60 q	n.1
Pala meccanica gommata con retroescavatore (HP 80)	n.1
Autocarro ribaltabile portata fino a 17 q	n.1
Autocarro ribaltabile oltre 40 q fino a 120 q	n.1
Autocarro dotato di gru idraulica portata oltre 80 q	n.2
Motocoltivatore non inferiore a 8 HP o equivalente	n.2
Motosega a catena non inferiore a cm 45	n.3
Decespugliatore a disco o a filo di nylon	n.8
Reciprocatore a disco	n.1
Motocompressore min. 2000 l.	n.1
Martello demolitore tipo cobra	n.2
Gruppo elettrogeno, superiore 5,5 Kw	n.2
Set di utensili elettrici vari (Saldatrice, flessibile, trapani ed avvitatori, tutti gli utensili previsti del Prezziario Regionale.	n.1
Saldatrice elettrica min. 5,5 Kw	n.2
Tagliasiepi con lama non inferiore a cm 45	n.2
Motofalciatrice non inferiore a 8 HP	n.4
Tosatrice semovente ad elica rotante con raccoglitore lunghezza tra 120 e 150 cm	n.4
Trattore non inferiore a 75 HP attrezzato a richiesta del D.E.C. con trinciastocchi, fresa, cippatrice, radiprato a coltelli o flagelli da 1mm, radiprato a	n.2

coltelli o flagelli da 1mm autocaricante per i tappeti erbosi, carotatrice per rimozione ceppaie	
Radiprato con raccoglitore potenza non inferiore 80HP – Larghezza taglio non inferiore 150 cm	n.4
Trattore non inferiore a 100 HP attrezzato con braccio snodato, portante una trinciatrice o radiprato a coltelli o flagelli da 1 mm e radiprato a pale per lo sfalcio dell'erba e degli arbusti infestanti lungo le scarpate	n.4
Autocarro dotato di braccio idraulico per il sollevamento di un cestello portaoperatore di altezza pari a quella delle alberate presenti nel lotto oggetto di aggiudicazione	n.1
Carotatrice per la rigenerazione di tappeti erbosi.	n.1
Autoinnaffiatrice o trattore con pianale e botte a gravità superiore 4 mc	n.1
Atomizzatore e/o decespugliatore spalleggiato a motore	n.2
Segnali e dispositivi segnaletici da adottare per il segnalamento temporaneo su strada, come previsto dal Disciplinare Tecnico D.M. 10 luglio 2002 e dal Decreto Interministeriale del 04 marzo 2013.	4 Kit completi

Al fine di assicurare la massima estensione dei principi comunitari e delle regole di concorrenza, si considerano, in ogni caso, rispettati i requisiti tecnici prescritti anche ove la disponibilità dei mezzi tecnici necessari ed idonei all'espletamento del servizio sia assicurata mediante contratti con soggetti terzi, ad es. la locazione finanziaria.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di verificare le caratteristiche tecniche delle attrezzature meccaniche messe a disposizione per l'effettuazione del servizio di ordinaria manutenzione, secondo quanto previsto nelle Prescrizioni Tecniche.

Dotazione minima garantita di operai e squadre operative indipendenti riferite agli interventi

Dotazione minima di operai (esclusi gli autisti di autocarri) e squadre operative indipendenti che dovranno essere presenti in contemporanea, salvo diversa richiesta del RUP, riferita agli interventi specifici, coerenti con quanto indicato nell'offerta tecnica:

Dotazione di operai (esclusi gli autisti di autocarri): 16 operai

Dotazione di squadre operative indipendenti riferite agli interventi: n. 4 squadre

Turni festivi

L'Amministrazione si riserva la facoltà, ove si renda necessario, di stabilire i turni di guardia festivo, diurno e notturno, durante il quale la ditta, oltre che ad osservare le disposizioni del presente Capitolato Speciale, dovrà attivare comunicazioni telefoniche per gli ordini improvvisi e tenere a disposizione un congruo numero di operai (non meno di due con autocarro) per le esecuzioni di eventuali lavori di pronto intervento su suolo pubblico. Dovranno inoltre tenere a disposizione un congruo numero di attrezzature per effettuare sbarramenti di strade e deviazioni di traffico (cavalletti, frecce direzionali, divieti di transito, di accesso, luci gialle lampeggianti, luci rosse fisse, ecc.) secondo le norme del nuovo Codice della Strada, oltre a mezzi ed attrezzature idonee al sollevamento ed allo spostamento di manufatti pesanti e voluminosi quali fioriere antiterrorismo, dissuasori ecc.

La comunicazione con la quale si ordinerà alla ditta di effettuare il “turno di servizio festivo” sarà inviata con anticipo minimo di 3 giorni naturali e consecutivi.

I turni di guardia festivi saranno compensati unicamente con il pagamento a misura od in economia delle eventuali prestazioni effettivamente effettuate.

Pertanto, per i pagamenti suddetti, la ditta dovrà presentare al RUP regolare nota giustificativa controfirmata dai Funzionari dei LL.PP. responsabili del turno di servizio festivo entro il quarto giorno lavorativo successivo a quello in cui è stato effettuato il turno di guardia.

Procedure per la consegna e la conduzione dei servizi

Trascorsi 10 giorni dalla consegna senza che la ditta aggiudicataria abbia iniziato il servizio, il committente ha facoltà di procedere alla revoca dell'aggiudicazione e all'incameramento della cauzione provvisoria.

I servizi dovranno essere garantiti per tutta la durata del periodo contrattuale.

Ferme restando le competenze e responsabilità attribuite dalla Legge, la conduzione del cantiere è assunta dal Responsabile tecnico di cantiere.

Tutte le prestazioni devono essere eseguite secondo le migliori regole d'arte e le prescrizioni del RUP in modo che rispondano perfettamente a tutte le condizioni stabilite nel presente Capitolato, nonché alle norme e prescrizioni in vigore.

L'esecuzione del servizio deve essere coordinata secondo le prescrizioni del RUP. L'Appaltatore, ferme restando le disposizioni del presente articolo, ha facoltà di svolgere l'esecuzione nei modi che riterrà più opportuni per darli finiti e completati a regola d'arte nel termine contrattuale, stabilito dal RUP nell'ordinativo. Il RUP potrà però, a suo insindacabile giudizio, prescrivere un diverso ordine nell'esecuzione senza che per questo l'Appaltatore possa chiedere compensi od indennità di sorta. L'Appaltatore dovrà pertanto sottostare alle disposizioni che verranno impartite dal RUP.

I servizi dovranno svolgersi ad andamento lineare e costante per tutta la durata del periodo contrattuale: per ciò che concerne lo sfalcio dell'erba, l'impresa dovrà seguire scrupolosamente gli ordinativi del RUP.

La contabilizzazione del servizio avverrà a misura, con le modalità previste dal presente Capitolato. La contabilizzazione a misura è effettuata attraverso la registrazione delle misure rilevate direttamente in cantiere dal personale incaricato; il corrispettivo è determinato moltiplicando le quantità rilevate per i prezzi unitari dell'elenco prezzi del relativo lotto al netto del ribasso contrattuale.

Le misurazioni e i rilevamenti sono fatti in contraddittorio tra le parti; tuttavia, se l'appaltatore rifiuta di presenziare alle misure o di firmare i documenti contabili redatti, il RUP procede alle misure in presenza di due testimoni.

Per i servizi e le forniture da contabilizzare in economia si procede secondo le relative speciali disposizioni dettate dal RUP.

L'appaltatore dovrà sottoporre di volta in volta al RUP i campioni dei materiali e delle forniture che intende impiegare, corredati ove necessario di scheda tecnica che assicuri le specifiche caratteristiche descritte nel presente Capitolato e suoi allegati. L'Appaltatore è libero di scegliere il luogo ove prelevare i materiali fatte salve le prescrizioni e specifiche contenute nel presente Capitolato e suoi allegati. Verificandosi difetti di costruzione o la presunzione della loro esistenza il RUP potrà respingere i materiali con motivazione scritta alla Ditta appaltatrice.

Nel caso di lavori che prevedano l'utilizzo di terre da scavo, sulla base di un progetto preventivamente approvato, si ricorda che, in ogni cantiere della Città, non può entrare alcun carico di terra che non sia accompagnato dalla seguente specifica documentazione:

- bolla di trasporto, se il terreno è acquisito quale materia prima, ad esempio direttamente dalla cava di produzione;
- bolla di trasporto, se il terreno è acquisito quale materia prima secondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti;
- formulario di identificazione rifiuti, se il terreno proviene da impianti od attività di recupero rifiuti;
- dichiarazione di riutilizzo della terra da scavo prodotta in altro cantiere, con esclusione dal regime rifiuti;
- documento di trasporto definito in sede di approvazione, ai sensi dell'art. 186 del D. Lgs. 152/2006, del progetto di recupero terre di scavo, se il terreno proviene da altro intervento edilizio.

In assenza di uno dei documenti sopra indicati, il carico non potrà essere accettato in cantiere e pertanto va respinto.

Disposizioni sull'ordine e sulla durata dei lavori

Tutti i servizi e le provviste da eseguirsi, sia dentro che fuori dal territorio cittadino, saranno di norma eseguiti in seguito a regolari ordinativi scritti rilasciati dal RUP, corredati, dove necessario, da più precise indicazioni, anche verbali, occorrenti per la loro regolare esecuzione.

Il RUP avrà la facoltà di fissare nell'ordinativo, ove lo ritenesse opportuno, un termine di ultimazione dei lavori o delle forniture ordinate ed a tali termini, una volta fissati, non saranno ammessi per nessuna causa protrazioni di sorta.

L'impresa dovrà iniziare i servizi ordinati entro il più breve tempo possibile, ed in ogni caso non oltre le quarantotto ore dall'ordine di esecuzione; i servizi dovranno essere condotti impiegando un sufficiente numero di operai e di mezzi d'opera attenendosi esattamente alle prescrizioni dei RUP.

Nei casi di assoluta urgenza, l'ordine di esecuzione dei servizi e delle provviste potrà essere dato verbalmente o telefonicamente, salvo tradurlo al più presto per iscritto.

In tali eventualità l'intervento dell'impresa dovrà essere immediato, anche di notte: a tal fine la ditta dovrà disporre di un sufficiente numero di operai fidati e capaci, sempre reperibili, nonché di una adeguata scorta di materiali per l'impiego immediato.

Controlli qualitativi e quantitativi sull'esecuzione del servizio – Soggetti abilitati e modalità di effettuazione

Il RUP svolge le attività di controllo e vigilanza nella fase di esecuzione del contratto, anche con il supporto dei Referenti del Servizio destinatario del servizio.

La regolare esecuzione è accertata previa verifica di conformità delle prestazioni contrattuali; le attività di verifica sono dirette a certificare che le prestazioni siano state eseguite a regola d'arte, in conformità e nel rispetto di quanto previsto dal presente Capitolato, nonché nel rispetto delle eventuali leggi di settore.

In ogni caso è fatta salva la possibilità di effettuare controlli a campione.

Le attività di verifica di conformità possono altresì essere effettuate in forma semplificata, facendo ricorso alle certificazioni di qualità, ove esistenti, ovvero a documentazioni di contenuto analogo, attestanti la conformità alle prescrizioni contrattuali delle prestazioni eseguite (all. 3).

I controlli e le eventuali successive contestazioni su irregolarità riscontrate, potranno essere disposti anche sulla base delle segnalazioni dell'utenza.

I controlli qualitativi e quantitativi, nonché l'accertamento delle inosservanze, violazioni, danneggiamenti o negligenze in genere a carico dell'appaltatore sono effettuati dal RUP, coadiuvati eventualmente dagli ATT, secondo le modalità di seguito specificate; le risultanze verranno comunicate alla Ditta appaltatrice tramite O.d.S.

La regolare esecuzione è accertata previa verifica di conformità delle prestazioni contrattuali, le attività di verifica sono dirette a certificare che le prestazioni siano state eseguite a regola d'arte, in conformità e nel rispetto di quanto previsto dal presente Capitolato, nonché nel rispetto delle eventuali leggi di settore.

Ogni cantiere viene visionato almeno una volta a settimana. Ogni volta che si reca in un cantiere, il RUP o l'ATT verifica la qualità della prestazione rispetto alle prescrizioni tecniche previste nel capitolato e alle eventuali indicazioni fornite dal RUP e alle regole di buona pratica agronomica, nonché la quantità della prestazione. In ogni caso è fatta salva la possibilità di effettuare controlli a campione.

Con periodicità quindicinale e comunque al termine di ogni intervento ordinato viene compilata e firmata dall'ATT e dal RUP, in contraddittorio con l'impresa appaltatrice, l'attestazione di avvenuta prestazione (allegato 2) che attesta la conformità delle prestazioni eseguite alle prescrizioni contrattuali e dei CAM (Criteri Ambientali Minimi) relativamente all'affidamento del servizio di gestione del verde pubblico di cui al DM 10 marzo 2020, di tutte le norme di legge e/o regolamenti vigenti applicabili all'oggetto, e dovrà essere effettuata con la massima diligenza.

In presenza di riscontrate non conformità, il RUP provvederà ad inoltrare formale diffida all'aggiudicatario.

In tal caso la ditta aggiudicataria ha l'obbligo, entro 15 gg. consecutivi dal ricevimento della diffida mediante lettera raccomandata A.R. o tramite posta elettronica certificata, di provvedere all'esecuzione della prestazione, conformemente alle prescrizioni del capitolato.

In caso di difformità del servizio rispetto a quanto richiesto, si procederà all'applicazione delle penali ed eventualmente alla revoca dell'aggiudicazione, previo incameramento della cauzione definitiva a titolo di risarcimento danni.

In tal caso, l'Amministrazione si riserva la facoltà di affidare il servizio al secondo miglior offerente.

A conclusione delle prestazioni e in caso di verifica positiva, il RUP emette apposita attestazione. Successivamente all'emissione del certificato di Regolare esecuzione (allegato 4) si procederà alla liquidazione del saldo delle prestazioni.

I controlli e le verifiche eseguite dalla stazione appaltante nel corso dell'appalto non escludono la responsabilità dell'appaltatore per vizi, difetti e difformità della prestazione o di parte di essa, o dei materiali impiegati, né la garanzia dell'appaltatore stesso per il servizio espletato e per i materiali già controllati.

Tali controlli e verifiche non determinano l'insorgere di alcun diritto in capo all'appaltatore, né alcuna preclusione in capo alla stazione appaltante.

Sono a carico dell'appaltatore tutte le misure e adempimenti per evitare il verificarsi di danni all'ambiente, alle persone e alle cose nell'esecuzione dell'appalto; ad esso compete l'onere del ripristino o risarcimento dei danni cagionati.

L'appaltatore assume la responsabilità dei danni subiti dalla stazione appaltante o da terzi a causa di danneggiamenti o distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione delle prestazioni.

L'Impresa appaltatrice è tenuta, senza alcun rimborso, a ripristinare i manufatti, le aree, le attrezzature, gli impianti, le piantagioni e i tappeti erbosi danneggiati nel corso del servizio, salvo casi di vandalismo riconosciuti dalle parti.

Qualora si verificano danni ai servizi causati da forza maggiore, questi devono essere denunciati al RUP, a pena di decadenza, entro il termine di cinque giorni da quello del verificarsi del danno. L'appaltatore è sempre tenuto al risarcimento dei danni a lui imputabili.

