



COMUNE DI VANZAGO
(Città Metropolitana di Milano)

Cap 20010 - Vanzago. Via Garibaldi n. 6
telefono 02.93962.1 telefax 02.93962230 e-mail settore.tecnico@comune.vanzago.mi.it

Servizio di

MANUTENZIONE DEL VERDE PUBBLICO COMUNALE

PER IL PERIODO 2022 E 2024

CUI: S03351920156202100002

CIG: 9178006A24

DUVRI

**Documento Unico di Valutazione dei
Rischi da Interferenza**

1. PREMESSA

Il presente documento di valutazione contiene le principali informazioni/prescrizioni in materia di sicurezza per fornire all'impresa appaltatrice o ai lavoratori autonomi dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività in ottemperanza all'art. 26, comma 1, lettera b), D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, modificato dalla legge 9 agosto 2013 n. 98:

- secondo tale articolo al comma 3: *“Il datore di lavoro committente promuove la cooperazione e il coordinamento elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile ridurre al minimo i rischi da interferenze ovvero individuando, limitatamente ai settori di attività a basso rischio di infortuni e malattie professionali di cui all'art. 29 comma 6-ter, con riferimento sia all'attività del datore di lavoro committente, sia alle attività dell'impresa appaltatrice e dei lavoratori autonomi, un proprio incaricato, in possesso di formazione, esperienza e competenza professionali, adeguate e specifiche in relazione all'incarico conferito, nonché di periodico aggiornamento e di conoscenza diretta dell'ambiente di lavoro, per sovrintendere a tali cooperazione e coordinamento. A tali dati accedono il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli organismi locali delle organizzazioni sindacali dei lavoratori comparativamente più rappresentative a livello nazionale. In caso di redazione del documento esso è allegato al contratto di appalto o d'opera e deve essere adeguato in funzione dell'evoluzione dei lavori, servizi e forniture. Dell'individuazione dell'incaricato di cui al primo periodo o della sua sostituzione deve essere data immediata evidenza nel contratto di appalto o di opera. Le disposizioni del presente comma non si applicano ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi.*
- secondo la Determinazione n. 3 del 5 marzo 2008 *“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.”* risulta che *“... Deve, inoltre, essere sottolineato che la valutazione dei rischi da interferenze, in particolare negli edifici quali, a titolo esemplificativo, ospedali e scuole, deve avvenire con riferimento non solo al personale interno ed ai lavoratori delle imprese appaltatrici ma anche agli utenti che a vario titolo possono essere presenti presso la struttura stessa quali degenti, gli alunni ed anche il pubblico esterno.”*

I datori di lavoro, ivi compresi i subappaltatori, devono promuovere la cooperazione ed il coordinamento, in particolare:

- cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;
- in caso di subappalto, coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva;
- attuano misure di prevenzione e protezione dai rischi derivanti dall'attività oggetto dell'appalto agli utenti degli immobili comunali e dell'Amministrazione Scolastica.
- Prima dell'affidamento del servizio si provvederà:
- a verificare l'idoneità tecnico-professionale dell'impresa appaltatrice;
- e in caso di subappalto:
- delle imprese subappaltatrici;
- del lavoratore autonomo, attraverso la acquisizione del certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato e dell'autocertificazione dell'impresa appaltatrice;

- dei lavoratori autonomi del possesso dei requisiti di idoneità tecnico-professionale o fornire in allegato al contratto il documento unico di valutazione dei rischi che sarà costituito dal presente documento preventivo, eventualmente modificato ed integrato con le specifiche informazioni relative alle interferenze sulle lavorazioni che la ditta appaltatrice dovrà esplicitare in sede di gara.

La ditta appaltatrice dovrà produrre un proprio piano operativo sui rischi connessi alle attività specifiche, coordinato con il DVR unico definitivo.

Il presente documento è stato redatto in adempimento a quanto previsto dall'Art. 26 del D. Lgs. 81/2008, secondo il quale le stazioni appaltanti sono tenute a redigere il documento unico di valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI) che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze.

Il DUVRI è un documento di tipo tecnico-operativo, messo a disposizione ai fini della formulazione dell'offerta e successivamente allegato al contratto d'appalto, in cui, vengono definite le Misure di Prevenzione da attuare al fine di ridurre/eliminare i rischi da interferenza individuati, nonché la stima dei relativi costi.

Il DUVRI costituisce lo strumento che traduce in termini operativi gli adempimenti previsti dalla normativa, attraverso l'organizzazione preventiva del coordinamento delle attività appaltate a terzi rispetto a quelle presenti nell'unità produttiva, ovvero specifiche scelte prevenzionali di tipo procedurale, tecnico, pianificatorio. **Tale documento viene allegato al contratto di appalto e va adeguato in funzione dell'evoluzione del servizio.**

All'interno del presente documento per Committente si intende il Comune di Vanzago; ove richiesto si farà esplicitamente riferimento all'Amministrazione Comunale. Per Impresa si intende la Ditta Appaltatrice.

Norma	Titolo - Contenuti	Note
D.Lgs. 475/92	Attuazione della direttiva 89/686/CEE in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di Protezione Individuali	Marcatura "CE" dei DPI
DPR 459 del 24-7-96 e s.m.i	Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE concernenti il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine	Marcatura "CE" delle Macchine e attrezzature
D.Lgs. 493 del 14-8-96	Attuazione della direttiva 92/58/CEE concernente le prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza e/o di salute sul luogo di lavoro	Segnaletica di sicurezza
UNI 10147/03	Manutenzione - terminologia	
Linee guida ISPESL	Linee guida per la redazione del documento di Valutazione dei Rischi	Linee guida
D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro (Unico Testo	Sicurezza e salute sui luoghi di lavoro

	della Sicurezza)	
D.Lgs. n. 50/2016	Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive – 2004/17/CE e 2004/18/CE	Codice contratti pubblici

2. FINALITÀ

Il Documento di valutazione dei rischi da interferenza viene redatto dalla Stazione Appaltante per promuovere:

- la cooperazione fra datori di lavoro, appaltatori e committenti, per l'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto (art. 26 comma 2 punto "a" del D.Lgs. 81/2008);
- il **coordinamento** fra datori di lavoro, appaltatori e committenti, al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze fra le attività appaltate a terzi e quelle presenti nell'unità produttiva (art. 26 comma 2 punto "b" del D.Lgs.81/2008).

Il DUVRI rappresenta lo strumento attraverso il quale il Datore di Lavoro in caso di affidamento di lavori, servizi e forniture ad un'impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi all'interno della propria azienda, o di una singola unità produttiva valuta l'esistenza di rischi interferenti e definisce specifiche scelte prevenzionali atte ad eliminare/ridurre gli stessi.

In particolare il Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza ha lo scopo di:

- valutare i rischi derivanti dalle interferenze reciproche dovute alle diverse attività appaltate e presenti nell'unità produttiva;
- indicare le misure di prevenzione e protezione adottate per eliminare i rischi da interferenza;
- indicare le misure di prevenzione e protezione adottate per ridurre al minimo i rischi non eliminabili;
- valutare i costi della sicurezza da interferenza.

3. CAMPO DI APPLICAZIONE

La Determinazione dell'Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture n. 3 del 05 marzo 2008 ha chiarito che l'elaborazione del documento Unico di Valutazione dei Rischi e la stima dei costi della sicurezza si riferiscono ai soli casi in cui siano presenti interferenze. La stessa Determinazione ha chiarito che "si parla di interferenza nella circostanza in cui si verifica un contatto rischioso tra il personale del committente e quello dell'appaltatore o tra il personale di imprese diverse che operano nella stessa sede aziendale con contratti differenti."

Inoltre, la Determinazione ha precisato che si possono considerare interferenti i rischi:

- derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte da operatori di appaltatori diversi;
- immessi nel luogo di lavoro del committente dalle lavorazioni dell'appaltatore;
- esistenti nel luogo di lavoro del committente, ove è previsto che debba operare l'appaltatore, ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore;
- derivanti da modalità di esecuzione particolari richieste esplicitamente dal committente (che comportino pericoli aggiuntivi rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata).