Eventuali gravi danneggiamenti prodotti alle specie arboree, alle aree verdi od all'arredo prodotti nel corso delle lavorazioni saranno sanzionabili a norma dell'articolo 15 del presente Capitolato nonché, se del caso, a norma del "Regolamento del Verde Pubblico e Privato" n. 317 Approvato con deliberazione del Consiglio Comunale in data 6 marzo 2006 (mecc. 2005 10310/046) esecutiva dal 20 marzo 2006. Modificato con deliberazioni del Consiglio Comunale in data 16 novembre 2009 (mecc. 2009 03017/046) esecutiva dal 30 novembre 2009, 12 maggio 2014 (mecc. 2014 00215/002) esecutiva dal 26 maggio 2014, 1 ottobre 2018 (mecc. 2018 02234/002) esecutiva dal 15 ottobre 2018 e 26 ottobre 2020 (mecc. 2020 01814/046) esecutiva dal 9 novembre 2020.

Ad insindacabile giudizio del RUP potrà essere applicata la sanzione amministrativa accessoria del ripristino dello stato dei luoghi a cura e spese dell'appaltatore, secondo quanto riportato nelle Regolamentazioni di cui al paragrafo precedente.

**CERTIFICATO VERIFICA DI
CONFORMITA'**

OGGETTO CONTRATTO:	
IMPORTO CONTRATTO:	
DETERMINA AGGIUDICAZIONE:	
DITTA ESECUTRICE:	
DIRETTORE ESECUZIONE:	
INCARICATO VERIFICA CONFORMITA':	
TEMPO ESECUZIONE:	
DATA ORDINE:	
DATA ESECUZIONE:	
IMPORTO ORDINE:	

VISTO DI CONFORMITA'☐ SI☐ NO**FIRMA DEC:****FIRMA DITTA ESECUTRICE PER****ACCETTAZIONE:**

**ATTESTAZIONE DI REGOLARE
ESECUZIONE**

OGGETTO CONTRATTO:	
IMPORTO CONTRATTO:	
DETERMINA AGGIUDICAZIONE:	
DITTA ESECUTRICE:	
DIRETTORE ESECUZIONE:	
TEMPO ESECUZIONE (da Cap.):	
DATA ORDINE:	
DATA ESECUZIONE:	
IMPORTO ORDINE:	

VISTO REGOLARE ESECUZIONE☐ **SI**☐ **NO****FIRMA DIRETTORE ESECUZIONE CONTRATTO:**_____**FIRMA DITTA ESECUTRICE PER ACCETTAZIONE:**_____**FIRMA RESPONSABILE PROCEDIMENTO:**_____

ELEMENTI DI ARREDO URBANO			
CODICE ARTICOLO	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	U.M.	PREZZO
E.P.A. 01.01	POSA DI CESTINO PER PORTARIFIUTI QUALUNQUE TIPO ESCLUSO LO STELO sul luogo d'impiego mediante annegamento dei supporti metallici in getto cls - compreso lo scavo	cad	€ 30,93
E.P.A. 01.02	POSA DI CESTINO PORTARIFIUTI A STELO sul luogo d'impiego mediante annegamento dello stesso in getto cls compreso lo scavo su pavimentazione in terra	cad	€ 19,30
E.P.A. 01.03	RIMOZIONE DI CESTINO PORTARIFIUTI su pavimentazione in porfido/ marmette/bitume. Recupero con demolizione completa del basamento, estrazione del manufatto e ripristino o sigillatura della pavimentazione esistente, pulizia del sito e asportazione del materiale di risulta	cad	€ 28,32
E.P.A. 01.04	RIMOZIONE DI CESTINO PORTARIFIUTI su pavimentazione in terra. Recupero con demolizione completa del basamento, estrazione del manufatto e ripristino o sigillatura della pavimentazione esistente, pulizia del sito e asportazione del materiale di risulta	cad	€ 20,26
E.P.A. 02.01	FORNITURA LISTELLO PER PANCA A 23 LISTELLI TIPO CITTA' DI TORINO in Abete dimensioni cm 200x3,5x2,7 stonato e levigato antisceggiia, finito mediante verniciatura a due mani di finitura lucida con vernice per esterni nel colore Ral 6009	cad	€ 9,01
E.P.A. 02.02	FORNITURA ASSE LARGA per panca a 3 assi in Abete dimensioni cm 200x19x4 stonato e levigato antisceggiia, finito mediante verniciatura a due mani di finitura lucida con vernice per esterni nel colore Ral 6009	cad	€ 57,62
E.P.A. 02.03	FORNITURA ASSE STRETTA per panca a 3 assi in Abete dimensioni cm 200x14x4 stonato e levigato antisceggiia, finito mediante verniciatura a due mani di finitura lucida con vernice per esterni nel colore Ral 6009	cad	€ 43,04
E.P.A. 02.04	SOSTITUZIONE ASSE PANCA TIPO CITTA' DI TORINO, di dimensioni 200x19x4, 200x14x4 e simili posata in giardino, parco, banchina alberata, isola pedonale, etc., compreso il ricambio dei bulloni diametro 80mm zincati (comprensivi di dado e rosetta), con assi forniti dalla Città, compreso lo smontaggio dell'esistente, Il recupero dell'usato, su richiesta del DEC dovrà essere consegnato presso il magazzino municipale o conferito in discarica.	cad	€ 13,52

E.P.A. 02.05	SOSTITUZIONE DI LISTELLO DI PANCHINA A 23 LISTELLI TIPO CITTA' DI TORINO posata in giardino, parco, banchina laberata, isola pedonale, etc., compreso il ricambio della viteria, con listelli forniti dalla Città, compreso lo smontaggio dell'esistente ed il recupero dell'usato, su richiesta del DEC dovrà essere consegnato presso il magazzino municipale o conferito in discarica.	cad	€ 13,06
E.P.A. 02.06	VERNICIATURA A DUE RIPRESE di PANCHINA TRE ASSI MODELLO CITTA' DI TORINO posata in giardino, parco, banchina alberata, isola pedonale, etc. comprendente la verniciatura della facciata superiore e dei bordi delle sedute, delle due facciate e dei bordi per quanto riguarda lo schienale, compresa la fornitura della vernice sintetica di colore verde Ral 6009 o dell'impregnante ignifugo trasparente, l'uso dei pennelli, diluenti, etc. e l'affissione di almeno due cartelli formato A4 con la scritta "Vernice fresca", la data dell'intervento e le generalità della ditta esecutrice	cad	€ 26,85
E.P.A. 02.07	VERNICIATURA A DUE RIPRESE di PANCA 23 LISTELLI MODELLO CITTA' DI TORINO posata in giardino, parco, banchina alberata, isola pedonale, etc. comprendente la verniciatura dei bordi oltre che della facciata superiore per le sedute e delle due facciate per lo schienale, compresa la fornitura della vernice sintetica di colore verde Ral 6009 o dell'impregnante ignifugo trasparente, l'uso dei pennelli, diluenti, etc. e l'affissione di almeno due cartelli formtao A4 con la scritta "Vernice fresca", la data dell'intervento e le generalità della ditta esecutrice	cad	€ 45,02
E.P.A. 02.08	VERNICIATURA A DUE RIPRESE DI ASSE SCHIENALE panchina a tre assi tipo Città di Torino, consistente nella verniciatura, delle due facciate e dei bordi, inclusa la fornitura della vernice sintetica di colore verde RAL 6009 o dell'impregnante ignifugo trasparente, l'uso di pennelli, diluente, l'affissione di cartelli formato A4 con la scritta vernic fresca, la data dell'intervento e le generalità della ditta esecutrice.	cad	€ 12,93

E.P.A. 02.09	VERNICIATURA A DUE RIPRESE DI ASSE SEDUTA LARGA su panchina a tre assi tipo Città di Torino, consistente nella verniciatura della facciata superiore e bordi delle sedute, inclusa la fornitura della vernice sintetica di colore verde RAL 6009 o dell'impregnante ignifugo trasparente,+C29, l'uso di pennelli, diluente, l'affissione di cartelli formato A4 con la scritta vernic fresca, la data dell'intervento e le generalità della ditta esecutrice.	cad	€ 7,68
E.P.A. 02.10	VERNICIATURA A DUE RIPRESE DI ASSE SEDUTA STRETTA su panchina a tre assi tipo Città di Torino, consistente nella verniciatura della facciata superiore e bordi delle sedute, inclusa la fornitura della vernice sintetica di colore verde RAL 6009 o dell'impregnante ignifugo trasparente, l'uso di pennelli, diluente, l'affissione di cartelli formato A4 con la scritta vernic fresca, la data dell'intervento e le generalità della ditta esecutrice.	cad	€ 6,24
E.P.A. 03.01	TAVOLO PIC NIC SENZA SCHIENALE Realizzato in tavole piatte di legno di pino nordico trattato contro la marcescenza o gli agenti patogeni mediante impregnamento a pressione in autoclave con sali atossici e in assenza di cromo, tagliate e smussate, dimensioni minime o uguali del complesso tavolo e panche, lunghezza 190 cm, larghezza 160 cm, altezza fuori terra 70 cm, spessore delle assi 45 mm. Struttura portante e traverse realizzate in legno di pino nordico con le medesime caratteristiche di imputrescenza citate sopra. Bulloneria in acciaio zincato e testa tonda. In fornitura a pie' d' opera.	cad	€ 532,25
E.P.A. 04.01	FORNITURA E POSA CARTELLO MONOFACCIALE 40X60 cm, compresa la palina. Fornitura e posa cartello monofacciale 40X60 cm con stampa digitale applicata (vedi modello segnaletica specifica per aree gioco ed aree verdi) con cartello in alluminio spessore 15/10 incluso il palo tubolare zincato diametro 60 mm, staffe di fissaggio e tutte le lavorazioni necessarie. Posato su qualsiasi tipo di pavimentazione.	cad	€ 120,96
E.P.A. 04.02	FORNITURA E POSA CARTELLO MONOFACCIALE 40X60 cm, esclusa la palina. Fornitura e posa cartello monofacciale 40X60 cm con stampa digitale applicata (vedi modello segnaletica specifica per aree gioco ed aree verdi) cartello in alluminio spessore 15/10, comprese staffe di fissaggio e tutte le lavorazioni necessarie.	cad	€ 60,14

E.P.A. 04.03	FORNITURA E POSA CARTELLO MONOFACCIALE 60X90 cm, compresa la palina. Fornitura e posa cartello monofacciale 60X90 cm con stampa digitale applicata (vedi modello segnaletica specifica per aree gioco ed aree verdi) con cartello in alluminio spessore 15/10 incluso il palo tubolare zincato diametro 60 mm, staffe di fissaggio e tutte le lavorazioni necessarie. Posato su qualsiasi tipo di pavimentazione.	cad	€ 159,96
E.P.A. 04.04	FORNITURA E POSA CARTELLO MONOFACCIALE 60X90 cm, esclusa la palina. Fornitura e posa cartello monofacciale 60X90 cm con stampa digitale applicata (vedi modello segnaletica specifica per aree gioco ed aree verdi) compreso il cartello in alluminio spessore 15/10, comprese staffe di fissaggio e tutte le lavorazioni necessarie.	cad	€ 99,14
PAVIMENTAZIONE ANTITRAUMA IN PIASTRE			
E.P.A. 05	RIMOZIONE DI PAVIMENTAZIONE ANTITRAUMA, nei vari spessori, inclusa la pulizia accurata del sottofondo in calcestruzzo, carico, trasporto e oneri di smaltimento della pavimentazione rimossa presso discarica autorizzata.		
E.P.A. 05.01	dello spessore fino a mm. 30	mq.	€ 17,01
E.P.A. 05.02	dello spessore da mm. 31 a mm. 49	mq.	€ 18,86
E.P.A. 05.03	dello spessore da mm. 50 a mm. 65	mq.	€ 21,99
E.P.A. 05.04	dello spessore oltre mm. 65	mq.	€ 34,68
E.P.A. 05.05	POSA DI PAVIMENTAZIONE ANTITRAUMA, in piastrelloni di qualsiasi spessore, forma e dimensione, incollata al sottofondo in calcestruzzo mediante colla polieuretanica utilizzabile nelle aree gioco.	mq.	€ 19,11
MANUTENZIONE VERDE ORIZZONTALE			
CODICE ARTICOLO	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	U.M.	PREZZO
SFALCIO ERBA Verde di rappresentanza - tappeto erboso ornamentale			
Trattasi di tappeti erbosi costituiti prevalentemente da graminacee selezionate ed ubicati nelle zone del centro e nei giardini di rappresentanza della città, nei parchi delle ville storiche e nelle piazze di accesso alla città. Modalità di intervento: devono essere utilizzati tosaerba a lame orizzontali o tosaerba a lame elicoidali; il falciato deve essere immediatamente asportato; in nessun caso deve essere effettuato il taglio in condizioni di terreno bagnato, brinato o umido di rugiada; in nessun caso deve essere effettuato il taglio con mezzi dotati di ruote artigliate; è compreso nel taglio, anche il taglio erba sottostante il primo ed il secondo cordolo e l'eventuale marciapiede tra i due cordoli di divisione tra area verde e la superficie confinante, compresa la sottostante zanella lungo il marciapiede (confine tra marciapiede ed il piano stradale).			

E.P.A. 06.01	fino a 500 mq	mq	€ 0,14
E.P.A. 06.02	fino a 2000 mq	mq	€ 0,12
E.P.A. 06.03	fino a 5000 mq	mq	€ 0,10
E.P.A. 06.04	oltre 5000 mq	mq	€ 0,09
SFALCIO ERBA Verde di quartiere – giardini, banchine stradali, viali alberati inerbiti			
Trattasi di tappeto erboso a prevalente composizione di graminacee nei giardini di quartiere, sulle banchine stradali, sui viali cittadini, sui parcheggi, ecc. Modalità di intervento: devono essere utilizzati tosaerba rotativi a lama orizzontale ovvero tosaerba a lama orizzontale per tecnica mulching (se autorizzato dal DEC). È ammesso l'uso di radiprato con apposite ruote tassellate da tappeto erboso; in nessun caso deve essere effettuato il taglio in condizioni di terreno bagnato, brinato o umido di rugiada; non devono essere utilizzati trattori agricoli né altri mezzi con ruote artigliate, ma solo mezzi gommati con ruote da garden idonei ad eseguire tali operazioni; è compreso nello sfalcio il taglio erba sottostante il primo ed il secondo cordolo e l'eventuale marciapiede tra i due cordoli di divisione tra area verde e la superficie confinante, compresa la sottostante zanella lungo il marciapiede (confine tra marciapiede ed il piano stradale); i cumuli prodotti dal taglio erba non potranno essere lasciati in loco nelle giornate di sabato e festivi e dovranno essere allontanati entro 24 ore dall'ultimazione dell'intervento.			
E.P.A. 07.01	fino a 500 mq	mq	€ 0,16
E.P.A. 07.02	fino a 2000 mq	mq	€ 0,12
E.P.A. 07.03	fino a 5000 mq	mq	€ 0,10
E.P.A. 07.04	oltre 5000 mq	mq	€ 0,09
SFALCIO ERBA Verde estensivo – tappeti erbosi paesaggistici e prati			
Trattasi sia di tappeti erbosi rustici a prevalente composizione di graminacee, sia di prati polifiti derivanti da disseminazione naturale presenti nelle aree verdi estensivi. Modalità di intervento: devono essere utilizzati tosaerba rotativi a lama orizzontale. È ammesso l'utilizzo di radiprato con apposite ruote tassellate da tappeto erboso; in nessun caso deve essere effettuato il taglio in condizioni di terreno bagnato, brinato o umido di rugiada; non devono essere utilizzati trattori agricoli né altri mezzi con ruote artigliate, ma solo mezzi gommati con ruote garden; è compreso nello sfalcio il taglio erba sottostante il primo ed il secondo cordolo e l'eventuale marciapiede tra i due cordoli di divisione tra area verde e la superficie confinante compresa la sottostante zanella lungo il marciapiede (confine tra marciapiede ed il piano stradale); i cumuli prodotti dal taglio erba non potranno essere lasciati in loco nelle giornate di sabato e festivi e dovranno essere allontanati entro 24 ore dall'ultimazione dell'intervento.			
E.P.A. 08.01	fino a 500 mq	mq	€ 0,12
E.P.A. 08.03	oltre 2000 mq	mq	€ 0,08
PULIZIA , POTATURA DI CONTENIMENTO E DISERBO TAPPEZZANTI O ROSETI			
Potatura di aree a tappezzanti arbustive od erbacee con l'estirpamento delle infestanti e/o pulizia delle foglie e il diserbo manuale e la pulizia del materiale eventualmente accumulato da agenti atmosferici e non (quali carta, attine, bottiglie, ecc.) e contestuale concimazione minerale (esclusa la forniture), compresa la pulizia delle aree di cantiere, trasporto in discarica del materiale di risulta.			
E.P.A. 09.01	per aree piccole con superficie fino a 50 mq	mq	€ 1,16
E.P.A. 09.02	per aree medie con superficie da 50 mq fino a 100 mq	mq	€ 0,70
E.P.A. 09.03	per aree estese con superfici superiori a 100 mq	mq	€ 0,58
SPOLLONATURA E SFALCIO ERBA ALLA BASE DEI SOGGETTI ARBOREI			
Spollonatura e sfalcio erba con mezzi idonei, quali reciprocatori per l'asportazione dei polloni e decespugliatore spalleggiato per lo sfalcio delle infestanti alla base degli alberi per superficie fino a metri 1,50 x 1,50 compresa la raccolta, la pulizia delle aree di cantiere, il trasporto in discarica dei materiali di risulta, incluso l'onere di smaltimento.			
E.P.A. 10.01	per soggetti arborei radicati su superfici pavimentate, senza aiuola alla base	cad	€ 1,44

E.P.A. 10.02	per soggetti arborei radicati su aree prative già soggette allo sfalcio, contabilizzato a parte	cad	€ 1,19
E.P.A. 10.03	per soggetti arborei con aiuola alla base fino a mt 1,50 x 1,50	cad	€ 2,38
POTATURA SIEPI			
Potatura siepi sui tre lati con tosasiepi e rifinitura manuale, intervento comprensivo di ogni attrezzatura e mezzo meccanico necessario, nonché raccolta, carico, trasporto del materiale di risulta in discarica, incluso l'onere di smaltimento.			
E.P.A. 11.01	potatura siepi con perimetro medio di sez. da cm 150 a cm 300	ml	€ 0,82
E.P.A. 11.02	potatura siepi con perimetro medio di sez. da cm 301 a cm 400	ml	€ 1,85
E.P.A. 11.03	potatura siepi con perimetro medio di sez. da cm 401 a cm 600	ml	€ 3,30
E.P.A. 11.04	potatura siepi con perimetro medio di sez. da cm 601 a cm 800	ml	€ 7,44
DECESPUGLIAMENTO			
E.P.A. 12.01	DECESPUGLIAMENTO DI AREE PIANEGGianti compreso autocarro e tutti gli oneri necessari allo svolgimento dell'intervento.	mq	€ 0,46
E.P.A. 12.02	DECESPUGLIAMENTO DI AREE PARCHEGGIO e PAVIMENTATE Intervento eseguito da operai già presenti sul sito e/o siti limitrofi per interventi di sfalcio erba, compreso autocarro e tutti gli oneri necessari allo svolgimento dell'intervento.	mq	€ 0,23
BAGNAMENTO ARBUSTI, SIEPI, FIORITURE E FIORIERE			
Bagnamento arbusti messi a dimora in buche o trincee di dimensioni comprese tra m. 0,30x0,30 e 0,50x0,50 mediante l'uso di autoinnaffiatrice con motopompa, comprendente l'approvvigionamento idrico, l'allestimento del cantiere mobile, l'eventuale miscelazione di prodotto fertilizzante, esclusa la fornitura, la quantità minima d'acqua compresa tra 20 e 30 l, il diserbo manuale della conca o della trincea, le piccole riparazioni alla struttura di tutori (tirantature,richiodature,riposizionamento paletti,ecc.) esclusa la fornitura del materiale. Comprensiva della raccolta dei materiali di risulta ed ogni onere per dare compiuta l'operazione richiesta. Per ogni arbusto bagnato.			
E.P.A. 13.01	bagnamento arbusti fino a 10 unità nella stessa area	cad	€ 4,47
E.P.A. 13.02	bagnamento arbusti fino a 50 unità nella stessa area	cad	€ 3,88
E.P.A. 13.03	bagnamento arbusti oltre 50 unità nella stessa area	cad	€ 3,29
E.P.A. 14.01	BAGNAMENTO SIEPI Bagnamento siepi in trincee mediante l'uso di autoinnaffiatrice con motopompa, comprendente l'approvvigionamento idrico, l'allestimento del cantiere mobile, l'eventuale miscelazione di prodotto fertilizzante, esclusa la fornitura, la quantità d'acqua non dovrà essere inferiore ai 60 l al metro lineare,il diserbo manuale della trincea, le piccole riparazioni alla struttura di tutori (tirantature,richiodature,riposizionamento paletti,ecc.) esclusa la fornitura del materiale. Comprensiva della raccolta dei materiali di risulta ed ogni onere per dare compiuta l'operazione richiesta. Per ogni ml di trincea bagnata nella stessa area.	ml	€ 1,32

E.P.A. 15.01	BAGNAMENTO FIORITURE Bagnamento di aiuole allestite con fioritura stagionale dislocata su tutto il territorio cittadino, mediante l'uso di autoinnaffiatrice con motopompa, comprendente l'approvvigionamento idrico e la fornitura del concime specifico da sciogliere nell'acqua stessa per effettuare fertirrigazione; compresa inoltre la cimatura periodica delle specie da fiore che necessitano di questa operazione; compreso il diserbo manuale e la pulizia dell'aiuola da eventuali rifiuti presenti tra la vegetazione; comunicazione immediata al Settore scrivente per qualsiasi anomalia riscontrata nell'aiuola.	mq	€ 2,38
E.P.A. 16.01	BAGNAMENTO FIORIERE Bagnamento fioriere tipo ciotole, xilotaure, esagoni e simili mediante l'uso di autoinnaffiatrice con motopompa, comprendente l'approvvigionamento idrico, l'allestimento del cantiere mobile, l'eventuale miscelazione di prodotto fertilizzante esclusa la fornitura, la quantità minima d'acqua compresa tra 30 e 40 l, la pulizia dai rifiuti eventualmente presenti (foglie secche, parti sfiorite, rametti rotti, bottiglie, cartacce ecc.), il ripristino del diserbante ecologico eventualmente mancante (corteccia di pino ecc.) esclusa la fornitura. Il prezzo è comprensivo del compenso per svolgere i lavori in orario DIURNO	cad	€ 3,98
E.P.A. 16.02	BAGNAMENTO FIORIERE Bagnamento fioriere tipo ciotole, xilotaure, esagoni e simili mediante l'uso di autoinnaffiatrice con motopompa, comprendente l'approvvigionamento idrico, l'allestimento del cantiere mobile, l'eventuale miscelazione di prodotto fertilizzante esclusa la fornitura, la quantità minima d'acqua compresa tra 30 e 40 l, la pulizia dai rifiuti eventualmente presenti (foglie secche, parti sfiorite, rametti rotti, bottiglie, cartacce ecc.), il ripristino del diserbante ecologico eventualmente mancante (corteccia di pino ecc.) esclusa la fornitura. Il prezzo è comprensivo del compenso per svolgere i lavori in orario notturno dove non esistono soluzioni alternative a causa dell'elevata presenza di traffico ed ogni onere per dare compiuta l'opera richiesta.	cad	€ 3,83
E.P.A. 17.01	RACCOLTA FOGLIE Asportazione di foglie e altri piccoli residui vegetali da tappeti erbosi e/o aree pavimentate e non pavimentate, da eseguirsi a mano o con macchina aspiratrice/soffiatrice, compreso il carico ed il trasporto in discarica, incluso l'onere di smaltimento	mq	€ 0,17
PULIZIA AREA CANI			

E.P.A. 18	PULIZIA AREE PER IL PASSEGGIO DEI CANI L'intervento comprende la raccolta e lo smaltimento di tutte le deiezioni animali e degli altri eventuali rifiuti presenti, lo svuotamento dei cestini portarifiuti con la sostituzione del sacchetto, il rastrellamento delle aree e l'eventuale posa di nuovi sacchetti negli appositi distributori, qualora presenti. Tutto il materiale raccolto nell'attività ordinaria, dovrà essere insaccato e conferito nei punti concordati con AMIAT spa. Nel periodo autunno inverno si dovrà procedere anche alla raccolta e smaltimento in discarica delle foglie presenti.		
E.P.A. 18.01	Per aree di superficie inferiore o uguale a 375 mq.	cad.	€ 17,61
E.P.A. 18.02	Per aree di superficie superiore a 375 mq.	mq	€ 0,05
LAVAGGIO E DISINFEZIONE AREA CANI a mezzo di STAZIONE MOBILE DI LAVAGGIO E DISINFEZIONE AD ACQUA CALDA.			
Lavaggio e disinfezione area cani, recinzioni ed arredi interni all'area. L'analisi comprende anche la raccolta, il carico, il trasporto e lo smaltimento delle deiezioni canine e di tutti i rifiuti eventualmente presenti nell'area (i tempi e i consumi medi usati nella presente analisi sono stati rilevati sul campo).			
E.P.A. 19.01	Lavaggio e disinfezione area cani fino a 1.000 mq	cad	€ 95,70
E.P.A. 19.02	Lavaggio e disinfezione area cani oltre 1.000 mq	cad	€ 149,92
E.P.A. 20.01	CONGLOMERATO BITUMINOSO STOCCABILE da applicare a freddo fornito in sacchi , composto di graniglia mm.2/8, trattato con bitume liquido di viscosità 25/75 secondi, a 25°C, con aggiunta di dopes di adesività del pretrattamento degli inerti o durante l'impasto, costituito da sali di ammina, il tutto corrispondente alle prescrizioni granulometriche e di dosatura della città, attualmente vigenti, fornito in sacchi, comprensivo del trasporto e fornito presso i magazzini della Città.	t	€ 226,07
E.P.A. 21.01	NOLO DI PIASTRA VIBRANTE ESCLUSO OPERATORE , con effetto pari a 150 kg (piatto 400x400) per ora di utilizzo effettivo	h	€ 8,45
E.P.A. 22.01	DEDUZIONE PREZZO SFALCIO ERBA SENZA SMALTIMENTO E RIMOZIONE DEL MATERIALE DI RISULTA , per sfalcio di tappeti erbosi ubicati nei giardini e parchi di quartiere, sulle banchine stradali, sui viali cittadini e sui parcheggi della Città con modalità concordate con il DEC, con rilascio uniforme di residui vegetali di lunghezza non superiore a cm. 5 esclusivamente sulle aree inerbite.	%	€ 20,00
SQUADRE TIPO PER INTERVENTI DI ORDINARIA MANUTENZIONE			
CODICE ARTICOLO	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	U.M.	PREZZO

SQL.01	SQUADRA TIPO: A N°1 Operaio specializzato N°1 Operaio qualificato N°1 Autocarro portata max Ql 17 escluso autista	Ore 8	€ 581,17
SQL.02	SQUADRA TIPO: B N°1 Operaio specializzato N°1 Operaio qualificato N°1 Autocarro portata max Ql 17 escluso autista N°1 Decespugliatore o atomizzatore spalleggiato a motore a scoppio, incluso consumo attrezzi e carburante ed ogni altro onere connesso escluso manovratore N°1 Autocarro con cassone ribaltabile e sovrasponde, dotato di gru idraulica e autista. Portata oltre Ql 80 autocarro – Ql 11 gru – M 5,50 allungo	Ore 8	€ 1.354,13
SQL.03	SQUADRA TIPO: C N°1 Operaio specializzato N°1 Operaio qualificato N°1 Autocarro portata max Ql 17 escluso autista N°1 Rasaerba semovente ad elica rotante comprensiva di ogni onere, larghezza di taglio cm. 120/150 con raccoglitore ed ogni altro onere connesso escluso l'operatore N°1 Decespugliatore o atomizzatore spalleggiato a motore a scoppio, incluso consumo attrezzi e carburante ed ogni altro onere connesso escluso manovratore N°1 Autocarro con cassone ribaltabile e sovrasponde, dotato di gru idraulica e autista. Portata oltre Ql 80 autocarro – Ql 11 gru – M 5,50 allungo	Ore 8	€ 1.504,13
SQL.04	SQUADRA TIPO: D N°1 Operaio specializzato N°1 Operaio qualificato N°1 Autocarro portata max Ql 17 escluso autista N°1 Rasaerba semovente ad elica rotante comprensiva di ogni onere, larghezza di taglio cm. 50/90 cm con raccoglitore ed ogni altro onere connesso escluso l'operatore N°1 Decespugliatore o atomizzatore spalleggiato a motore a scoppio, incluso consumo attrezzi e carburante ed ogni altro onere connesso escluso manovratore N°1 Autocarro con cassone ribaltabile esovrasponde, dotato di gru idraulica e autista. Portata oltre Ql 80 autocarro – Ql 11 gru – M 5,50 allungo	Ore 8	€ 1.451,65

SQL.05	SQUADRA TIPO: E N°1 Operaio specializzato N°1 Operaio comune N°1 Autocarro portata max Ql 17 escluso autista N°1 Motosega a catena con lama non inferiore a cm 45, incluso consumo attrezzi e carburante ed ogni altro onere connesso escluso manovratore N°1 Nolo piattaforma aerea rotante, rispondente alla norma ISPELS, installato su autocarro, con braccio a snodi con movimento idraulico e sollevamento della navicella fino a M 12, compreso operatore, carburante, lubrificante ed ogni altro onere accessorio	Ore 8	€ 1.035,18
SQL.06	SQUADRA TIPO: F N°1 Operaio specializzato N°1 Operaio comune N°1 Autocarro portata max Ql 17 escluso autista N°1 Martello demolitore tipo Cobra completo di accessori, incluso consumo attrezzi e carburante ed ogni altro onere connesso escluso manovratore N°1 Pala meccanica gommata con potenza inferiore 80 HP	Ore 8	€ 1.071,18
SQL.07	SQUADRA TIPO: G N°1 Operaio specializzato N°1 Operaio comune N°1 Autocarro portata max Ql 17 escluso autista N°1 Martello demolitore tipo Cobra completo di accessori, incluso consumo attrezzi e carburante ed ogni altro onere connesso escluso manovratore N°1 Pala meccanica gommata con potenza oltre 80 HP e inferiore a 150 HP	Ore 8	€ 1.205,42
SQL.08	SQUADRA TIPO: H N°1 Operaio specializzato N°1 Operaio comune N°1 Autocarro portata max Ql 17 escluso autista N°1 Martello demolitore tipo Cobra completo di accessori, incluso consumo carburante ed ogni altro onere connesso escluso manovratore N°1 Piastra vibrante compattatrice per terreno o asfalto completa di accessori, incluso consumo attrezzi e carburante ed ogni altro onere connesso escluso manovratore N°1 Pala meccanica gommata con potenza compresa fra 80 HP e 150 HP	Ore 8	€ 1.568,30
SQL.09	SQUADRA TIPO: I N°1 Operaio comune N° Nolo di autoinnaffiatrice a gravità con portata superiore ai 4 mc.	Ore 8	€ 562,57
SQL.10	SQUADRA TIPO: J N°2 Operai specializzati N°1 Operaio comune N°1 Autocarro portata max Ql 17 escluso autista	Ore 8	€ 782,20