L'obbligo di redigere il DUVRI non viene applicato nei seguenti casi (comma 3-bis dell'Art. 26 del D. Lgs. 81/2008):

- a) mera fornitura di materiali o attrezzature;
- b) servizi di natura intellettuale;
- c) lavori o servizi la cui durata non sia superiore ai due giorni, che non comportino rischi derivanti dalla presenza di agenti cancerogeni, biologici, atmosfere esplosive, o dalla presenza di rischi particolari (riportati nell'Allegato XI del D.Lgs. 81/08).

4. ENTE APPALTANTE

Ragione sociale: Comune di Vanzago;

Indirizzo: Via Garibaldi n. 6,

Cap, Città e Provincia: 20010 VANZAGO (MILANO)

Telefono: 02.939621

e-mail: settore.tecnico@comune.vanzago.mi.it

PEC: comune.vanzago@pec.regione.lombardia.mi.it

Tipo di attività : Amministrazione comunale

Responsabile del Procedimento: Arch. Redeo Cominoli

5. IMPRESA APPALTATRICE

RAGIONE SOCIALE : _____

DATORE DI LAVORO : _____

DIRETTORE TECNICO : _____

R.S.P.P. : _____

6. PROCESSO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

Il processo di valutazione dei rischi di interferenza si sviluppa secondo le seguenti fasi:

6.1. Analisi delle attività oggetto dell'appalto

Definizione del perimetro delle attività appaltate ovvero delle fasi operative che caratterizzano il servizio affidato alla Società appaltatrice. Questa attività consente inoltre di individuare i casi in cui si possano ragionevolmente ritenere nulli i rischi da interferenza individuati dall'ANAC con Determinazione n. 3 del 5 marzo 2008.

6.2. Valutazione delle interferenze

Ricognizione dei rischi derivanti dalle interferenze delle attività connesse all'esecuzione dell'appalto.

7. PREDISPOSIZIONE DEL DUVRI

Nel documento unico di valutazione dei rischi di interferenza sono descritti, per quanto di rilievo ai fini della prevenzione nella gestione dell'appalto:

- luoghi ed attività svolte dal committente nella sede oggetto d'appalto
- attività svolte dall'appaltatore
- rischi derivanti dalle interferenze tra le attività
- misure di prevenzione e protezione per l'eliminazione/riduzione dei rischi da interferenza per l'oggetto dell'appalto, ivi incluse quelle necessarie per la presenza di ulteriori appaltatori

8. ATTUAZIONE DEL DUVRI

Attività di cooperazione all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto ed attività di coordinamento dei relativi interventi

per l'eliminazione o riduzione dei rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera mediante riunioni e sopralluoghi (compilazione del verbale di cooperazione e coordinamento, ai fini di individuare eventuali misure di prevenzione e protezione aggiuntive rispetto a quelle riportate nel DUVRI).

9. AGGIORNAMENTO DEL DUVRI

Il **DUVRI** quale **strumento operativo di gestione e controllo**, dal punto di vista prevenzionistico, **delle attività appaltate a terzi** si configura come un **documento dinamico** che necessita di aggiornamento costante in funzione di diverse variabili e parametri sia in fase di espletamento della procedura negoziale che di esecuzione delle attività appaltate a terzi.

In particolare, il Committente provvederà ad accertare se, nel corso di ciascuna fase operativa, subentrino le condizioni di seguito specificate, che implicano l'aggiornamento del DUVRI:

- nel caso in cui, in fase di espletamento della procedura negoziale (criterio di aggiudicazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa), gli offerenti presentino varianti tali da implicare la rideterminazione degli oneri di sicurezza per l'eliminazione e/o riduzione dei rischi da interferenza;
- nel caso non raro in cui, dopo l'aggiudicazione della procedura negoziale, nella fase di cooperazione e coordinamento che precede la stesura finale del DUVRI da allegare al contratto, emerga la necessità di apportare modifiche al documento già posto a base d'appalto;
- nel caso in cui emerga la necessità di modifiche in corso di esecuzione del contratto derivanti da intervenute esigenze di carattere tecnico, logistico ed organizzativo nei casi stabiliti dal codice (art. 114 del Codice dei contratti pubblici), cambiamenti tali da implicare l'aggiornamento del DUVRI e la rideterminazione degli oneri di sicurezza per interferenza;
- ogni volta che si aggiunga un nuovo appalto o subentri per gli appalti in essere presso l'unità produttiva una nuova ditta esecutrice che modifichi le condizioni di interferenza già valutate;
- ogni volta che avvengano cambiamenti relativi all'unità produttiva (figure coinvolte nella gestione della sicurezza, variazioni di tipo funzionale e logistico, ecc.).

Nel caso di aggiornamento in fase di espletamento della procedura negoziale e/o nella fase immediatamente successiva all'aggiudicazione, ovvero in funzione delle varianti proposte dalle imprese offerenti e/o della ditta aggiudicataria, il Committente acquisirà, a seguito della segnalazione da parte delle proposte intercorse, informazioni e dati relativi alle stesse tramite incontri e sopralluoghi congiunti.

Pertanto risulta di particolare rilievo ai fini del costante aggiornamento del DUVRI, l'**attività di coordinamento e cooperazione** prevista dalla normativa fra Datore di Lavoro committente ed i responsabili delle imprese appaltatrici.

Verrà svolta una riunione di coordinamento preliminare all'inizio di ogni nuova attività appaltata coinvolgendo anche le altre imprese appaltatrici già operanti nell'unità produttiva con relative riunioni di Coordinamento periodiche all'inizio delle attività e, se necessario, in corso d'opera.

10. DESCRIZIONE ATTIVITÀ OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto il servizio di manutenzione ordinaria del patrimonio a verde del Comune di Vanzago e concerne tutte le opere, le somministrazioni e le prestazioni necessarie per svolgere il servizio compiutamente, con tempestività e con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste nel prosieguo e nella documentazione allegata.

Nell'esecuzione dei lavori l'Impresa dovrà attenersi scrupolosamente alle disposizioni del Capitolato d'Appalto, alle norme di legge e di regolamento vigenti, nonché alle prescrizioni che le verranno impartite dal personale preposto alla sorveglianza e alla supervisione dei lavori.

Gli spazi oggetto di intervento sono quelli elencati nell'Elenco delle aree e delle consistenze allegato al Capitolato di Appalto.

Di seguito si riportano integralmente gli art. da 42 a 47 del Capitolato Speciale d'Appalto

[...] Capitolato Speciale d'Appalto – Art. 42. DESCRIZIONE DEI LAVORI

Nella esecuzione dei lavori l'appaltatore dovrà attenersi scrupolosamente alle disposizioni del presente Capitolato d'Appalto, alle norme di legge e di regolamento vigenti, nonché alle prescrizioni che le verranno impartite dal personale preposto alla sorveglianza e alla supervisione dei lavori.

Gli spazi oggetto di intervento sono quelli elencati nell'Elenco delle aree e delle consistenze allegato (**TABELLA 1 - MANUTENZIONE VERDE AREE COMUNALI - LAVORI A CORPO**), oltre al Tappeto Erboso del Campo Sportivo e le Banchine Stradali come indicato nel presente Capitolato di Appalto.

La superficie complessiva delle aree verdi potrà essere variata fino al 5% in più, senza che nulla sia dovuto all'appaltatore.

Per i lavori a corpo

L'Impresa è obbligata a seguire il cronoprogramma dettagliato da presentare all'inizio dei lavori. In caso di variazioni al cronoprogramma l'impresa è tenuta ad aggiornare lo stesso con congruo anticipo in modo da poter conoscere l'ordine delle lavorazioni che verranno eseguite dalla ditta appaltante.

Per i lavori a misura

Tutti i lavori a misura dovranno essere concordati con la Direzione Lavori.

Le bolle di lavoro relative ai lavori a misura dovranno essere trasmesse all'Ufficio Tecnico Comunale entro 5 giorni lavorativi.

I lavori a misura che non seguiranno questa procedura non verranno contabilizzati.

I lavori dovranno condursi con la massima rapidità possibile senza interruzione e con il minor intralcio alla viabilità.