SQL.11	SQUADRA TIPO: K N°1 Operaio specializzato N°1 Operaio qualificato	Ore 8	€ 418,53
SQL.12	SQUADRA TIPO: L N°1 Operaio specializzato N°1 Operaio qualificato N°1 Autocarro portata max Ql 17 escluso autista	Ore 8	€ 1.128,37
	N°1 Pala gommata con retroescavatore sino 80 hp e manovratore		
SQL.13	SQUADRA TIPO: M N°1 Operaio specializzato N°1 Operaio qualificato N°1 Autocarro portata max Ql 17 escluso autista N°1 Pala gommata con retroescavatore oltre 80 hp e manovratore	Ore 8	€ 1.188,45
SQL.14	SQUADRA TIPO: N N°1 Operaio specializzato N°1 Operaio comune N°1 Autocarro portata max Ql 17 escluso autista N°1 Nolo di motofalciatrice compreso il trasporto, carburante ed ogni altro onere accessorio, potenza non inferiore a 8 HP, escluso il manovratore	Ore 8	€ 623,90
SQL.15	SQUADRA TIPO: O N°1 Operaio qualificato N°1 Autocarro con cassone ribaltabile con portata oltre 80 q.li compreso autista gru mt 5,50	Ore 8	€ 938,64
SQL.16	SQUADRA TIPO: P N°1 Operaio specializzato N°1 Operaio qualificato N°1 Autocarro portata max Ql 17 escluso autista N°1 Nolo di autocarro dotato di cestello portaoperatore, con altezza braccio fino all'altezza di 18 mt. compreso il manovratore, il trasporto, il carburante ed ogni altro onere accessorio	Ore 8	€ 1.117,09
SQL.18	SQUADRA TIPO: R N°1 Operaio specializzato N°1 Operaio qualificato N°1 Autocarro portata max Ql 17 escluso autista N°1 Nolo di escavatore con benna frontale non inferiore a mc. 0,500, compreso il manovratore, il trasporto, il carburante ed ogni altro onere accessorio	Ore 8	€ 1.172,61
SQL.19	SQUADRA TIPO: S N°1 Operaio specializzato N°1 Operaio qualificato N°1 Autocarro portata max Ql 17 escluso autista N°1 Nolo di tosatrice semovente ad elica rotante (ride-on o lawn tractor), lunghezza di taglio sino a 50 cm con raccogliore, compreso il trasporto, carburante ed ogni altro onere accessorio, escluso il manovratore N° 01 nolo di Decespugliatore/soffiatore/atomizzatore spalleggiato	Ore 8	€ 685,33

SQL.20	SQUADRA TIPO: T N°1 Operaio specializzato N°1 Operaio qualificato N°1 Autocarro portata max Ql 17 escluso autista N°1 Nolo di motosega a catena lama >45 cm o decespugliatore o atomizzatore, compreso il trasporto, carburante ed ogni altro onere accessorio, escluso il manovratore	Ore 8	€ 613,89
SQL.21	SQUADRA TIPO: V N°1 Operaio specializzato N°1 Operaio qualificato N°1 Autocarro portata max Ql 17 escluso autista N°1 Nolo di autoinnaffiatrice con motopompa portata fino a 60 q.li	Ore 8	€ 1.015,25
SQL.22	SQUADRA TIPO: W N°1 Operaio specializzato N°1 Operaio qualificato N°1 Autocarro portata max Ql 17 escluso autista N°1 Nolo di autoinnaffiatrice con motopompa portata superiore a 60 q.li	Ore 8	€ 1.046,05
SQL.23	SQUADRA TIPO: X N°1 Operaio specializzato N°1 Operaio qualificato N°1 Autocarro portata max Ql 17 escluso autista N°1 Gruppo elettrogeno inferiore ai 5,5 KW N°1 Gruppo di utensili portatili elettrici (Mole angolari, trapani, saldatrici e simili) N°1 Nolo di motosega a catena lama >45 cm compreso il trasporto, carburante ed ogni altro onere accessorio	Ore 8	€ 721,41
SQL.24	SQUADRA TIPO: Y N°1 Operaio specializzato N°1 Operaio qualificato N°1 Autocarro portata max Ql 17 escluso autista N.° 1 decespugliatore/soffiatore/atomizzatore spalleggiato	Ore 8	€ 613,89
SQL.25	SQUADRA TIPO: Z N°1 Operaio specializzato N°2 Operai comuni N°1 Autocarro portata max Ql 17 escluso autista	Ore 8	€ 741,35
SQL.PULL.01	SQUADRA TIPO: PULL A N°1 Operaio 3° livello N°1 Operaio 2° livello N°1 Autocarro portata max Ql 17 escluso autista	Ore 8	€ 509,19
SQL.PULL.02	SQUADRA TIPO: PULL B N°1 Operaio 3° livello N°1 Operaio 2° livello N°1 Autocarro portata max Ql 17 escluso autista N°1 Soffiatore/atomizzatore spalleggiato/ decespugliatore	Ore 8	€ 541,91
SQL.PULL.03	SQUADRA TIPO: PULL C N°1 Operaio 4° livello N°1 Operaio 3° livello N°1 Autocarro portata max Ql 17 escluso autista	Ore 8	€ 526,79

SQL.PULL.04	SQUADRA TIPO: PULL D N°1 Operaio 4° livello N°1 Operaio 3° livello N°1 Autocarro portata max Ql 17 escluso autista N°1 Soffiatore/atomizzatore spalleggiato/ decespugliatore	Ore 8	€ 559,51
SQL.PULL.05	SQUADRA TIPO: PULL E N°2 Operai 3° livello N°1 Autocarro portata max Ql 17 escluso autista	Ore 8	€ 517,44
SQL.PULL.06	SQUADRA TIPO: PULL F N°1 Operaio 3° livello N°1 Autocarro portata max Ql 17 escluso autista	Ore 8	€ 340,04
RIMOZIONE PAVIMENTAZIONE IN GOMMA COLATA			
Rimozione di pavimentazione in gomma riciclata a getto antitrauma mediante eventuale taglio e refilatura dell'area interessata, lo scollamento del materiale dal sottofondo, la movimentazione in cantiere, il carico, il trasporto ed il conferimento presso la discariche autorizzate, oneri compresi (cod. CER170904)		U.M.	PREZZO
per uno spessore fino a mm. 45.		mq	€ 25,13
per uno spessore fino a mm. 60.		mq	€ 30,14
per uno spessore fino a mm. 100.		mq	€ 45,52

 CITTA' DI TORINO	DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI	ALL. 3

Appalto del Servizio per:

AFFIDAMENTO DIRETTO MEPA: SERVIZIO DI MANUTENZIONE ORDINARIA DELLE AREE VERDI DELLA CIRCOSCRIZIONE 6 ANNO 2024

CIG: B44CBC1F7B

D.U.V.R.I.

DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO PER L'ELIMINAZIONE DELLE INTERFERENZE

(art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008.)

prot. n. _____ del _____

TIT. _____ - CL. _____ - FASC. _____

Torino, li [data di sottoscrizione del contratto]

Il Committente

1	DATI DELL'APPALTO	2
2	COMMITTENTE COMUNALE DELL'APPALTO	2
3	DATORE DI LAVORO COMUNALE	2
4	DITTA AGGIUDICATARIA DELL'APPALTO	2
4.1	EVENTUALE DITTA SUBAPPALTATRICE	3
5	FINALITA'	3
6	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' IN APPALTO	4
7	DESCRIZIONE DELLE MISURE DI SICUREZZA ATTUATE	4
8	COMPUTO DEI COSTI DELLA SICUREZZA	4
9	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZIALI SPECIFICI DEL SERVIZIO OGGETTO D'APPALTO	4
9.1	RIFERIMENTI NORMATIVI	5
9.2	ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI E VINCOLI TRASMESSI DALL'AREA DI INTERVENTO AL CANTIERE	6
9.2.1	Rischi connessi alla rete elettrica tranviaria	6
9.2.2	Rischi da reti e impianti tecnologici	6
9.2.3	Eventuale rinvenimento di amianto	6
9.2.4	Rischio rumore	7
9.2.5	Rischi di investimento	7
9.2.6	Rischi dovuti a smog e microclima	7
9.2.7	Rischi da radiazione solare ultravioletta	7
9.2.8	Rischi di origine meteorica	7
9.2.9	Rischi dovuti al forte vento	7
9.2.10	Rischi dovuti al freddo	7
9.2.11	Norme comportamentali in caso di rischio meteorologico	7
9.2.12	Vincoli relativi al transito dei mezzi di emergenza	8
9.3	ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI TRASMESSI DAL CANTIERE ALL'AREA ESTERNA	8
9.3.1	Segnalazione e delimitazione cantieri sfalcio erba	9
9.3.2	Rischio da utilizzo di prodotti chimici	9
9.3.3	Rischio incendio	10
9.3.4	Intralcio delle vie di circolazione. Recinzione e segnaletica di cantiere	10
9.3.5	Viabilità pedonale e autoveicolare	10
9.3.6	Rischio di investimento	10
9.3.7	Emissioni di rumore	10
9.3.8	Limitazione del disturbo alla quiete pubblica	10
9.3.9	Emissione di polveri di legno e odori	10
9.3.10	Imbrattamento delle sedi viarie	11
9.4	RISCHI PRESENTI ALL'INTERNO DELLE AREE DI INTERVENTO	11
9.4.1	Premessa	11
9.4.2	Rischio biologico	11
9.4.3	Rischi connessi all'utilizzo del rasaerba semovente	15
9.4.4	Rischi connessi all'utilizzo del decespugliatore	15
9.4.5	Procedura di potatura con l'ausilio di autocestello	17
9.4.6	Annegamento	22
9.4.7	Allergeni	22
9.4.8	Urti - colpi - impatti - compressioni	22
9.4.9	Punture, tagli e abrasioni	22
9.4.10	Vibrazioni	22
9.4.11	Scivolamenti, cadute a livello	23
9.4.12	Calore, fiamme e esplosione	23
9.4.13	Elettrici	23
9.4.14	Rumore	23
9.4.15	Cesoiamento - stritolamento	23
9.4.16	Investimento	23
9.4.17	Movimentazione manuale dei carichi	24
9.4.18	Polveri e fibre	24
9.4.19	Getti e schizzi	24
9.4.20	Infezioni da microrganismi	24
9.4.21	Olii minerali e derivati	24
9.4.22	Fumi, nebbie, gas e vapori	24
9.4.23	ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI IN RIFERIMENTO ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	25
9.4.23	Procedure e misure preventive e protettive in riferimento alla viabilità di cantiere	25
9.4.24	Modalità di accesso degli addetti ai lavori	25
9.4.25	Modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali	25
9.4.26	Dislocazione zone di carico e scarico	25
9.4.27	Raccolta, stoccaggio ed allontanamento dei rifiuti	25
9.4.28	Lavorazioni notturne	26
	GESTIONE DELL'EMERGENZA	26
9.4.29	Norme comportamentali in caso di emergenza in edifici limitrofi all'area di intervento	26
9.4.30	Norme comportamentali in caso di rinvenimento di oggetti sospetti	26
9.4.31	Criteri per la gestione della sicurezza antincendio del cantiere	26
9.4.32	Rischio esplosione	28
9.4.33		

1 – DATI DELL'APPALTO

OGGETTO: AFFIDAMENTO DIRETTO MEPA: SERVIZIO DI MANUTENZIONE ORDINARIA DELLE AREE VERDI DELLA CIRCOSCRIZIONE 6

CIG: B44CBC1F7B

Procedura di gara: TRATTATIVA DIRETTA MEPA

Valore dell'appalto: Euro 30.000,00 IVA inclusa, di cui Euro 0,00 per oneri di Sicurezza per l'eliminazione delle interferenze, non soggetti al ribasso.

Ditta aggiudicatari: P.IVA:

Legale rappresentante:

Sede legale:

Ribasso offerto %

Durata:

2 – COMMITTENTE COMUNALE DELL'APPALTO

Nominativo Servizio: Circoscrizione 6

Responsabile del procedimento: Laura Domenica Panelli

3 – DATORE DI LAVORO COMUNALE

NOMINATIVO SERVIZIO: CIRCOSCRIZIONE 6

DATORE DI LAVORO: UMBERTO MAGNONI

DIRIGENTE DELEGATO:

INDIRIZZO:

RESPONSABILE DEL S.P.P.: ALBERTO BORGHI

MEDICO COMPETENTE:

4 – DITTA AGGIUDICATARIA DELL'APPALTO

RAGIONE SOCIALE: _____

☐ TRATTASI DI IMPRESA ARTIGIANA ☐ TRATTASI DI LAVORATORE AUTONOMO

LEGALE RAPPRESENTANTE: _____

SEDE LEGALE: _____

SEDE OPERATIVA: _____

CODICE FISCALE/P. IVA: _____

TEL.: _____ FAX: _____

CELL.: _____

E-MAIL: _____

R.S.P.P.: _____
MEDICO COMPETENTE: _____
DIRETTORE TECNICO: _____

4.1 – EVENTUALE DITTA SUBAPPALTATRICE

RAGIONE SOCIALE: _____
☐ TRATTASI DI IMPRESA ARTIGIANA ☐ TRATTASI DI LAVORATORE AUTONOMO
LEGALE RAPPRESENTANTE: _____
SEDE LEGALE: _____
SEDE OPERATIVA: _____
CODICE FISCALE/P. IVA: _____
TEL.: _____ FAX: _____ CELL.: _____

E-MAIL: _____

R.S.P.P.: _____
MEDICO COMPETENTE: _____
DIRETTORE TECNICO: _____

5 – FINALITA'

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

Esso verrà compilato successivamente all'aggiudicazione, preliminarmente alla stipula del contratto e, comunque, prima del concreto inizio delle attività affidate e personalizzato con i dati dell'aggiudicatario per ciascun lotto d'appalto..

In particolare, esso costituisce lo strumento del Datore di Lavoro comunale della sede nella quale verranno svolte le attività contrattuali dell'appalto finalizzato a promuovere la cooperazione ed il coordinamento per:

- l'individuazione e l'attuazione delle misure di protezione e prevenzione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;
- coordinare gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori;
- l'informazione reciproca in merito a tali misure;

al fine di eliminare o, ove non possibile, ridurre al minimo i rischi dovuti alle interferenze nelle lavorazioni oggetto dell'appalto.

Il documento contiene anche le informazioni sui rischi specifici esistenti presso ciascuna sede in cui verranno svolte le attività in appalto, a norma dell'art. 26 comma 1 lett. b) del D.lgs. 81/2008.

Tale documento conterrà le Indicazioni e le disposizioni che, in relazione ad eventuali fasi emergenziali denominate "COVID19", dovranno essere adottate seguendo le direttive imposte dal Presidente del Consiglio dei Ministri, attraverso l'emanazione dei propri D.P.C.M. oltre tutte le indicazioni previste dall'istituto Superiore di Sanità in concerto con il Ministero della Salute risultanti al momento dell'inizio effettivo della prestazione d'appalto.

Preliminarmente alla stipula del contratto e, comunque, prima del concreto inizio delle attività in appalto, il Datore di Lavoro comunale (o suo Dirigente delegato) promuoverà la cooperazione ed il coordinamento di cui all'art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008, mediante la redazione, in contraddittorio con la Ditta aggiudicatrice dell'appalto, del "**Verbale di sopralluogo preliminare congiunto e di coordinamento**" presso ciascuna sede oggetto dell'appalto stesso, sottoscritto dal Datore di Lavoro comunale (o suo dirigente delegato), dal Responsabile della sede e dal Datore di Lavoro della Ditta.

I contenuti del suddetto verbale potranno, in qualsiasi momento, essere integrati con le eventuali ulteriori prescrizioni o procedure di sicurezza (individuate per eliminare o ridurre i rischi da interferenza determinati

dalla presenza di altre ditte presso le medesime aree oggetto del presente appalto), contenute in uno o più “**Verbali di Coordinamento in corso d’opera**”, sottoscritti da tutte le ditte man mano interessate. Il “**Verbale di sopralluogo preliminare congiunto e di coordinamento**” e gli eventuali successivi “**Verbali di Coordinamento in corso d’opera**” costituiscono parte integrante del presente D.U.V.R.I. , che verrà custodito, in copia originale, agli atti delle Circoscrizioni.

Copia del presente documento, compilato in ogni sua parte e debitamente sottoscritto, verrà consegnato alla Ditta appaltatrice e al Referente tecnico per l’area oggetto del presente appalto che, in occasione di sopralluoghi puntuali, potrà verificare l’osservanza delle prescrizioni e dei divieti eventualmente contenuti nel D.U.V.R.I., esercitando anche un’azione attiva di controllo nei confronti della Ditta appaltatrice, al fine di informare tempestivamente il Datore di Lavoro comunale (o suo Dirigente delegato) su “*ogni condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro*”.

In merito all’emergenza Covid-19, in seguito all’emanazione di specifici protocolli condivisi fra Governo e parti sociali che forniscono indicazioni specifiche in merito alle misure da adottare per il contrasto ed il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro, alla consegna del servizio ci si impegna a rivedere il presente D.U.V.R.I. alla luce delle nuove disposizioni sanitarie che, a seconda dell’evolversi della pandemia in atto, dovranno essere rispettate in tale data.

6 – DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA’ IN APPALTO

SERVIZI DI MANUTENZIONE DEL VERDE NELLE CIRCOSCRIZIONI CITTADINE

Le prestazioni comprese nel presente appalto sono relative ai noli, trasporti, provviste di materiali ed esecuzione di tutte le prestazioni occorrenti per il taglio dell’erba e per interventi di pubblica manutenzione ordinaria orizzontale di:

giardini – parchi – spartitraffici - banchine verdi - aree cani - campi gioco bimbi (esclusa la riparazione degli attrezzi gioco) - strutture sportive libere presenti negli spazi verdi cittadini, compresi gli arredi fissi e mobili di pertinenza delle suddette aree - allestimenti floreali realizzati in fioriera - aree verdi di uso scolastico (asili nido, scuole infanzia, scuole primarie e scuole secondarie di primo grado) – orti urbani.

7 – DESCRIZIONE DELLE MISURE DI SICUREZZA ATTUATE

Al fine di eliminare le interferenze fra lo svolgimento delle attività oggetto dell’appalto e le attività lavorative normalmente svolte all’interno di ciascuna sede comunale, sono state fornite, **già nella fase di gara d’appalto** le seguenti informazioni:

- **i rischi specifici** presenti presso ciascuna sede/area comunale oggetto dell’appalto, che andranno verificati e circostanziati durante il sopralluogo congiunto con la Ditta prima dell’inizio delle attività in appalto;
- **i rischi da interferenza** presenti nei luoghi di lavoro oggetto dell’appalto, con indicazione delle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione all’attività svolta, sui rischi derivanti da possibili interferenze e sulle misure proposte in relazione alle interferenze;
- **gli eventuali oneri della sicurezza per la eliminazione delle interferenze**, non soggetti a ribasso di gara, determinati tenendo conto che gli oneri riferiti alle strutture ed agli impianti sono a carico della Città, in quanto proprietaria degli immobili; restano, pertanto, a carico dell’aggiudicatario, i costi relativi agli adempimenti esclusivamente connessi agli aspetti gestionali dell’attività di lavoro.

8 – COMPUTO DEI COSTI DELLA SICUREZZA

L’eliminazione o la riduzione dei rischi da interferenze è ottenuta con la sola applicazione delle misure organizzative ed operative individuate nel presente documento e nelle integrazioni al DUVRI, i costi della sicurezza da interferenze relativi risultano pari a zero euro.

9 - VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI

Introduzione

Il servizio oggetto dell’appalto viene svolto, nell’ambito dell’intero ciclo produttivo dell’azienda Committente, e in area esterna.

Le attività in appalto riguardano il servizio di sfalcio e potatura nelle seguenti zone:

- aree verdi pubbliche e banchine alberate scuole ed altri edifici comunali

Si ritiene opportuno fornire una serie di procedure, divieti e precauzioni valide e finalizzate alla eliminazione o, ove ciò non sia possibile, alla riduzione dei rischi interferenziali su tutte le aree oggetto di intervento dove possono essere potenzialmente presenti soggetti esposti ai rischi legati alle attività in svolgimento, ma non direttamente coinvolti.

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

L'elenco dei rischi e delle relative misure di prevenzione e protezione, a conferma della dinamicità del DUVRI, potrà essere soggetto a integrazioni ed ampliamenti a cura del Datore di lavoro dell'area oggetto di intervento specifico attraverso la compilazione di appositi verbali di coordinamento.

Il Piano della sicurezza della ditta, una volta approvato dall'Ente, sarà parte integrante del DUVRI e dovrà essere adeguato alle prescrizioni contenute nel presente allegato del DUVRI.

Resta inteso che, per quanto non specificato nel presente documento, l'impresa dovrà attenersi a quanto riportato nel proprio Piano della Sicurezza.

Il cantiere di lavoro dovrà essere delimitato in maniera ben visibile utilizzando nastro vedo e birilli ed apponendo sia un cartello di divieto di accesso ai pedoni lungo tutti i lati liberi del cantiere, sia un cartello relativo alla natura del rischio.

Dovranno essere apposti i cartelli di segnalazione del cantiere mobile (lavori in corso, limite massimo di velocità pari a 20 km/h, pericolo generico con apposita dicitura, frecce direzionali,...).

Vista la tipologia di ambiente e di utenza in cui si opera (Istituti scolastici, Agenzie formative,...), spetterà all'aggiudicatario valutare l'opportunità – per alcuni ambiti di intervento – di disporre la presenza in cantiere di movieri dotati di palette o bandiere in modo da riuscire a gestire l'utenza stradale e pedonale.

9.1 RIFERIMENTI NORMATIVI PRINCIPALI

- Codice civile artt. 1655 - 1677;
- D. Lgs. 276/03 art. 29, modificato dal D. Lgs. 251/2004, art. 6 (Legge Biagi);
- Legge 248/06 art. 35 punti 28-35;
- D. Lgs. 163/06 (Codice degli Appalti) come modificato dal D. Lgs. 113/07 (solo per appalti pubblici);
- Legge 123/07 (delega al governo per emanare il testo unico sulla sicurezza);
- Determinazione n. 3 del 5 marzo 2008 dell'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture - Sicurezza nell'esecuzione degli appalti relativi a servizi e forniture. Predisposizione del documento unico di valutazione dei rischi (DUVRI) e determinazione dei costi della sicurezza (GU n. 64 del 15-3-2008);
- Linee guida per la stima dei costi della sicurezza nei contratti pubblici di forniture o servizi – Conferenza Stato Regioni – 20 marzo 2008
- Decreto Legislativo del 9 aprile 2008, n. 81 - Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
- Decreto-legge 30 dicembre 2008, n. 207 - Proroga di termini previsti da disposizioni legislative e disposizioni finanziarie urgenti.
- Decreto Legislativo del 3 agosto 2009, n. 106 – Decreto correttivo del D. Lgs. 81/2008
- Regolamento n. 331 per l'esecuzione delle manomissioni e dei ripristini sui sedimi stradali della città da parte dei concessionari del sottosuolo - Approvato con deliberazione del Consiglio Comunale in data 12 ottobre 2009 (mecc. 2009 02511/033) esecutiva dal 26 ottobre 2009.
- Regolamento del Verde Pubblico e Privato della Città di Torino, approvato con deliberazione del Consiglio Comunale il 20/03/2006 n. mecc. 200510310/046).
- Nuovo Codice della strada - D. Lgs. 30.04.1992, n. 285.
- Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada - D.P.R. 16.12.1992, n. 495.
- Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo - D.M. 10/07/2002.
- Misure di sicurezza temporanea da applicare a tratti interessati da lavori stradali ai sensi dell'art. 6 del D.Lgs. 35/2011 - D.M. 12/12/2011 n. 420.
- Criteri generali di sicurezza relativi alle attività lavorative che si svolgono in presenza di traffico veicolare. Decreto Interministeriale 4/3/2013

- Linee guida per la ripresa delle attività economiche e sociali (Ordinanza del 1 aprile 2022, GU Serie Generale n.79 del 04-04-2022),
- Ordinanza del Ministero della Salute del 9 maggio 2022 (G.U. Serie Generale n. 113 del 16/05/2022)

9.2 ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI E VINCOLI TRASMESSI DALL'AREA DI INTERVENTO AL CANTIERE

9.2.1 Rischi connessi alla rete elettrica tranviaria

Le operazioni di cantiere non devono arrecare alcun pregiudizio al regolare esercizio delle linee tranviarie e devono essere effettuate in ottemperanza alle disposizioni impartite dalla Società GTT.

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

Qualora, per qualsiasi fondato motivo od urgenza si dovesse intervenire lungo linee tranviarie in tensione, si riportano di seguito una serie di istruzioni operative da utilizzare durante le attività che possono interferire con la circolazione tranviaria:

1. segnalare attraverso moviere/i la vicinanza e/o l'arrivo dei tram;
2. il personale coinvolto nei lavori deve indossare indumenti ad alta visibilità;
3. Il moviere, dotato di paletta per transito alternativo, deve:
 - avvisare i lavoratori dell'imminente arrivo del tram;
 - dare disposizioni per l'allontanamento e la momentanea sospensione dell'attività lavorativa del personale che si trova nelle immediate vicinanze della linea tranviaria;
 - rallentare e all'occorrenza fermare il tram;
 - dare il successivo via libera al manovratore, ad interferenza cessata.
4. dare comunicazione al personale per la prosecuzione delle attività operative precedentemente sospese.
5. Sotto la linea e/o in prossimità della stessa utilizzare macchine operatrici di dimensioni ridotte, il cui braccio nella sua massima estensione non possa avvicinarsi pericolosamente alla linea tranviaria in tensione, tenendo anche conto delle oscillazioni e sbandamenti a cui è soggetta la linea stessa.

9.2.2 Rischi da reti e impianti tecnologici

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

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

9.2.3 Eventuale rinvenimento di amianto

Nell'eventualità di ritrovamenti di materiale contaminato non previsti dovranno essere sospese le attività lavorative e avvisare il Responsabile della sede in cui stanno avvenendo le attività. Il Responsabile della sede attiverà le procedure previste per permettere l'analisi, a cura della Civica Amministrazione, dei campioni di materiale sospetto da parte dei laboratori autorizzati, dopodiché si dovrà operare secondo le modalità e le procedure codificate tra la Civica Amministrazione e gli organi sanitari competenti.

9.2.4 Rischio rumore

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

9.2.5 Rischi di investimento

Nella fase di accesso alle aree di lavoro, esiste il rischio di investimento dei lavoratori addetti alle attività di lavoro da parte di veicoli che transitano sulla viabilità adiacente al cantiere, specialmente in corrispondenza dei getti o dei lavori con manipolazione di bitume, che per esigenze operative non consentono una delimitazione fisica delle aree di lavoro. Tutti gli ostacoli devono essere visibili, sia di giorno, sia di notte, e preannunciati agli utenti della strada in modo che possano porre in atto comportamenti utili a prevenire possibili incidenti.

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

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

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

9.2.6 Rischi dovuti a smog e microclima

In fase di svolgimento delle attività di contratto sulla viabilità ordinaria la ditta aggiudicataria dovrà analizzare e valutare i rischi dovuti alla presenza di traffico veicolare e allo svolgimento delle attività in esterno.

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

9.2.7 Rischi da radiazione solare ultravioletta

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

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

9.2.8 Rischi di origine meteorica

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

9.2.9 Rischi dovuti al forte vento

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

9.2.10 Rischi dovuti al freddo

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

9.2.11 Norme comportamentali in caso di rischio meteorologico

Evento atmosferico	Che cosa fare
In caso di forte caldo con temperatura oltre 35 gradi.	• All'occorrenza sospendere le lavorazioni in esecuzione; • Riprendere le lavorazioni a seguito del raggiungimento di una temperatura accettabile. • La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza dell'area di lavoro.
In caso di forte pioggia e/o di persistenza della stessa. Rischio scivolamento	• Sospendere le lavorazioni in esecuzione ad eccezione di interventi di messa in sicurezza di impianti, macchine, attrezzature o opere provvisorie come recinzioni ... • Ricoverare le maestranze negli appositi locali e/o mezzi di cantiere. • Prima della ripresa dei lavori procedere - a): a) Verificare l'efficacia delle recinzioni. b) Controllare che i collegamenti elettrici siano attivi ed efficaci. c) Controllare che le macchine e le attrezzature non abbiano subito danni. • La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dall'Appaltatore a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza delle aree di lavoro.
In caso di forte vento. Pericolo nell'utilizzo dei mezzi di sollevamento	• Sospendere tutte le lavorazioni in esecuzione, con particolare riferimento alle lavorazioni in altezza in cui sia elevato il rischio di caduta dall'alto di materiale e persone, ad eccezione di interventi di messa in sicurezza di impianti macchine attrezzature o recinzioni. • Ricoverare le maestranze negli appositi locali e/o mezzi di cantiere. • Prima della ripresa dei lavori procedere a : a) Controllare la conformità degli apparecchi di sollevamento. b) Controllare la regolarità delle recinzioni delle aree di lavoro (ove esistenti). • La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dall'appaltatore a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza delle aree di lavoro.
In caso di neve.	• Sospendere le lavorazioni in esecuzione ad eccezione di interventi di messa in sicurezza di impianti, macchine, attrezzature o recinzioni. • Ricoverare le maestranze negli appositi locali e/o mezzi di cantiere. • Prima della ripresa dei lavori procedere a : a) Verificare la conformità degli apprestamenti. b) Controllare che i collegamenti elettrici siano attivi ed efficaci. c) Controllare che le macchine e le attrezzature non abbiano subito danni. • La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dall'appaltatore a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza delle aree di lavoro.
In caso di freddo e/o gelo con temperature sotto zero e/o particolarmente rigida.	• All'occorrenza sospendere le lavorazioni in esecuzione; • Ricoverare le maestranze negli appositi locali e/o mezzi di cantiere. • La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dall'appaltatore a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza delle aree di lavoro.
In caso di forte nebbia.	• All'occorrenza sospendere le lavorazioni in esecuzione. • Sospendere l'attività dei mezzi di sollevamento (cestello, ...) in caso di scarsa visibilità. • Sgombrare le aree di lavoro sulla viabilità cittadina; • Sospendere, in caso di scarsa visibilità, l'eventuale attività dei mezzi di movimento terra, stradali ed autocarri. • La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dall'appaltatore a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.

9.2.12 Vincoli relativi al transito dei mezzi di emergenza

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

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

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

9.3 Analisi e valutazione dei rischi trasmessi dal cantiere all'area esterna

9.3.1 Segnalazione e delimitazione cantieri sfalcio erba

Lo sfalcio dell'erba riguarda superfici di dimensioni molto variabili, in base all'ubicazione dell'area verde oggetto di intervento. Per quanto possibile, l'area deve essere delimitata con nastro bianco/rosso.

Per le operazioni di sfalcio vengono impiegate macchine di diversa tipologia, dal decespugliatore al tosaerba di piccola dimensione fino a tosaerba semoventi di maggiore potenza, dotate di raccoglitore e trattori con attrezzature da taglio trainate.

L'utilizzo di tali attrezzature può provocare la proiezione di oggetti e materiali presenti sull'area verde oggetto di intervento, con possibili rischi per la pubblica incolumità.