È fatto obbligo, al termine di ogni lavoro e di qualsiasi operazione, in sede stradale, di sgomberare prontamente il suolo da materiali residui siano essi di rifiuto o altrimenti inutilizzabili.

Capitolato Speciale d'Appalto – Art. 43. MANUTENZIONE ORDINARIA DELLE AREE A VERDE (TABELLA 1 - MANUTENZIONE VERDE AREE COMUNALI - LAVORI A CORPO)

Per quanto attiene alla manutenzione ordinaria, l'appaltatore dovrà sempre provvedere, di propria iniziativa, all'esecuzione di quanto di seguito descritto.

1. L'impresa dovrà eseguire le sottoindicate lavorazioni:

- a) Il taglio periodico dei tappeti erbosi, in modo che l'altezza dell'erba non superi i 10-15 cm. Di tale operazioni su ogni singola area dovrà essere dato il preavviso alla D.L..
 - Al taglio dei tappeti erbosi così da assicurare il criterio di qualità che senza fissare il numero di tagli da attuare, preveda gli sfalci con cadenze variabili in modo da mantenere l'erba ad altezza sempre inferiore, misurata al soffice, a quanto di seguito indicato:
 - per le aree di maggior pregio ed importanza (indicate con A nell'elenco allegato) cm. 10/15
 - per le aree quali parchi giochi (indicate con B nell'elenco allegato) cm 15/20
 - per le aree diverse dai due punti precedenti (escluso sottopasso Europa Unita) cm 20/25
 - per sottopasso Europa Unita cm 40

- Gli sfalci del manto erboso dovranno essere eseguiti in modo da favorire l'accestimento delle erbe, il giusto equilibrio delle specie che formano il manto erboso, la conservazione e il buono stato sanitario del prato.

In particolare:

- Il taglio dell'erba dovrà essere netto; dovranno essere evitati, quanto più possibile, sfilacciamenti, schiacciamenti e lesioni traumatiche diffuse alle piante erbacee.
- L'altezza del taglio dovrà essere uniforme su tutta la superficie interessata dallo sfalcio e saranno da evitare scrupolosamente spellicciamenti o rilasci di ciuffi d'erba non tagliati.
- Le operazioni di taglio dovranno essere completate con il taglio a mano, mediante falciola, intorno agli arbusti o alberi di diametro inferiore a cm 10 ad altezza d'uomo e con il decespugliatore attorno agli altri alberi o a manufatti o dove non è possibile accedere altrimenti.
- L'erba tagliata dovrà essere interamente rimossa, salvo quanto stabilito al successivo punto; in caso di rilascio dell'erba tagliata sul posto dovrà comunque essere evitata la formazione, anche localizzata di "feltro" che determina in seguito il diradamento del manto erboso per asfissia di alcune piante.
- La ditta ha facoltà di lasciare sul posto il materiale di risulta degli sfalci solo se il materiale risulta ridotto in spezzoni di lunghezza inferiore ai cm 3 e a operazione ultimata l'erba risulti uniformemente distribuita su tutta la superficie. Nel caso in cui l'erba risulti di lunghezza superiore ai 3 cm., il materiale dovrà essere rimosso e conferito a cura della ditta in idonea area di raccolta.
- Le aree trattate dopo il taglio dovranno comunque apparire pulite senza alcuna presenza di materiale tipo carta, plastica ecc. anche se sminuzzato dall'intervento delle macchine.
- Ai fini dello standard di qualità atteso dovrà essere posta massima cura affinché il taglio dell'erba non sia eseguito al contatto con il terreno ma sia mantenuta una vegetazione per il prato di circa 4 cm.
- Per sfalcio completo deve intendersi anche:
 - Rifilatura di bordi, scoline, scarpate
 - Rifilatura di spazi circostanti e compresi negli arredi
 - Eliminazione del ripullulo di erbe infestanti in superfici a copertura inerte (percorsi, piazzali, marciapiedi) compresi nelle aree verdi inserite nell'allegato A e ad esse prospicienti sulle vie pubbliche.
- Particolare attenzione dovrà essere prestata per non arrecare danni con macchine e attrezzi alla base delle piante arboree ed agli arredi / attrezzature presenti.
- Al termine di ogni intervento la ditta dovrà provvedere alla accurata pulizia dell'eventuale presenza di residui di erba di piazzole, vialetti, marciapiedi, strade interne o esterne all'area a verde oggetto dell'intervento avendo particolare cura delle griglie dei pozzetti di smaltimento delle acque meteoriche e ad evitare l'ingresso di residui di erba nelle attigue strutture attraverso porte o porte-finestra.
- Alla rimonda delle aiuole del centro così da presentare le stesse sempre prive da infestanti ed avendo cura ad effettuare periodicamente, con cadenza almeno annuale, la regolazione delle piantine e cespugli presenti
- Alla regolazione delle siepi così da assicurare una periodica regolazione che eviti costantemente l'invasione di parte degli arbusti nonché il decoro degli stessi.

Lo standard di qualità dovrà inoltre prevedere l'assenza totale di ambrosia da tutte le aree trattate:

- a) la pulizia dei tappeti verdi, dei parterre in battuto, dei viali, della fontana, dei cestini porta rifiuti dalle carte, foglie, rifiuti in genere ecc.
- b) il taglio di regolazione delle siepi almeno 3 volte l'anno;

- c) la rifilatura dei bordi delle aiuole;
 - d) l'inzollatura e la risemina degli spiazzi e dei vuoti eventualmente originatisi nei tappeti verdi;
 - e) l'innaffiamento razionale e sufficiente in modo da integrare le deficienze atmosferiche;
 - f) Il diserbamento dei viali e delle piazzuole dei giardini, dei parchi, per tutta la loro superficie;
 - g) le concimazioni delle aree a verde;
 - h) l'apertura estiva, il diserbamento e la chiusura invernale dei tornelli di innaffiamento attorno alle piante (come meglio specificato all'art. 47 "Gestione Impianti di irrigazione");
 - i) lo scuotimento della neve dalle piante in caso di pericolo per la viabilità e il transito delle persone;
 - j) la rilegatura delle piante, manutenzione delle siepi e dei cespugli, nonché la spollonatura e diserbo di tutte le alberature presenti sulle vie e strade cittadine;
 - k) tutte le altre opere anche non specificatamente menzionate, atte a mantenere la sistemazione a verde in perfetto stato di decoro e di conservazione, comprese le riparazioni delle armature delle siepi e la rastrellatura dei viali provvedendo ad integrare l'eventuale carenza di ghiaietto esistente. La Ditta ha l'obbligo di ritirare tutti i residui delle potature (fasciame) dei tagli d'erba, dei tagli siepe, ecc.; trasportandole alle PP.DD. autorizzate. Le opere di cui sopra dovranno essere eseguite secondo le prescrizioni tecniche di cui appresso.
2. L'Impresa dovrà comunque eseguire quel complesso di operazioni atte a mantenere la sistemazione del verde in perfetta efficienza.
 3. Al proposito la Direzione Lavori potrà sempre intervenire ordinando di intensificare tale operazione quando la ritenesse inadeguata; in caso di insufficienza di idranti, l'Impresa dovrà provvedere con mezzi propri, mediante autobotti.

Tali interventi dovranno essere eseguiti per la durata dell'appalto secondo l'andamento della stagione sulla base di un cronoprogramma concordato con il Settore Tecnico Comunale.

Poiché durante le operazioni di pulizia è possibile dover rimuovere anche siringhe, gli operatori dovranno essere muniti di guanti, pinze, contenitori di raccolta per questa particolare eventualità. Gli interventi di tosatura dovranno essere eseguiti in condizioni di tempo non piovoso su terreno asciutto.

Si evidenzia che anche nei confronti dei sistemi di irrigazione permanenti dovranno essere adottate le attenzioni necessarie ad evitare eventuali danneggiamenti. Eventuali lesioni o danneggiamenti saranno prontamente segnalate al Direttore di Esecuzione per la valutazione economica del danno a carico dell'appaltatore o per la pronta riparazione a cura dell'appaltatore stesso.