Onde fornire adeguata informazione dei suddetti rischi ai fruitori dei parchi e giardini, si devono utilizzare adeguati cartelli stradali previsti dal Nuovo Codice della Strada, approvato con D. Lgs. 30 aprile 1992 n° 285 (si richiama in particolare l'art. 21) e relativo Regolamento di esecuzione ed attuazione, approvato con D. Lgs. 16 dicembre 1992 n° 495, nonché il Decreto Ministeriale 10 luglio 2002; i cartelli da posizionare sono riportati nel Regolamento alla figura II 383 (Uomo al Lavoro) e alla figura II 388 (Mezzi di lavoro in azione) a cui deve essere aggiunto un pannello ben visibile a distanza, riportante la dicitura: "LAVORI IN CORSO – SFALCIO ERBA". Tali cartelli devono essere posizionati a distanza tale da far percepire le dimensioni dell'area verde in cui si sta operando.

 Figura II 383 Art. 31 LAVORI	 Figura II 388 Art. 31 MEZZI DI LAVORO IN AZIONE	
---	--	--

9.3.2 Rischio da utilizzo di prodotti chimici

Alcune attività di contratto potranno prevedere trattamenti chimici. È infatti competenza dell'impresa controllare le manifestazioni patologiche sulla vegetazione delle superfici sistemate provvedendo alla tempestiva eliminazione del fenomeno patogeno onde evitarne la diffusione e rimediare ai danni accertati.

In tal caso l'impresa dovrà attenersi nell'utilizzo dei prodotti previsti dal capitolato di appalto, su precise indicazioni fornite dal Responsabile del Tecnico del Servizio e rispettare le seguenti misure di prevenzione:

- Non abbandonare fuori dall'area di lavoro contenitori di prodotti chimici utilizzati;
- Non mescolare prodotti chimici;
- Rispettare le modalità di utilizzo previste dalle schede di sicurezza o dall'etichetta;
- Comunicare al responsabile della sede eventuali limitazioni all'utilizzo dell'area immediatamente adiacente alla pianta trattata.

9.3.3 Rischio incendio

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

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

9.3.4 Intralcio delle vie di circolazione. Recinzione e segnaletica di cantiere

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

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

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

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

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

9.3.5 Viabilità pedonale e autoveicolare

L'appaltatore dovrà, attraverso soluzioni temporanee, idonee e sicure, consentire la pedonabilità delle zone limitrofe all'area di cantiere e non dovrà ostruire eventuali impianti legati alla circolazione autoveicolare e tranviaria presenti a ridosso delle zone di intervento.

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

9.3.6 Rischio di investimento

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

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

9.3.7 Emissioni di rumore

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

9.3.8 Limitazione del disturbo alla quiete pubblica

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

In caso di lavori durante l'orario notturno dovranno eseguirsi esclusivamente quelle lavorazioni che comportino una limitata emissione di rumore.

9.3.9 Emissione di polveri di legno e odori

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

9.3.10 Imbrattamento delle sedi viarie

L'appaltatore dovrà verificare che dai mezzi d'opera in entrata e in uscita dalle aree di lavoro non cada materiale di sfalcio o potato che possa imbrattare la sede viaria delle strade limitrofe al confine del cantiere. Si prescrive inoltre di pulire gli pneumatici dei mezzi d'opera eventualmente sporchi di detriti e fango che possano essere lasciati sulla sede stradale promiscua. Non devono comunque restare nelle zone di passaggio dei mezzi chiazze di acqua o altri liquidi (gasolio, lubrificante, miscela di carburante, ...) che potrebbero creare scivolamento dell'utenza.

Sarà onere dell'appaltatore l'eventuale ripristino della segnaletica orizzontale danneggiata dal transito dei mezzi di cantiere e il ripristino della segnaletica verticale, eventualmente deteriorata.

9.4 RISCHI PRESENTI ALL'INTERNO DELLE AREE DI INTERVENTO

9.4.1 Premessa

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

Quanto segue non sostituisce quanto previsto da:

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

9.4.2 Rischio biologico

Con riferimento al PROTOCOLLO CONDIVISO DI REGOLAMENTAZIONE PER IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL COVID19 – (fonte M.I.T.), l'osservazione del rischio biologico necessita di attenzioni che devono essere particolarmente adattate ad ogni singola lavorazione, oltre ad accorgimenti di carattere generale, e pertanto ogni singola lavorazione dovrà essere preventivamente concordata con il Datore di Lavoro (o RSPP) e con essi analizzata.

Di seguito si riporta un approfondimento circa il rischio biologico correlato all'emergenza Covid-19:

COS'E', QUALI SINTOMI PROVOCA L'INFEZIONE, COME SI TRASMETTE IL CORONAVIRUS COVID-19

I coronavirus (CoV) sono un'ampia famiglia di virus respiratori che possono causare malattie da lievi a moderate, dal comune raffreddore a sindromi respiratorie come la MERS (sindrome respiratoria mediorientale, Middle East respiratory syndrome) e la SARS (sindrome respiratoria acuta grave, Severe acute respiratory syndrome). Sono chiamati così per le punte a forma di corona che sono presenti sulla loro superficie.

I coronavirus sono comuni in molte specie animali (come i cammelli e i pipistrelli) ma in alcuni casi, seppur raramente, possono evolversi e infettare l'uomo per poi diffondersi nella popolazione. Un nuovo coronavirus è un nuovo ceppo di coronavirus che non è stato precedentemente mai identificato nell'uomo. In particolare quello denominato provvisoriamente all'inizio dell'epidemia 2019-nCoV, non è mai stato identificato prima di essere segnalato a Wuhan, Cina a dicembre 2019.

Nella prima metà del mese di febbraio 2020 l'International Committee on Taxonomy of Viruses (ICTV), che si occupa della designazione e della denominazione dei virus (ovvero specie, genere, famiglia, ecc.), ha assegnato al nuovo coronavirus il nome definitivo: "Sindrome respiratoria acuta grave coronavirus 2" (SARS-CoV-2). Ad indicare il nuovo nome sono stati un gruppo di esperti appositamente incaricati di studiare il nuovo ceppo di coronavirus. Secondo questo pool di scienziati il nuovo coronavirus è fratello di quello che ha provocato la Sars (SARS-CoVs), da qui il nome scelto di SARS-CoV-2.

Il nuovo nome del virus (SARS-Cov-2) sostituisce quello precedente (2019-nCoV).

Sempre nella prima metà del mese di febbraio (precisamente l'11 febbraio) l'OMS ha annunciato che la malattia respiratoria causata dal nuovo coronavirus è stata chiamata COVID-19. La nuova sigla è la sintesi dei termini CO-rona VI-rus D-isease e dell'anno di identificazione, 2019.

SINTOMI

I sintomi più comuni di un'infezione da coronavirus nell'uomo includono febbre, tosse, difficoltà respiratorie. Nei casi più gravi, l'infezione può causare polmonite, sindrome respiratoria acuta grave, insufficienza renale e persino la morte.

In particolare:

I coronavirus umani comuni di solito causano malattie del tratto respiratorio superiore da lievi a moderate, come il comune raffreddore, che durano per un breve periodo di tempo.

I sintomi possono includere: naso che cola, mal di testa, tosse, gola infiammata, febbre, una sensazione generale di malessere.

Come altre malattie respiratorie, l'infezione da nuovo coronavirus può causare sintomi lievi come raffreddore, mal di gola, tosse e febbre, oppure sintomi più severi quali polmonite e difficoltà respiratorie. Raramente può essere fatale. Le persone più suscettibili alle forme gravi sono gli anziani e quelle con malattie pre-esistenti, quali diabete e malattie cardiache.

Dato che i sintomi provocati dal nuovo coronavirus sono aspecifici e simili a quelli del raffreddore comune e del virus dell'influenza è possibile, in caso di sospetto, effettuare esami di laboratorio per confermare la diagnosi. Sono a rischio di infezione le persone che vivono o che hanno viaggiato in aree infette dal nuovo coronavirus.

TRASMISSIONE

Il nuovo coronavirus è un virus respiratorio che si diffonde principalmente attraverso il contatto con le goccioline del respiro delle persone infette ad esempio tramite:

la saliva, tossendo e starnutando;

contatti diretti personali;

le mani, ad esempio toccando con le mani contaminate (non ancora lavate) bocca, naso o occhi.

In rari casi il contagio può avvenire attraverso contaminazione fecale. Normalmente le malattie respiratorie non si trasmettono con gli alimenti, che comunque devono essere manipolati rispettando le buone pratiche igieniche ed evitando il contatto tra alimenti crudi e cotti

Nuovo coronavirus: il punto sui meccanismi di trasmissione.

Secondo i dati attualmente disponibili, le persone sintomatiche sono la causa più frequente di diffusione del virus. L'OMS considera non frequente l'infezione da nuovo coronavirus prima che sviluppino sintomi. Il periodo di incubazione varia tra 2 e 12 giorni; 14 giorni rappresentano il limite massimo di precauzione. La via di trasmissione da temere è soprattutto quella respiratoria, non quella da superfici contaminate. E' comunque sempre utile ricordare l'importanza di una corretta igiene delle superfici e delle mani. Ad oggi, secondo gli ultimi studi, pare che il virus possa resistere fino a tre giorni sulle superfici di plastica e due su quelle di acciaio e/o metalliche. Anche l'uso di detergenti a base di alcol è sufficiente a uccidere il virus. Per esempio disinfettanti contenenti alcol (etanolo) al 75% o a base di cloro all'1% (candeggina). Le malattie respiratorie normalmente non si trasmettono con gli alimenti.

Anche qui il rispetto delle norme igieniche è fondamentale.

TRATTAMENTO

Al momento presente non esiste un trattamento specifico per la malattia causata da un nuovo coronavirus. Il trattamento è basato sui sintomi e le caratteristiche del paziente e la terapia di supporto può essere molto efficace. Terapie specifiche sono in fase di studio.

PREVENZIONE

9.4.3 Rischi connessi all'utilizzo del rasaerba semovente

OPERAZIONI PRELIMINARI ALL'UTILIZZO

- Prima di portare la macchina in cantiere, verificare l'integrità strutturale ed in particolare dei carter di protezione della zona di taglio.
- Visionare l'area verde da lavorare, prendere atto di asperità del terreno, cordoli, pietre di grosse dimensioni ed altri elementi.
- In funzione della situazione contingente, scegliere le modalità di intervento; se la situazione lo necessita, operare l'installazione di elementi di indicazione (coni, cartelli, ecc.).
- Verificare la presenza di carburante nel serbatoio ed eventualmente procedere al rabbocco.
- Allontanare gli estranei alle lavorazioni ed anche i colleghi a distanza di sicurezza.

OPERAZIONI DURANTE L'UTILIZZO

- Indossare i dispositivi di protezione individuale previsti e di seguito indicati.
- In caso di pioggia evitare l'uso della macchina.
- Nello scendere dal mezzo non saltare e guardare che l'area di appoggio dei piedi sia sgombra ed uniforme.
- Non manomettere le parti costitutive dell'attrezzo, non sono consentite modifiche ed interventi non espressamente previsti dal libretto d'uso e manutenzione.
- Non effettuare manovre imprudenti; per nessuna ragione, a macchina in moto, avvicinare gli arti superiori alla zona di taglio, a rimuovere pezzi inceppati o altro.
- Evitare di passare con la macchina su quanto possa danneggiare o rompere la parte in moto.
- Eseguire il rabbocco di carburante a motore spento e raffreddato.
- Durante l'uso dell'attrezzo e nel corso dei rabbocchi di carburante è vietato fumare.

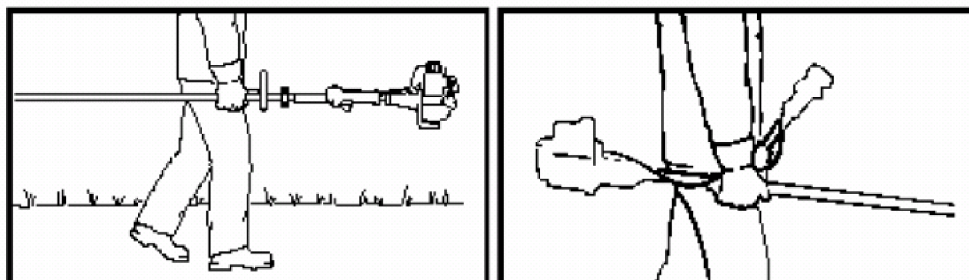
OPERAZIONI POST-UTILIZZO

- Lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia alla fine dell'uso.
- Nel corso delle pause di lavoro, anche di breve durata, sostare il mezzo in piano, con il freno di stazionamento inserito. Portare con sé le chiavi di accensione.
- Rimuovere eventuali elementi di segnalazione precedentemente installati.
- È vietato eseguire operazioni di lubrificazione, pulizia, manutenzione o riparazione sugli organi in movimento; procedere con le operazioni solo a macchina spenta.
- Segnalare ogni malfunzionamento o anomalia al preposto.

9.4.4 Rischi connessi all'utilizzo del decespugliatore

TRASPORTO DELL'APPARECCHIATURA

Spegnere sempre il motore. Trasportare l'apparecchiatura sospesa alla tracolla o bilanciata con lo stelo. Proteggere con il riparo per trasporto l'attrezzo di taglio metallico dai contatti. Nel trasporto su automezzi: assicurare l'apparecchiatura contro il ribaltamento.



RIFORNIMENTO

La benzina si infiamma con estrema facilità, mantenere la distanza da fiamme libere – non spandere carburante; non fumare.

Prima del rifornimento spegnere il motore.

Non fare rifornimento finché il motore è caldo – il carburante può traboccare – pericolo d'incendio!

Aprire con precauzione il tappo del serbatoio per scaricare lentamente la sovrappressione ed evitare che schizzi fuori il carburante. Rifornire solo in luoghi bene aerati.

Se si è sparso carburante, pulire subito l'apparecchiatura – non macchiare di carburante i vestiti; altrimenti cambiarli immediatamente.

Dopo il rifornimento stringere quanto più è possibile il tappo. Applicare correttamente il tappo con aletta (chiusura a baionetta), girarlo fino all'arresto e chiudere l'aletta. Così si evita il rischio che si allenti per le vibrazioni del motore, lasciando uscire il carburante. Fare attenzione alle perdite. Se esce carburante, non avviare il motore – pericolo di ustioni!

PRIMA DELL'AVVIAMENTO

Verificare che le condizioni dell'apparecchiatura garantiscano un funzionamento sicuro:

- combinazione consentita fra attrezzo, riparo, impugnatura e tracolla; tutti i componenti montati perfettamente
- posizionamento su STOP o 0 del cursore marcia-arresto / interruttore Stop
- il bloccaggio del grilletto (se previsto) e il grilletto devono essere scorrevoli – il grilletto deve scattare da solo in posizione di minimo.
- controllare l'accoppiamento fisso del raccordo candela - se allentato possono formarsi scintille, che incendierebbero la miscela aria carburante che fuoriesce!
- controllare che i dispositivi di protezione (riparo attrezzo, piattello girante) non siano danneggiati o consumati. Sostituire le parti danneggiate. Non usare l'apparecchiatura con il riparo danneggiato o il piattello consumato (se i segni e le frecce non sono più riconoscibili)
- non modificare i dispositivi di comando e di sicurezza
- impugnature pulite ed asciutte, senza olio né sporcizia – per un maneggio sicuro dell'apparecchiatura
- regolare la tracolla e la (le) impugnatura(e) secondo la propria statura

AVVIAMENTO DEL MOTORE

Effettuare l'operazione di avviamento del motore ad almeno 3 metri dal luogo di rifornimento – non in un locale chiuso. Solo su un fondo piano, assumere una posizione stabile e sicura, tenere saldamente l'apparecchiatura – l'attrezzo di taglio non deve toccare né oggetti né il suolo, perché potrebbe essere trascinato nell'avviamento.