Immediatamente prima di ogni intervento si provvederà alla raccolta dei materiali estranei (sassi, lattine, vetri, carta, ecc.). Nel caso di presenza di rifiuti speciali o di grosse dimensioni sarà premura dell'appaltatore raccogliergli in uno spazio comune e segnalarne l'ubicazione al Direttore di Esecuzione.

Il diserbo delle aree pavimentate sarà effettuato con gli strumenti ritenuti più idonei e comunque potrà comprendere anche lo spargimento di diserbanti consentiti dalla normativa vigente.

L'uso dei diserbanti in tutte le situazioni dovranno essere compatibili con la normativa vigente.

La raccolta delle foglie è da effettuarsi al termine della caduta autunno-invernale, contemporaneamente all'ultimo taglio, con cura particolare per quanto attiene le aree verdi di intensa utenza, i percorsi, le superfici di gioco e di sosta, le zone cespugliate di decoro.

Il materiale raccolto dovrà essere conferito a impianto autorizzato di raccolta differenziata. Gli eventuali costi relativi sono compresi in quelli del servizio.

CAMPO SPORTIVO

Il servizio dovrà comprendere le seguenti attività:

- taglio del manto erboso
- concimazioni del manto erboso
- trattamenti fitosanitari
- rigenerazione campo mediante:
 - arieggiatura di tutta l'area gioco
 - raccolta del materiale verde di risulta
 - trasemina
 - sabbiatura del campo
- manutenzione dell'impianto di irrigazione.

Il tutto come di seguito meglio specificato:

TAGLIO DEL MANTO ERBOSO

Taglio con raccolta del manto erboso di tutto l'ovale comprensivo di smaltimento del materiale di risulta a cadenza settimanale nei mesi primaverili ed estivi durante lo svolgimento del campionato o dei tornei stagionali e ogni due settimane durante i mesi di crescita fisiologicamente più lenta. Il numero dei tagli potrà variare in base alle esigenze stagionali.

N° 22 TAGLI DA ESEGUIRSI NEL 2020 E N° 34 TAGLI DA ESEGUIRSI NEL 2021 (INDICATIVO)

CONCIMAZIONI DEL MANTO ERBOSO

- Microconcimazioni di supporto con prodotti chimici specifici per il tappeto erboso contenente azoto(N) e potassio(K) a rapidissima cessione distribuiti uniformemente su tutta la superficie del terreno di gioco, con macchina dosatrice senza creazione di eccessi o fallanze nella dose di 25 gr/mq.

N° 2 INTERVENTI ANNUI

- Concimazioni con prodotti chimico ternari (Azoto+Fosforo+Potassio+microelementi) a lenta cessione ed a cessione controllata, utilizzando prodotti specifici per il tappeto erboso, distribuiti su tutta la superficie del terreno di gioco con macchina dosatrice senza creazione di eccessi o fallanze nella dose di 45 gr/mq.

N° 3 INTERVENTI ANNUI

TRATTAMENTI FITOSANITARI

Fornitura di prodotti fitosanitari pre-emergenza ed esecuzione di diserbo antigerminante preventivo contro infestanti estive "graminacee annuali o pabio", utilizzando prodotti registrati per tappeti erbosi, eseguito mediante botte da 400-500 litri di portata da trattore con gomme salva prato, munita di barra specifica per la distribuzione di prodotti su tappeto erboso ad alta precisione. L'intervento sarà effettuato da operatore specializzato munito di idoneo patentino per l'utilizzo dei prodotti fitosanitari, utilizzando esclusivamente prodotti registrati per uso su tappeti erbosi ed autorizzati da Mipaaf nell'ambito del Piano di Azione Nazionale (PAN) per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari.

N°2 INTERVENTI ANNUI

Fornitura di prodotti fitosanitari post-emergenza ed esecuzione di diserbo selettivo su infestanti dicotiledoni a "foglia larga" e su monocotiledoni "graminacee annuali o pabio", utilizzando prodotti

registrati per tappeti erbosi, eseguito mediante botte da 400-500 litri portata da trattore con gomme salva prato, munita di barra specifica per la distribuzione di prodotti su tappeto erboso ad alta precisione. L'intervento sarà effettuato da operatore specializzato munito di idoneo patentino per l'utilizzo dei prodotti fitosanitari, utilizzando esclusivamente prodotti registrati per uso su tappeti erbosi ed autorizzati da Mipaaf nell'ambito del Piano di Azione Nazionale (PAN) per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari.

N°1 INTERVENTO ANNUO

Fornitura di prodotti anticrittogamici o insetticidi, ed esecuzione di trattamento fungicida, utilizzando prodotti registrati per tappeti erbosi, eseguito mediante botte da 400-500 litri portata da trattore con gomme salva prato, munita di barra specifica per la distribuzione di prodotti su tappeto erboso ad alta precisione. L'intervento sarà effettuato da operatore specializzato munito di idoneo patentino per l'utilizzo dei prodotti fitosanitari con la scelta dei principi attivi in relazione alle patologie presenti.

N°1 INTERVENTO ANNUO

RIGENERAZIONE CAMPO

Arieggiatura/scarifica superficiale, eseguita in unico passaggio in senso longitudinale a rettangolo di gioco, con idonea macchina operatrice, con regolazione della profondità di lavoro da 1 a 30 mm, in base all'intensità di azione adeguata, utilizzando trattatrice con gommatura galleggiante anticompattamento. Comprensiva la successiva spazzolatura e aspirazione del materiale di risulta con spazzolatrice in grado spazzolare la superficie e raccogliere simultaneamente le risulite in cesto di raccolta, inclusi oneri di smaltimento delle risulite con conferimento in centro autorizzato. Il verticut consente di rimuovere il feltro in eccesso, ed è un intervento meccanico utile al diradamento del cotico esistente, ed all'indebolimento delle erbe infestanti, per favorire una rigenerazione del tappeto erboso.

N°1 INTERVENTO ANNUO

Trasemina del tappeto erboso effettuata con idonea macchina traseminatrice in grado di inserire il seme nel terreno per mezzo di due file di dischi, con dispositivo per la regolazione della profondità di interrimento al fine di garantire il massimo della germinazione, con simultanea copertura e rullatura. La spaziatura tra le file di dischi è di 30 mm, così da distribuire in un solo passaggio la densità desiderata per una buona riuscita della trasemina. Dotata di dispositivo ad ingranaggi per la regolazione del dosaggio da distribuire in ragione di 40 gr/mq in un solo passaggio. La traseminatrice sarà trainata da trattatrice con gommatura pneumatica galleggiante per evitare il compattamento del terreno. Macchina attrezzata con carrello di ruote anticompattamento per agevolare le manovre regolabile idraulicamente. Compresa la fornitura di blend certificati di Lolium perenne specifici per il tappeto erboso ad uso sportivo, selezionati specificatamente per la rigenerazione dei tappeti erbosi soggetti ad elevata intensità di utilizzo con elevato valore estetico e funzionale. Le varietà presenti nel miscuglio sono caratterizzata da un'elevata velocità d'insediamento, garantiscono una pronta giocabilità e possiedono una marcata persistenza e resistenza al calpestio. Il colore genetico è intenso e duratura anche nella stagione invernale. Il seme utilizzato ha una elevata resistenza alle malattie per la selezione delle varietà

utilizzate, ed un'ottima resistenza al taglio basso abbinata ad una rapida e robusta radicazione. Seme certificato con purezza massima e massima germinabilità.

N°1 INTERVENTO ANNUO

Fornitura di sabbia silicea lavata di fiume (tot. 18-20 mc), corredata da certificato di analisi, avente una granulometria medio-fine, e stesura della stessa con apposita macchina dosatrice dotata di spazzola distributrice, per uno spessore minimo pari a mm 3 su tutta la superficie. Compreso il successivo passaggio di rete Keystone per garantire la massima uniformità. La sabbiatura ha lo scopo di migliorare la planarità superficiale eliminando microavvallamenti e piccole asperità. Inoltre conferisce una maggiore capacità di drenaggio per scorrimento orizzontale, e di assorbimento dell'umidità superficiale, in particolar modo nel periodo invernale. L'apporto di sabbia, nel tempo, contribuisce a migliorare il profilo del terreno migliorandone la natura fisica a vantaggio di un miglior substrato di coltivazione del tappeto erboso. In abbinamento alla trasemina su tappeto erboso già formato, facilita la buona riuscita della germinazione fungendo da protezione per il seme trapiantato.

N°1 INTERVENTO ANNUO

Bucatura profonda del terreno di gioco mediante idonea macchina operatrice con regolazione della profondità di lavoro compresa tra 15-20 cm, diametro delle punte 18 mm, numero di fori pari a 250-300 al mq in base alla velocità di avanzamento. La chiodatura profonda è un'azione di decompattamento del top soil, che provoca la destrutturazione di suoli estremamente compatti agendo in profondità con azione di verti-draining. Ciò favorisce una migliore elasticità della superficie di gioco con beneficio per gli atleti. L'azione in profondità aumenta la capacità di drenaggio, e attiva condizioni favorevoli all'approfondimento dell'apparato radicale del tappeto erboso.

N°1 INTERVENTO ANNUO

MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO DI IRRIGAZIONE AUTOMATICO

Manutenzione dell'impianto di irrigazione come di seguito specificato:

- n. 1 chiusura impianto, effettuata prima dell'inverno;
- n. 1 apertura impianto, effettuata in primavera e regolazione dell'angolazione di ogni singolo irrigatore;
- n. 2 verifiche e controllo generale con sostituzione della cartuccia filtro centralina ed di eventuali cartucce filtri a monte e pulizia filtri irrigatori ed ingrassaggio degli stessi;
- programmazione periodica delle centraline da effettuarsi secondo l'andamento meteorologico della stagione al fine di garantire l'uniformità di crescita ed il perfetto stato di salute del manto erboso.

BANCHINA CAMPO SPORTIVO

1. Taglio erba aiuole e marciapiedi nelle vie cittadine

Il taglio erba delle aiuole spartitraffico e dei marciapiedi stradali dovrà essere effettuato compresa la decespugliazione delle erbe infestanti, le cordonature e la pavimentazione dei marciapiedi e dei bordi strada con rimozione del materiale di risulta.

2. Taglio erba aiuole e marciapiedi nelle vie cittadine

Il taglio dell'erba delle aiuole spartitraffico, delle aiuole bordo strada, del fossato bordo strada dovrà avvenire con l'utilizzo di tosaerba a lame, decespugliatore e braccio tagliaripe, compreso il trasporto del materiale di risulta delle aree cittadine e rifiuti vari alle discariche autorizzate o al centro di compostaggio.

3. Diserbi

Gli interventi dovranno essere eseguiti utilizzando un principio attivo sistemico, concordato con la D.L., mediante pompa a basso volume e barra spruzzatrice.

Dopo il diserbo si dovrà provvedere all'eliminazione delle erbe infestanti anche manualmente.

4. Programmazione e controllo degli interventi in collaborazione con gli uffici comunali.

Capitolato Speciale d'Appalto – Art. 44. TAGLIO E REGOLAZIONE DELLE SIEPI

Gli interventi di potatura siepi devono essere condotti secondo le scadenze temporali indicate nel cronoprogramma dei lavori e confermate, di volta in volta, dal Direttore di Esecuzione.

Le potature devono essere effettuate, tre volte all'anno.

Le siepi devono essere tagliate e sagomate a regola d'arte, in maniera da mantenere la forma loro impressa.

Di norma la tosatura avverrà su due/tre lati, mantenendo invariate le dimensioni delle siepi adulte consentendo il normale sviluppo di quelle in fase di accrescimento.

Rimane in facoltà del Direttore di Esecuzione di richiedere l'esecuzione di tagli di ringiovanimento o di eventuale riduzione delle dimensioni delle siepi adulte, per motivi estetici, di sicurezza, ecc.

L'intervento consiste nella riduzione della vegetazione dell'anno secondo superfici di taglio regolare, e cioè regolare l'accrescimento tramite il taglio di tutti i getti terminali poco sotto il limite di altezza che la siepe può raggiungere accorciando contemporaneamente i getti laterali. E' da escludere qualsiasi intervento cesorio "a legno" a meno che non sia richiesto esplicitamente dal Direttore di Esecuzione.

La potatura, da eseguirsi con forbici, forbicioni o tosasiepi a motore, deve essere conforme al campione predisposto dal Direttore di Esecuzione. I piani verticali ed orizzontali devono risultare privi di gobbe, avvallamenti, rientranze e sporgenze che non siano deliberatamente previste. I piani orizzontali devono essere paralleli al terreno, quelli verticali a piombo o con leggera inclinazione al piede.

La potatura comprende anche l'eliminazione della vegetazione erbacea ed arbustiva infestante cresciuta all'interno della siepe.

Tutto il materiale di risulta deve essere sgomberato in giornata e l'area di cantiere ripulita di qualsiasi residuo di lavorazione, compresa raccolta ed asporto dei rifiuti generici, quali cartacce, lattine, bottiglie.

Il materiale di risulta dovrà, a spese dell'appaltatore, essere inviato a smaltimento presso le autorizzate discariche/impianti di compostaggio.

Nel caso di presenza di rifiuti speciali o di grosse dimensioni sarà premura dell'appaltatore raccogliarli in uno spazio comune e segnalarne l'ubicazione al Direttore di Esecuzione.

Capitolato Speciale d'Appalto –Art. 46. DISERBI MARCIAPIEDI, CORDONATURE E PAVIMENTAZIONI IN GENERE

Oltre alla eliminazione di erbe infestanti e alla rifilatura dei vialetti e delle aree pavimentate confinanti o incluse nelle aree di verde pubblico, già compresa nell'attività di taglio e rasatura dei tappeti erbosi (già comprese nelle normali operazioni di taglio dei prati) si procederà alla eliminazione di erbe infestanti lungo i cordoli ed i marciapiedi di tutte le vie cittadine.

Questo intervento riguarderà tutte le strade cittadine, sarà eseguito con i mezzi ritenuti più idonei e comprenderà anche lo spargimento di diserbanti compatibili, a pronto effetto, a tossicità minima per l'uomo, gli animali e le piante, da concordare di volta in volta con il Direttore di Esecuzione.

L'intervento di diserbo comprende la successiva pulizia ed eliminazione delle erbe infestanti che dovranno essere eseguite tempestivamente, manualmente o con i mezzi ritenuti più idonei, in modo da lasciare cordoli e marciapiedi privi di qualsiasi residuo vegetale, anche se disseccato.

L'uso dei diserbanti in tutte le situazioni dovranno essere compatibili con la normativa vigente.

Il materiale di risulta dovrà essere evacuato contestualmente alle operazioni di taglio in uno e/o più punti di raccolta per il deposito temporaneo, ai fini del successivo conferimento in impianto di compostaggio e comunque allontanato dalle aree entro la giornata lavorativa.

Gli interventi di diserbo e pulizia delle formelle stradali (già comprese nelle normali operazioni di taglio dei prati) prevedono l'eliminazione della vegetazione infestante tramite intervento meccanico condotto con decespugliatore, raccolta ed allontanamento delle risulite.

Vanno accuratamente evitati danni alla base delle alberature.

L'intervento può anche essere condotto con prodotti diserbanti di sintesi, ma solo a seguito di autorizzazione del Direttore di Esecuzione.

Tutte le risulite devono essere allontanate in giornata e l'area di cantiere ripulita di qualsiasi residuo di lavorazione, compresa raccolta ed asporto dei rifiuti generici, quali cartacce, lattine, bottiglie in via esemplificativa.

Nel caso di presenza di rifiuti speciali o di grosse dimensioni sarà premura dell'appaltatore raccogliarli in uno spazio comune e segnalarne l'ubicazione al Direttore di Esecuzione.

Capitolato Speciale d'Appalto – Art. 46. GESTIONE IMPIANTI DI IRRIGAZIONE

Tutti gli impianti di irrigazione devono essere controllati periodicamente secondo criteri e tempi necessari alla buona manutenzione dei medesimi (si veda tabella successiva); in particolare, gli irrigatori, il funzionamento degli ugelli, la copertura del settore, il controllo e l'eventuale sostituzione del filtro di ingresso e la programmazione centraline.