L'apparecchiatura deve essere manovrata da una sola persona – nel raggio di 15 m non devono trovarsi altri – neppure durante l'avviamento – per oggetti scagliati.



Evitare il contatto con l'attrezzo per la presenza di pericolo di lesioni!

Non avviare il motore 'a mano libera' perché dopo il rilascio del grilletto l'attrezzo di taglio gira.

Tenere lontani dalla corrente calda dei gas di scarico e dalla superficie che scotta del silenziatore i materiali facilmente infiammabili (per es. trucioli di legno, cortecce, erba secca, carburante).

TENUTA E GUIDA DELL'APPARECCHIATURA

Afferrare sempre l'apparecchiatura per l'impugnatura con tutte e due le mani.

Mantenere sempre una posizione salda e sicura.

Per versioni con impugnatura a manubrio tenere la mano destra sull'impugnatura di comando e la sinistra su quella del manico tubolare.

9.4.5 Procedura di potatura con l'ausilio di autocestello

IDENTIFICAZIONE DEI RISCHI

La necessità della stesura di una rigorosa procedura da mettere in atto nell'ambito dell'attività è conseguenza degli innumerevoli rischi presenti ma soprattutto della gravità del danno che potrebbe cagionare un evento infortunistico. Oltre ai fattori di rischio evidenziati, nel caso il lavoro si svolga in città ed in prossimità di strade e viali (condizione spesso verificata) si aggiunge l'interazione con il traffico stradale: ciò da un lato introduce il rischio di investimento a danno degli addetti, dall'altro il rischio che utenti della strada possano rimanere coinvolti da caduta di rami ed altro. Per la potatura di alberi di alto fusto, a prescindere dalla situazione, devono essere previste non meno di 3 persone; sarà facoltà del responsabile tecnico della ditta poter disporre di un numero maggiore di lavoratori. Diversamente, nel caso di potatura 'di pulizia' di alberi le cui fronde occultano cartelli stradali e semafori, il lavoro potrà essere eseguito da una squadra di soli 2 operatori. 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.

Rischi derivanti dalle caratteristiche del terreno (pendenza, accidentalità, ostacoli)	
Scivolamenti e cadute a livello	
Rischi derivanti dalla vegetazione durante e dopo l'abbattimento	
Caduta materiale dall'alto	Caduta incontrollata dell'albero Caduta dell'albero e dei rami durante l'abbattimento
Punture, tagli, abrasioni	Rimbalzo dell'albero in caduta Rotolamento dell'albero
Urti, colpi, impatti, compressioni	Spaccatura longitudinale del tronco durante il taglio Investimenti all'interno della zona di abbattimento e/o di pericolo Contatto delle pianta con linee elettriche aeree
Rischi derivanti da condizioni climatiche	
Microclima	Basse temperature Alte temperature Agenti meteorici (pioggia, neve, umidità) Irraggiamento Fulmini
Rischi derivanti dall'uso delle macchine ed attrezzature di lavoro	
Cesoimento e schiacciamento	Schiacciamento (incastro) della barra della motosega nel taglio Perdita di controllo
Punture, tagli, abrasioni	Affilatura catena Urti con la catena tagliente durante gli spostamenti Rottura della catena
Proiezione di oggetti	Proiezioni di schegge
Urti, colpi, impatti, compressioni	Contraccolpo
Ustioni	Contatto con la marmitta della motosega Incendio
Caduta dall'alto	
Elettrocuzione	Contatto con linee elettriche aeree
Vibrazioni meccaniche	Utilizzo della motosega

Rumore	Uso di utensili motorizzati
Rischio chimico	Esposizione a gas di scarico Contatto con carburanti Esposizione ad oli lubrificanti
Fumi, nebbie, gas, vapori	Esposizione a vapori di carburanti
Postura	Posture incongrue

FASE DI INSTALLAZIONE DEL CANTIERE

Come precedentemente affermato rappresenta una fase cruciale; 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 stoccaggio dei rami recisi e macchine / attrezzature utili in cantiere;
- lo spazio necessario allo svolgimento dei lavori, specie se coincidenti con la sede stradale, tenuto conto anche dell'occupazione del suolo su cui i rami recisi andranno a cadere.

Quest'ultimo aspetto risulta determinante e dovrà condizionare le scelte di intervento nella gestione provvisoria del traffico stradale; se il caso lo necessita si dovranno mettere in pratica restringimenti di carreggiata o addirittura momentanee chiusure della strada. Esempi di installazione del cantiere sono contenuti nelle schede allegate alla presente procedura (allegati da 1 a 6). Nel corso della fase di installazione di cantiere, i lavoratori devono essere dotati dei Dispositivi di Protezione Individuale come sotto meglio specificato.

FASE DI POTATURA DEI RAMI, LAVORATORI IN QUOTA

Una volta assicurato l'autocestello in posizione salda e livellata, attraverso la regolazione dei supporti telescopici, installato correttamente il cantiere, 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 del comando del cestello, il secondo dell'effettuazione della potatura a mezzo di motosega. Gli operatori all'interno del cestello, devono indossare la seguente dotazione di sicurezza:

Nonostante dal punto di vista operativo possa essere d'ostacolo, l'imbracatura riveste elemento fondamentale nella sicurezza, poiché le fasi di lavoro potrebbero portare a sporgersi dal parapetto della piattaforma, 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 imprevisi 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. Pertanto, per attività a quota superiore a due metri, è prescritto che gli operatori indossino il dispositivo e si ancorino a punto saldo della struttura del cestello.

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 una incisione nella parte sottostante del ramo e solo successivamente, in corrispondenza dello stesso punto, il taglio definitivo portato 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 persone nella zona di caduta rami recisi ed anche sotto il cestello.

FASE DI POTATURA DEI RAMI, LAVORATORI A TERRA

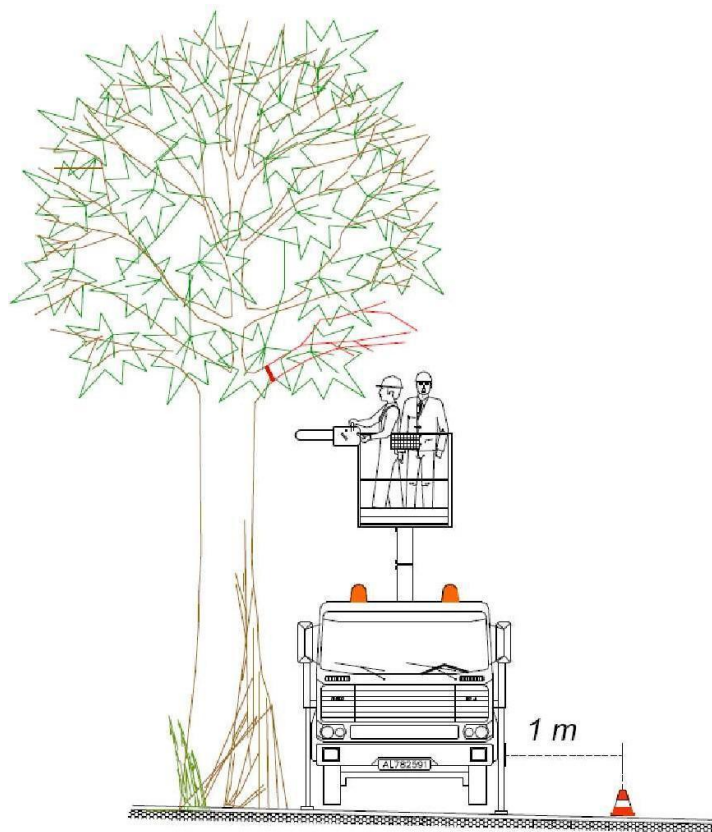
Compito dei lavoratori a terra, come già detto è duplice: eserciteranno la funzione di segnalare il cantiere e gestire il traffico e quella di movimentare manualmente i pezzi caduti, spostandoli dalla carreggiata stradale e successivamente accatastandoli per agevolare le operazioni di definitiva rimozione. Se il caso lo necessita, dovranno mettere in pratica restringimenti di carreggiata o addirittura momentanee chiusure della strada. In particolare si dovrà procedere come segue:

- 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 dei recisi, stabilire quale può essere lo spazio di sicurezza, in funzione della situazione specifica;
- quando lo spazio residuo della carreggiata non è sufficiente a consentire il transito dei mezzi, ovvero quando le aree di cantiere la invadono completamente, si dovrà effettuare la temporanea chiusura: gli operatori a terra, muniti di paletta idonea, imporranno l'ALT ai veicoli (compresi cicli e motocicli) quando i colleghi sulla piattaforma saranno in procinto di iniziare la fase di taglio. Verificata l'assenza di persone e veicoli nell'area del cantiere si potrà procedere al taglio; conclusa l'operazione, gli operatori da basso rimuoveranno manualmente i rami recisi, per riaprire, anche solo parzialmente, la strada al traffico nel modo più veloce possibile.

Nel caso di lavori particolarmente onerosi che richiederebbero una prolungata chiusura della strada, è opportuno avvisare preventivamente i Vigili Urbani affinché possano assistere le operazioni e soprattutto trovare soluzioni alternative a garantire la viabilità.

INDIVIDUAZIONE DEL DIMENSIONAMENTO DEL CANTIERE IN FUNZIONE DELLA LARGHEZZA DELLE PIANTE DA POTARE

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.

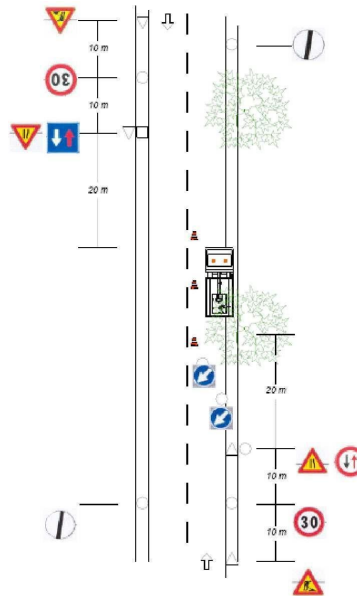


Si fa presente che, nel caso il ramo sia di dimensioni maggiori e che la sua proiezione verticale sulla strada si estenda oltre la sagoma del veicolo, la delimitazione del cantiere avverrà nel modo medesimo, ma verrà

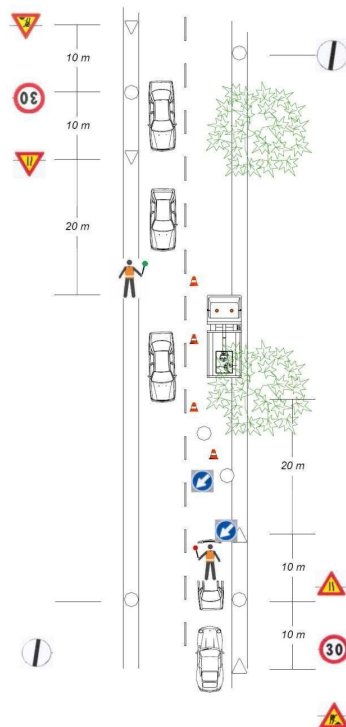
variata la procedura di taglio. Infatti, si dovrà procedere recidendo in modo consequenziale segmenti del

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. Questa modalità operativa, pur rispettando la sicurezza dei partecipanti al lavoro e degli utenti della strada, consente di non chiudere al traffico la carreggiata, ma piuttosto di effettuare brevi interruzioni.

INSTALLAZIONE DI CANTIERE TEMPORANEO - CANTIERE URBANO A MARGINE DELLA CARREGGIATA A DOPPIO SENSO DI MARCIA SENZA MOVIERI E CON CARREGGIATA RESIDUA < 5,6 METRI

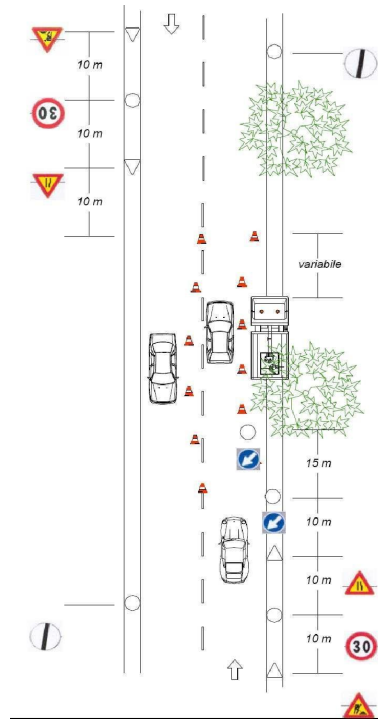


INSTALLAZIONE DI CANTIERE TEMPORANEO – CANTIERE URBANO A MARGINE DELLA CARREGGIATA A DOPPIO SENSO DI MARCIA CON MOVIERI E CON CARREGGIATA RESIDUA < 5,6 METRI

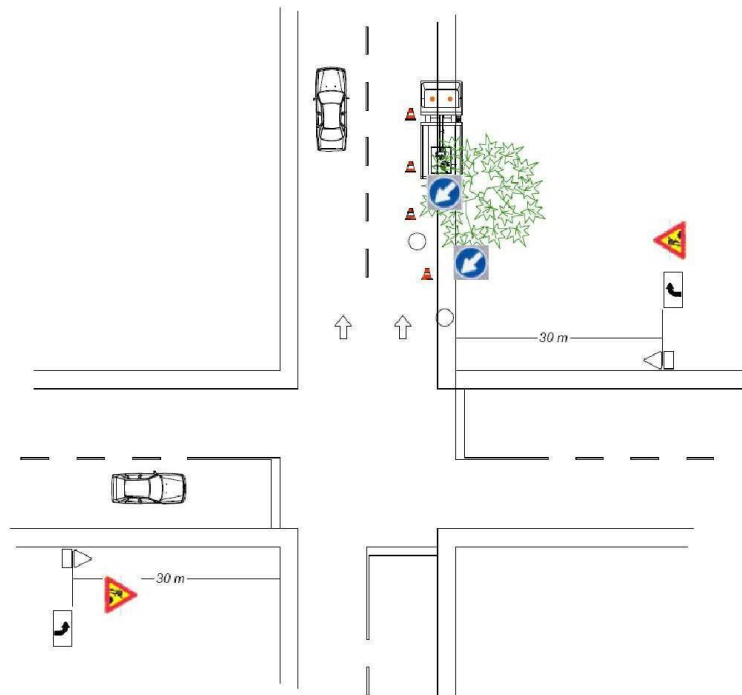


Questo caso prevede che il flusso del traffico sia diretto dai movieri; per questo motivo essi devono essere in frequente contatto visivo in modo da non dare agli automobilisti segnalazioni tra loro non compatibili. Al momento di effettuare il cambio del senso di marcia il moviere comanderà l'ALT volgendo la paletta da

INSTALLAZIONE DI CANTIERE TEMPORANEO - CANTIERE URBANO A MARGINE DELLA CARREGGIATA A DOPPIO SENSO DI MARCIA CON CARREGGIATA RESIDUA $\geq 5,6$ METRI



11. *Journal of the American Medical Association*, 2000; 283: 2689-2693.



9.4.6 Annegamento

Nelle attività in presenza di corsi o bacini d'acqua devono essere prese misure per evitare l'annegamento accidentale. I lavori superficiali nel letto o in prossimità di corsi o bacini d'acqua o in condizioni simili devono essere programmati tenendo conto delle variazioni del livello dell'acqua, prevedendo mezzi per la rapida evacuazione. Deve essere approntato un programma di pronto intervento per il salvataggio delle persone sorprese da irruzioni d'acqua o cadute in acqua e previste le attrezzature necessarie. Le persone esposte a tale rischio devono indossare giubbotti insommergibili.