All'apertura dell'impianto dopo la stagione invernale lo stesso deve essere completamente verificato, in particolare l'otturazione degli ugelli ed il funzionamento e tenuta delle elettrovalvole, sostituzione delle pile nelle centraline a batteria. La programmazione delle centraline deve essere sottoposta a controllo costante e variata nel corso della stagione vegetativa.

Alla chiusura stagionale dell'impianto si deve aver cura di effettuare lo svuotamento dello stesso e l'eventuale smontaggio del programmatore e consegna dello stesso all'Amministrazione.

Gli impianti sono attivi nelle aree indicate nell'allegato **“TABELLA IMPIANTI D'IRRIGAZIONE”**

INTERVENTO	PERIODO	DESCRIZIONE
APERTURA IMPIANTI	Inizio stagione (maggio)	Ritiro centraline impianti irrigazione presso l'U.T. Chiusura valvole di scarico Messa in pressione impianti Controllo tenuta elettrovalvole Controllo se presenza perdite nei pozzetti Sostituzione batterie di tutti i programmatori Controllo funzionamento dei programmatori Controllo funzionamento di ogni settore Taratura irrigatori
CHIUSURA IMPIANTI	Fine stagione (ottobre/novembre)	Chiusura della valvola generale di alimentazione Apertura valvole di scarico Svuotamento e pulizia dei filtri ove presenti Spegnimento dei programmatori (posizionare selettore su OFF) Riconsegna centraline all'Ufficio Tecnico Comunale
INTERVENTI DI PROGRAMMAZIONE	Durante la stagione irrigua	Adeguamento dei tempi d'irrigazione con l'andamento stagionale
INTERVENTO DI CONTROLLO	Durante la stagione irrigua (luglio)	Adeguamento dei tempi d'irrigazione con l'andamento stagionale Prove per il controllo del funzionamento di tutti i settori

Capitolato Speciale d'Appalto – Art. 47. CONTROLLO DI PARASSITI E FISIOPATIE

Le patologie che possono colpire le piante sono spesso dovute all'azione singola o sinergica di: insetti, funghi, ambiente.

I mezzi di lotta da adottare contro funghi ed insetti sono: la lotta meccanica, biologica e chimica.

L'appaltatore si impegna a segnalare al Direttore di Esecuzione i casi eventualmente presenti sul territorio comunale ed osservati nel corso dell'esecuzione del servizio oltre che ad eseguire il tipo di intervento che viene richiesto dal Direttore di Esecuzione mediante ordine di servizio.

In caso di lotta biologica o chimica l'appaltatore deve, sotto la propria responsabilità, utilizzare esclusivamente prodotti approvati dalle Autorità Sanitarie locali ed in regola con le più recenti normative in vigore. La scheda tecnica del prodotto da utilizzare deve essere preventivamente sottoposta dall'appaltatore all'attenzione del Direttore di Esecuzione.

Tali prodotti devono, comunque, essere manipolati da personale abilitato nei tempi e nei modi richiesti dal Direttore di Esecuzione.

Resta a carico dell'appaltatore ogni e qualsiasi operazione preventiva tendente ad evitare che le sostanze usate possano venire a contatto con persone o cose.

11. COORDINAMENTO DELLE FASI LAVORATIVE

In caso di subappalto o, comunque, nel caso di compresenza di più imprese, si stabilisce che non potrà essere iniziata alcuna operazione presso le aree oggetto del servizio, da parte dell'impresa appaltatrice, se non a seguito di avvenuta firma, da parte del responsabile di sede incaricato per il coordinamento del servizio affidato in appalto, dell'apposito verbale di cooperazione e coordinamento.

Si stabilisce che eventuali inosservanze delle procedure di sicurezza che possano dar luogo ad un pericolo grave ed immediato, daranno il diritto ad entrambe le imprese, di interrompere immediatamente i lavori.

Si stabilisce inoltre che il responsabile di sede e l'incaricato della ditta appaltatrice per il coordinamento del servizio affidato in appalto, potranno interromperli, qualora ritenessero nel prosieguo delle attività che le medesime, anche per sopraggiunte nuove interferenze non fossero più da considerarsi sicure.

La ditta appaltatrice è tenuta a segnalare alla stazione appaltante e per essa al responsabile del contratto ed al referente di sede, l'eventuale esigenza di utilizzo di nuove imprese o lavoratori autonomi.

Le lavorazioni di queste ultime, se autorizzate a priori, potranno avere inizio solamente dopo la verifica tecnico amministrativa, da eseguirsi da parte del responsabile del contratto e la firma del verbale di coordinamento da parte del responsabile di sede.

Nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto o subappalto, il personale occupato dall'impresa appaltatrice o subappaltatrice deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro (art. 26, comma 8, D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81).

I lavoratori sono tenuti ad esporre in maniera visibile la sopradetta tessera di riconoscimento.

12. SOSPENSIONE DEI LAVORI

In caso di inosservanza di norme in materia di sicurezza o in caso di pericolo imminente per i lavoratori, il Responsabile dei Lavori ovvero il Committente, potrà ordinare la sospensione del servizio, disponendone la ripresa solo quando sia di nuovo assicurato il rispetto della normativa vigente e siano ripristinate le condizioni di sicurezza e igiene del lavoro.

Per sospensioni dovute a pericolo grave ed imminente il Committente non riconoscerà alcun compenso o indennizzo all'Appaltatore.

13. PRIME VALUTAZIONI SUI RISCHI AMBIENTALI E DA INTERFERENZA E LE MISURE COMPORTAMENTALI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Da un primo esame delle categorie di lavoro da eseguire con l'affidamento si rileva che l'attività dell'appaltatore e/o fornitore può creare rischi da interferenza non eliminabili totalmente ma parzialmente attraverso l'adozione di alcune misure preventive o protettive. In particolare:

- Evitare di ingombrare, con materiali e attrezzature, i percorsi pubblici o le vie con transito persone terze;
- Eseguire l'attività in orari, giornate ed aree con la minor presenza di persone terze.
- Sfalsare temporalmente le attività, in presenza di altri soggetti (altre imprese o dipendenti comunali o pubblico);
- In presenza di interferenze, transennare, segnalare ed inibire l'accesso all'area di lavoro e di manovra, avvalendosi, se necessario, di personale addetto alla segnalazione, munito di idonei

DPI (vestiario ad alta visibilità, ecc.), che regoli e/o inibisca il transito veicolare e/o pedonale, durante le manovre di mezzi o materiali;

- Utilizzare soltanto attrezzature e macchine di proprietà, a cura di personale addestrato, adottando le M.P.P. previste per il tipo di lavorazione.

14. LA CLASSIFICAZIONE DEI RISCHI AMBIENTALI E DA INTERFERENZA E METODO DI VALUTAZIONE

I rischi lavorativi presenti negli ambienti di lavoro in conseguenza dello svolgimento delle attività lavorative possono essere organizzati, come indicato nella tavola seguente:

- Categorie di rischio, le principali categorie alle quali sono associate le sottocategorie,
- Sottocategorie di rischio, alle quali sono associati i singoli rischi specifici
- Rischi specifici.

I rischi specifici così individuati vengono altresì classificati in:

- rischi di carattere prettamente ambientale (A)
- rischi più specificamente legati alle attività manutentive/lavorazioni oggetto del contratto (L)
- rischi legati a potenziali interferenze (I).

La suddivisione è puramente schematica ed esemplificativa, e ricalca l'impostazione delle linee guida ISPESL sull'impostazione del documento di valutazione dei rischi, che così li schematizza:

14.1 Categoria 1 - RISCHI PER LA SICUREZZA

I rischi per la Sicurezza, o rischi di natura infortunistica, sono quelli responsabili del potenziale verificarsi di incidenti o infortuni, ovvero di danni o menomazioni fisiche (più o meno gravi) subite dalle persone addette alle varie attività lavorative, in conseguenza di un impatto fisico traumatico di diversa natura (meccanica, elettrica, chimica, termica, ecc.). Le cause di tali rischi sono da ricercare almeno nella maggioranza dei casi, in un non idoneo assetto delle caratteristiche di sicurezza inerenti: l'ambiente di lavoro; le macchine e/o le apparecchiature utilizzate; le modalità operative; l'organizzazione del lavoro, ecc. Lo studio delle cause e dei relativi interventi di prevenzione e/o di protezione nei confronti di tali tipi di rischi deve mirare alla ricerca di un "idoneo equilibrio biomeccanico tra UOMO e STRUTTURA, MACCHINA, IMPIANTO" sulla base dei più moderni concetti ergonomici.