Gli esposti al rischio, gli incaricati degli interventi di emergenza e tutti gli addetti ai lavori devono essere informati e formati sul comportamento da tenere e addestrati in funzione dei relativi compiti.

9.4.7 Allergeni

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

9.4.8 Urti - colpi - impatti - compressioni

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

Nel raggio di 15 m non deve trovarsi nessun'altra persona per evitare il pericolo di lesioni per oggetti proiettati. Rispettare questa distanza anche per ostacoli (veicoli, vetri di finestre).

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

Prima di lasciare l'apparecchiatura, spegnere il motore.

9.4.9 Punture, tagli e abrasioni

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

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

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

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

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

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

9.4.10 Vibrazioni

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

9.4.11 Scivolamenti, cadute a livello

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

I percorsi pedonali interni e limitrofi alle aree di lavoro devono essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature di sicurezza. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità.

9.4.12 Calore, fiamme e esplosione

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

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

9.4.13 Elettrici

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

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

9.4.14 Rumore

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

9.4.15 Cesoimento - stritolamento

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

9.4.16 Investimento

Per l'accesso alle aree di lavoro degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve essere comunque sempre impedito l'accesso di estranei alle zone di lavoro.

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

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

9.4.17 Movimentazione manuale dei carichi

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

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

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

9.4.18 Polveri e fibre

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

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

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

9.4.19 Getti e schizzi

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

9.4.20 Infezioni da microrganismi

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

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

Quando si fa uso di mezzi chimici per l'eliminazione di insetti o altro, si devono seguire le indicazioni dei produttori. L'applicazione deve essere effettuata solamente da persone ben istruite e protette. La zona trattata deve essere segnalata con le indicazioni di pericolo e di divieto di accesso fino alla scadenza del periodo di tempo indicato. Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e devono utilizzare indumenti protettivi e DPI appropriati.

9.4.21 Olii minerali e derivati

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

9.4.22 Fumi, nebbie, gas e vapori

Il decespugliatore, non appena il motore parte, produce gas di scarico velenosi, che possono essere inodori e invisibili. Non lavorare mai con l'apparecchiatura in luoghi chiusi o male aerati.

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

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

ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI IN RIFERIMENTO ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

9.4.23 Procedure e misure preventive e protettive in riferimento alla viabilità di cantiere

L'ingresso alle aree di cantiere avverrà dalle ordinarie vie di accesso ai siti oggetto di intervento.

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

9.4.24 Modalità di accesso degli addetti ai lavori

Ai sensi dell'art. 18, comma 1, lettera u) del D. Lgs. 81/08, l'appaltatore ha l'obbligo di munire il personale occupato di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia. (L'obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nel luogo di lavoro).

9.4.25 Modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

I conducenti dei veicoli, siano essi dipendenti dell'Impresa o personale operante come "nolo a caldo", dovranno attenersi scrupolosamente alle norme di circolazione del codice della strada e di quelle particolari relative al cantiere o alle norme vigenti in materia di sicurezza sul lavoro.

In particolare si prescrive che i conducenti dei mezzi di approvvigionamento delle forniture vengano accompagnati al luogo di destinazione (e viceversa) da personale dell'Impresa opportunamente istruito e sotto la responsabilità del direttore tecnico del cantiere; sarà inoltre compito del preposto illustrare le norme e le regole da seguire in termini di sgombero delle aree "sensibili" in caso di emergenza.

La velocità massima all'interno delle aree di cantiere non deve superare i 10 Km/h, allo scopo di limitare il rischio di investimenti, ma anche per ridurre la possibile emissione di polveri.

9.4.26 Dislocazione zone di carico e scarico

All'interno dell'area di cantiere verranno individuate ed opportunamente segnalate delle aree di stoccaggio dei materiali da installare e del materiale di scavo da riutilizzare all'interno dello stesso cantiere.

9.4.27 Raccolta, stoccaggio ed allontanamento dei rifiuti

L'appaltatore è responsabile del corretto stoccaggio, nonché dell'invio ad impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti dei detriti, delle terre, delle macerie e dei rifiuti prodotti dal cantiere nel rispetto della normativa vigente in materia.

In particolare nella categoria dei rifiuti vengono accorpate tutti i materiali di scarto che possono essere presenti in cantiere dopo l'avvio dei lavori; imputabili sia alle attività (imballaggi e contenitori, materiali di risulta artificiali o naturali provenienti da scavi e demolizioni, liquidi per la pulizia e la manutenzione di macchine ed attrezzature, rifiuti provenienti dal consumo dei pasti) sia all'abbandono sul terreno, precedente o contestuale alle opere, da parte di ignoti.

Per quanto riguarda i rifiuti prodotti dalle attività si forniscono nel seguito le diverse tipologie di trattamento e smaltimento:

- 1) rifiuti assimilabili agli urbani provenienti dal consumo dei pasti, che possono essere conferiti nei contenitori dell'Azienda di raccolta dei rifiuti, presenti in zona;

- 2) imballaggi ed assimilati in carta, cartone, plastica, legno etc. da destinare al riutilizzo e riciclaggio;
- 3) rifiuti speciali non pericolosi derivanti dall'uso di sostanze utilizzate come materie prime ed accessorie durante i lavori;
- 4) rifiuti speciali pericolosi originati dall'impiego, dai residui e dai contenitori di sostanze e prodotti chimici utilizzati in cantiere, il cui grado di pericolosità può essere valutato esaminando le schede di sicurezza e l'etichettatura.

L'appaltatore dovrà curare la definizione degli eventuali criteri integrativi in base alle seguenti considerazioni.

1. I rifiuti speciali non pericolosi e pericolosi di cui ai punti 2), 3) e 4) possono originare rischi per i lavoratori e danni ambientali, e quindi andranno trattati correttamente; dovranno infatti essere separati in contenitori specifici ed idonei ai rischi presenti, ubicati in aree ben individuate nell'area del cantiere.
2. I rifiuti liquidi pericolosi, quali gli olii esausti ed i liquidi di lavaggio delle attrezzature che manipolano composti chimici (es. impastatrice) dovranno essere stoccati in recipienti etichettati posti al coperto, utilizzando un bacino di contenimento in grado di contenere eventuali sversamenti.

L'Impresa incaricata dell'attività dovrà provvedere all'allontanamento quotidiano dei materiali di potatura/sfalcio e di quanto non riutilizzabile in sito.

9.4.28 Lavorazioni notturne

Qualora le lavorazioni debbano svolgersi durante le ore serali o notturne, o durante giornate di scarsa visibilità (es. in presenza di nebbia), occorrerà predisporre un sistema di illuminazione artificiale che consenta di realizzare in sicurezza i lavori. A tal fine, in funzione della tipologia ed estensione del cantiere, potranno essere utilizzate diverse tecnologie: impianto di illuminazione con linea di alimentazione fissa a gruppi illuminanti alimentati o dotati di gruppo elettrogeno, impianto di illuminazione a palloni illuminanti ancorati al terreno. In ogni caso l'illuminazione dovrà essere realizzata in conformità alle disposizioni vigenti e dovrà avere un grado di protezione almeno IP55.

Dovrà essere effettuato un controllo giornaliero di tutte le linee di alimentazione onde verificare la continuità e l'efficienza dei contatti elettrici ed il grado di isolamento.

Le segnalazioni luminose in corrispondenza delle strade soggette a traffico dovranno essere realizzate con lampade a luce gialla intermittenti e direzionali o rossa in conformità al regolamento di attuazione del codice della strada.

GESTIONE DELL'EMERGENZA

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

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

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

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

9.4.30 Norme comportamentali in caso di rinvenimento di oggetti sospetti

In caso di rinvenimento di oggetti sospetti, all'interno dell'area di lavoro, si dovrà richiedere l'intervento delle Forze dell'Ordine che provvederanno ad isolare l'oggetto e avvieranno le procedure di indagine sulla natura dell'oggetto. Nel frattempo il responsabile di cantiere dovrà impedire l'avvicinamento di chiunque all'area in argomento.

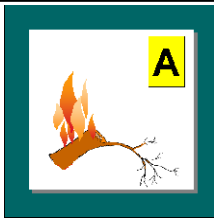
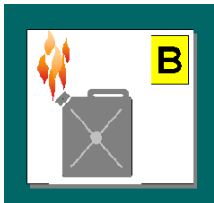
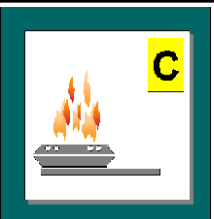
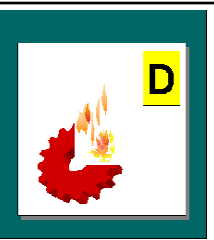
9.4.31 Criteri per la gestione della sicurezza antincendio del cantiere

Ai sensi del punto 9.2 del D.M. 10/03/1998 il cantiere, non presentando lavorazioni con uso di esplosivi e in galleria, rientra tra le attività a rischio di incendio basso. Ai cantieri temporanei e mobili si applicano le sole

disposizioni del decreto contenute negli artt. 6 e 7, questi articoli assegnano al datore di lavoro il compito di designare uno o più lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze, assicurandone la relativa formazione; i contenuti dei corsi di formazione sono indicati nell'art. 9.5 dell'allegato IX del decreto stesso (corso A).

CLASSE DI INCENDIO - SCELTA DELL'ESTINGUENTE

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

CLASSE		FUOCO	ESTINGUENTE
CLASSE A		Combustibili solidi organici che producono braci (legno, tessuto, carta, gomma e molte materie plastiche)	Acqua, schiuma e polveri chimiche
CLASSE B		Combustibili liquidi (oli combustibili, grassi, vernici, paraffina ecc.)	Schiuma, anidride carbonica (CO2) e polveri chimiche
CLASSE C		Combustibili gassosi (metano, G.P.L., propano, acetilene ecc)	Anidride carbonica (CO2) polveri chimiche, idrocarburi alogenati
CLASSE D		Metalli (Al, Mg, Na, Ca, K)	Anidride carbonica (CO2) e polveri chimiche
CLASSE E		Apparecchiature elettriche in tensione che richiedono estinguenti dielettrici non conduttori	Anidride carbonica (CO2), polveri chimiche, idrocarburi alogenati
		Oggetti di valore (quadri, libri antichi, mobili d'arte). Centrali telefoniche ed elettroniche	Anidride carbonica (CO2) e idrocarburi alogenati

9.4.32 Rischio esplosione

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

- Divieto di fumare.

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

9.4.33 Presidi sanitari e numeri di emergenza

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

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

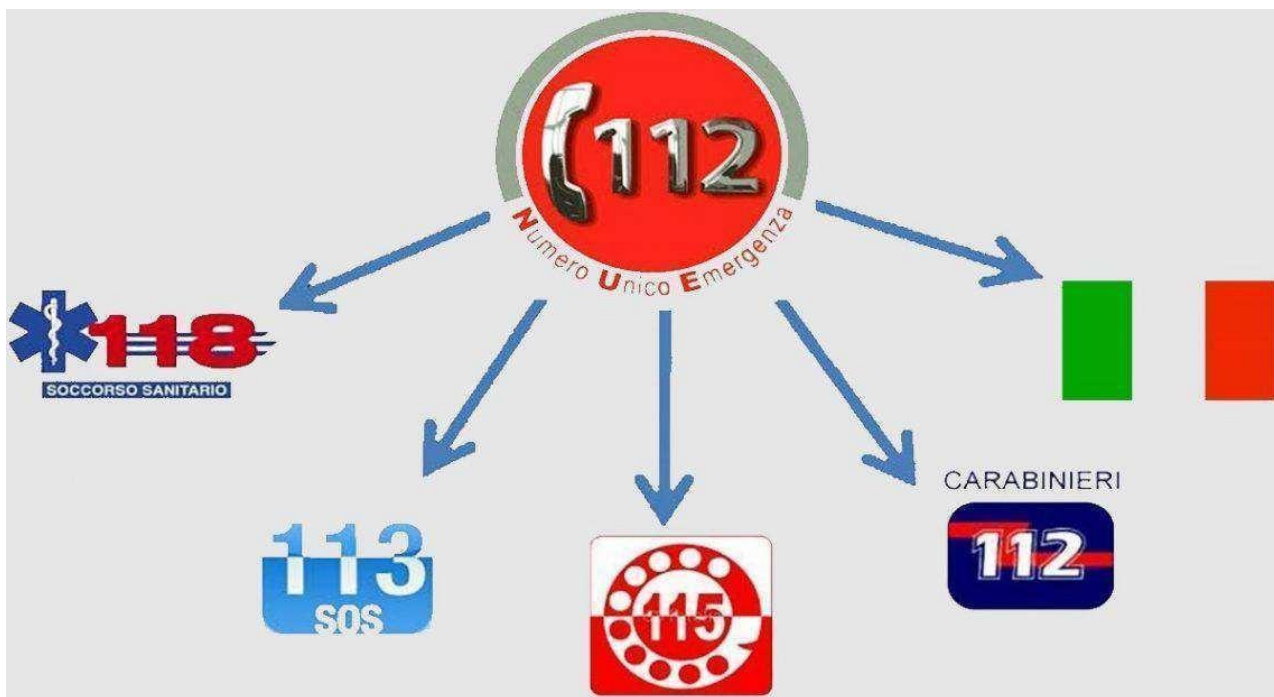
La presenza dei pacchetti di medicazione deve essere nota a tutti i dipendenti che ne sono stati informati tempestivamente con comunicazione scritta comprensiva delle procedure da seguire in caso d'utilizzo delle stesse.

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

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

PRESIDI OSPEDALIERI SEDE DI D.E.A. (DIPARTIMENTO EMERGENZA ACCETTAZIONE)

PRESIDIO OSPEDALIERO	INDIRIZZO	TELEFONO
Oftalmico	Via Juvarra, 19	011/56.66.021
Martini.	Via Tofane , 71	011/70.95.233
Maria Vittoria	Cso Tassoni, 46	011/43.93.245
Giovanni Bosco	P.zza Donatori Sangue, 3	011/24.02.338
Maggiore di S. Giovanni Battista - Molinette	C.so Bramante, 88/90	011/63.35.248
C.T.O. - Centro Traumatologico Ortopedico	Via Zuretti, 29	medic. 011/69.33.446 chirur. 011/69.33.445
Regina Maria Adelaide (Pronto Soccorso dalle ore 8 alle 16)	Lungo Dora Firenze, 87	011/69.37 222
Infantile Regina Margherita	P.zza Polonia, 94	011/31.35 389
Mauriziano Umberto I	Largo Turati, 62	medic. 011/50.80.370 chirur. 011/50.80.371
Gradenigo	C.so Regina Margherita, 8	011/81.51.411
Ospedale Maggiore di Chieri	Via De Maria ,1 -Chieri	011/94291
Centro Antiveneni	C.so Bramante, 88/90	011/66.37.637



IL NUMERO UNICO DI EMERGENZA: 112

IL CORPO DI POLIZIA MUNICIPALE, SUL TERRITORIO COMUNALE DI TORINO: 011 011 1

IL CORPO DI POLIZIA MUNICIPALE, SUL TERRITORIO COMUNALE DI CHIERI:

TELEFONO: 011.9428.272 - NUMERO VERDE: 800.893959

Si dichiara che sono parte integrante del presente provvedimento gli allegati riportati a seguire ¹, archiviati come file separati dal testo del provvedimento sopra riportato:

1. 1._Istanza_di_ammissione.pdf.p7m
2. 4._Dichiarazione_sicurezza.pdf.p7m
3. 7._DGUE_versione_MIT_-_VERDE.pdf.p7m
4. 9._Costo_Manodopera_.pdf.p7m



¹ L'impronta degli allegati rappresentata nel timbro digitale QRCode in elenco è quella dei file pre-esistenti alla firma digitale con cui è stato adottato il provvedimento