14.2 Categoria 2 – RISCHI PER LA SALUTE

I rischi per la salute, o rischi igienico-ambientali, sono quelli responsabili della potenziale compromissione dell'equilibrio biologico del personale addetto ad operazioni o a lavorazioni che comportano l'emissione nell'ambiente di fattori di rischio, di natura chimica, fisica, biologica, con seguente esposizione del personale addetto. Le cause di tali rischi sono da ricercare nell'insorgenza di non idonee condizioni igienico – ambientali dovute alla presenza di fattori ambientali di rischio generati dalle lavorazioni, (caratteristiche del processo e/o delle apparecchiature) e da modalità operative. Lo studio delle cause e dei relativi interventi di prevenzione e/o di protezione nei confronti di tali tipi di rischio deve mirare alla ricerca di un "Idoneo equilibrio bio-ambientale tra UOMO E AMBIENTE DI LAVORO".

14.3 Categoria 3 – RISCHI TRASVERSALI O ORGANIZZATIVI

Tali rischi, sono individuabili all'interno della complessa articolazione che caratterizza il rapporto tra "l'operatore" e "l'organizzazione del lavoro" in cui è inserito. Il rapporto in parola è peraltro immerso in

un “quadro” di compatibilità ed interazioni che è di tipo oltre che ergonomico anche psicologico ed organizzativo. La coerenza di tale “quadro”, pertanto può essere analizzata anche all’interno di possibili trasversalità tra rischi per la sicurezza e rischi per la salute.

Elenco dei rischi ambientali (A), da interferenze (I) e/o da lavorazione (L)

Categoria di rischio	Sottocategoria di rischio	Rischi Specifici	I-A-L
A – RISCHI PER LA SICUREZZA dovuti (Rischi di natura infortunistica) a:	A.1 – Strutture – Ambiente di lavoro	A.1.1 – Investimento per presenza di traffico urbano ed extraurbano	I-A
		A.1.2 – Investimento e/o schiacciamenti per abbattimento alberi	I-A-L
		A.1.3 – Interferenza con presenza di persone terze	I-A
		A.1.4 – Caduta persone e/o scivolamento per luoghi di lavoro con forte acclività	A
		A.1.5 – Caduta persone in luoghi di lavoro con cavedi o aperture nel vuoto	A
		A.1.6 – Annegamento per luoghi di lavoro con presenza di acqua (fossati, canalette)	A
		A.1.7 – Caduta persone e/o materiali per lavori eseguiti in altezza	I-A
		A.1.8 – Cedimento strutturale di ambienti di lavoro quali rami di alberi ammalorati	I-A
		A.1.9 – Ribaltamento automezzi per utilizzo in ambienti sconnessi	A
		A.1.10 – Rischio di inciampo, scivolamento e contusioni per percorsi esterni pericolosi	A
		A.1.11 – Interferenza con attività svolte in aree cantierizzate	I-A

	A.2 – Macchine	A.2.1 – Urti, contatti per presenza di mezzi mobili e o altri ostacoli vari nei luoghi di lavoro	I-A
	A.3 – Impianti elettrici o altri impianti	A.3.1 – Elettrocuzione per presenza di linee elettriche aeree	I-A
		A.3.2 – Intercettazione di linee interrato	I-A
	A.4 – Sostanze o materiali pericolosi	A.4.1 – Presenza di materiale acuminato o tagliente	A
	A.5 – Incendio	A.5.1 – Incendio	A-L
B – RISCHI PER LA SALUTE dovuti a (rischi di natura igienico ambientale):	B.1 – Agenti chimici	B.1.1 – Presenza di gas di scarico per lavori in vicinanza al traffico stradale	A
		B.1.2 – Presenza di prodotti antiparassitari, diserbanti o altri prodotti chimici potenzialmente nocivi	A
	B.2 – Agenti fisici	B.2.1 – Rumore (in presenza di traffico stradale, altri cantieri,)	A
		B.2.2 – Vibrazioni per uso macchine e utensili	A-L
		B.2.3 – Polveri	A-L
		B.2.4 – Ustioni per contatto con superfici metalliche assolate o ad alta temperatura	A
		B.2.5 – Esposizione a microclima sfavorevole per lavori all'esterno	A

	B.3 – Agenti biologici	B.3.1 – Rischio biologico per contatto con siringhe o altri materiali infetti o biologicamente inquinati	A
		B.3.2 – Rischio biotico (punture di insetti e/o zecche, morsi di vipere, di cani randagi, roditori o piccoli animali)	A
C – RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE dovuti a (rischi di tipo cosiddetto trasversale):	C.1 – Organizzazione del lavoro	C.1.1 – Rischio movimentazione manuale dei carichi	L
		C.1.2 – Rischio di danno in seguito a presenza di personale non correttamente informato, formato e addestrato	I-L
	C.2 – Fattori psicologici	C.2.1 – Rischio psicologico	Normalmente Assente
	C.3 – Fattori ergonomici	C.3.1 – Rischio posture di lavoro scomode	L
	C.4 – Condizioni di lavoro difficili	C.4.1 – Condizioni di lavoro difficili quali ad es. le lavorazioni in tree climbing	A-L

14.4 IL METODO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI AMBIENTALI E DI INTERFERENZA

I rischi presenti negli ambienti di lavoro,

- siano essi di carattere ambientale,
- siano quelli derivanti dalle attività lavorative dei fornitori e, in questa fase, necessariamente ipotizzati
- siano quelli valutati come interferenti

vengono “pesati” attribuendo loro una specifica valutazione legata all’entità del rischio.

La valutazione dei singoli rischi segue i criteri stabiliti dalla legislazione, oppure dalla normativa tecnica e/o dalle linee guida specifiche ove espressamente presenti. Al termine del processo di valutazione del singolo rischio vengono ricondotti tutti gli indicatori di rischio a valori di rischio codificati e omogenei come indicato in tabella sottostante.

Valore rischio	Entità del rischio	Condizioni che determinano l’entità del rischio
0	Assente-irrelevante	Condizioni tali da non determinare rischi per il lavoratore o che possono produrre al lavoratore lesioni o disturbi irrilevanti.
1	Basso	Condizioni che possono produrre al lavoratore lesioni o disturbi lievi con inabilità ed effetti rapidamente reversibili con casistica (aziendale e/o ufficiale) bassa.
2	Medio	Condizioni che possono produrre al lavoratore un infortunio grave o un’esposizione i cui effetti risultano acuti o cronici con inabilità reversibile con

		casistica (aziendale e/o ufficiale) media.
3	Elevato	Condizioni che possono produrre al lavoratore un infortunio o un'esposizione i cui effetti risultano acuti o cronici con inabilità irreversibile ed invalidante con invalidità totale o conseguenze letali.

La valutazione dei rischi viene realizzata per i singoli ambienti di lavoro, considerati omogenei per specifica attività lavorativa in essa sviluppata; nel contratto in oggetto si fa riferimento ad un unico ambiente omogeneo che è l'ambiente esterno.

Si segnala che per tutti gli interventi manutentivi che richiedono l'occupazione di suolo stradale, si provvederà ad ottenere, dall'ufficio di Polizia Locale, regolare autorizzazione.

15. RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE PER INTERVENTI DI MANUTENZIONE DEL VERDE CON PERICOLI PER LA SICUREZZA

15.1 Fattore di rischio A.1: STRUTTURE – AMBIENTE DI LAVORO

Rischi derivanti dagli ambienti di lavoro	Comportamenti da attuare da parte degli addetti delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi
A.1.1 – Investimento per presenza di traffico urbano ed extraurbano – Rischio medio I – A	
Diverse lavorazioni, in particolare quelle di manutenzione delle alberate stradali e del taglio dei cigli stradali, devono essere eseguite in presenza di traffico urbano ed extraurbano, con rischio di investimento dei lavoratori da parte di autoveicoli, mezzi di trasporto, motocicli, biciclette che possono transitare nelle zone limitrofe ai luoghi di intervento.	rispetto del codice della strada e previo accordo con i tecnici comunali e la Polizia Locale. In particolare la squadra di manutenzione, prima di iniziare i lavori in sede stradale o nelle sue vicinanze, deve: <ul style="list-style-type: none"> ○ apporre la segnaletica prevista dal codice della strada; ○ aver cura di delimitare le aree di intervento, con coni (lavori inferiori ai 2 gg.), delineatori flessibili, transenne o new jersey (se di plastica, riempiti con acqua); ○ indossare abbigliamento ad alta visibilità (UNI EN 471). Quando richiesto per motivi di sicurezza va prevista persona a terra per deviare il traffico veicolare o ciclo-pedonale.
A.1.2 – Investimento e/o schiacciamenti per abbattimento alberi – Rischio medio I – A – L	
Le lavorazioni di abbattimento alberi possono determinare investimento e/o schiacciamenti di persone e materiali durante la caduta degli alberi stessi o di loro parte	Gli interventi di abbattimento alberi di alto fusto realizzati a tronco intero non sono normalmente previsti. Nei casi rari dove si rende necessario l'abbattimento di alberi di alto fusto a tronco intero gli interventi vanno preventivamente concordati con i tecnici comunali addetti, definendo tempi e modalità esecutive. In ogni caso vanno seguite le specifiche regole per una lavorazione sicura con predisposizione taglio di invito e taglio di abbattimento, allontanamento persone, abbattimento mantenendosi a debita distanza di

	sicurezza
A.1.3 – Interferenza con presenza di persone terze – Rischio basso I – A	
Diverse lavorazioni vengono realizzate nei parchi, nei giardini pubblici o lungo strade alberate con presenza di pubblico e persone terze estranee alle lavorazioni, con rischio di interferenza tra le lavorazioni manutentive e tali persone	Tutti gli interventi da realizzarsi con presenza di pubblico o persone terze estranee alle manutenzioni vanno realizzate accertandosi preventivamente che sia presente una distanza di sicurezza tra le persone estranee e le aree interessate alle lavorazioni. Bisogna tenere conto, in particolare, delle distanze di sicurezza tali da impedire l'investimento di persone con schegge o detriti catapultati a distanza dal punto di taglio con decespugliatore o tosaerba. In caso contrario è necessario predisporre transennatura o delimitazione di aree di lavoro, con relativa segnaletica informativa sulle distanze di sicurezza da tenere.
Alcune lavorazioni di taglio siepi possono essere svolte in prossimità di piste ciclabili o passaggi pedonali, con rischi da interferenza tra ciclisti o pedoni estranei alle lavorazioni manutentive e le lavorazioni medesime	Sono da adottare le misure preventive di cui al punto precedente. Qualora l'attività manutentiva sia realizzata in spazi ristretti tali da non permettere la separazione tra la manutenzione medesima e il passaggio di persone estranee, è necessario delimitare l'area di lavoro con segnaletica e transenne a chiusura temporanea del percorso; per interruzioni di percorsi ad intenso passaggio e per tempi di manutenzione del verde prolungati, è necessario preavvertire il tecnico comunale di riferimento prima della chiusura del percorso.
A.1.4 – Caduta persone e/o scivolamento per luoghi di lavoro con forte acclività – Rischio basso - A	
Alcune lavorazioni, ad es. di taglio erba, possono essere svolte in versanti con pendenze ad elevate acclività	Il taglio erba su versanti con pendenze maggiori di 60° dovrà essere comunque eseguito con lavoratore posto all'interno di piattaforma aerea. L'impresa esecutrice è in ogni caso tenuta a segnalare al committente (tecnico referente comunale per specifico ambiente lavorativo) eventuali zone di lavoro con forte acclività (superiore ai 45°) per sopralluogo congiunto prima dell'avvio dell'attività manutentiva.
A.1.5 - Caduta persone in luoghi di lavoro con cavedi o aperture nel vuoto – A (Medio)	
Alcune lavorazioni, ad es. di taglio erba, possono essere svolte in ambienti lavorativi con presenza di cavedi o aperture nel vuoto non protette.	In presenza di cavedi o aperture nel vuoto, che prevedono, in alternativa a seconda delle situazioni: <ul style="list-style-type: none"> ○ la chiusura dei cavedi con grigliato metallico; ○ la predisposizione di parapetti fissi perimetrali all'apertura nel vuoto; ○ la presenza di punti di ancoraggio e/o linee vita alle quali ancorarsi durante le manutenzioni.

	L'impresa esecutrice è comunque tenuta a segnalare al committente (tecnico referente comunale per specifico ambiente lavorativo) eventuali zone di lavoro con presenza di cavedi o aperture nel vuoto a rischio caduta, per sopralluogo congiunto prima dell'avvio dell'attività manutentiva.
A.1.6 - Annegamento per luoghi di lavoro con presenza di acqua (fossati, canalette) – Rischio basso A	
Alcune lavorazioni, ad es. di taglio erba, possono essere svolte in prossimità di canali e fossati con presenza di acqua con rischio caduta e annegamento.	L'impresa esecutrice è comunque tenuta a segnalare al committente (tecnico referente comunale per specifico ambiente lavorativo) eventuali zone di lavoro con presenza rischio caduta in fossati o canali con acqua, per sopralluogo congiunto prima dell'avvio dell'attività manutentiva.
A.1.7 - Caduta persone e/o materiali per lavori eseguiti in altezza – Rischio basso I – A	
Diverse lavorazioni, ad es. potature alberi, vengono necessariamente svolte in quota, ad altezza superiore ai mt 2, con rischio di caduta dall'alto di persone, attrezzature o materiali di lavoro. L'eventuale presenza di curiosi durante le lavorazioni in quota, possono inoltre comportare rischi di investimento degli stessi con materiale di lavorazione caduto dall'alto.	Devono essere sempre preventivamente adottate le necessarie misure di sicurezza per tali interventi, quali: <ul style="list-style-type: none"> ○ preventivi accordi con committenza e Polizia Locale per eventuali deviazione di percorsi meccanizzati, ciclabili o pedonali; ○ delimitazione delle aree di lavoro con recinzione adatta allo specifico contesto ambientale (rete tipo Pasini, transenne metalliche, new jersey riempiti con acqua); è da escludere l'utilizzo del semplice nastro bianco rosso; ○ messa in opera segnaletica di avvistamento lavorazioni in corso e di eventuale deviazione dei percorsi meccanizzati, ciclabili o pedonali; ○ utilizzo di macchine o attrezzature per lavorazioni in quota (cestelli elevatori o piattaforme) omologate, ben mantenute e secondo le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione ○ imbraco ancorato a parte stabile per i singoli ○ lavoratori che operano in quota (al cestello piattaforma o all'albero per tree climbing); Particolare attenzione deve essere posta per il calo a terra di rami tagliati, da sistemare sempre in aree che non prevedono assolutamente la presenza di estranei a terra.
A.1.8 - Cedimento strutturale di ambienti di lavoro quali rami di alberi ammalorati – Rischio basso I – A	
Le lavorazioni di potatura sugli alberi o le semplici ispezioni alle piante di alto fusto con personale che sale o lavora in quota attraverso tecniche del tree climbing, potrebbero causare	Devono essere sempre preventivamente adottate le necessarie misure di sicurezza per lavorazioni con tecniche del tree climbing, quali: <ul style="list-style-type: none"> ○ adozione di tutte le misure descritte per il

<p>il cedimento di rami o parti di alberi ammalorate.</p>	<p>rischio A.1.7;</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ il personale deve essere specificamente formato e addestrato alle lavorazioni con doppia fune; ○ va delimitata a terra la zona a potenziale rischio caduta di materiali dall'alto
<p>A.1.9 - Ribaltamento automezzi per utilizzo in ambienti sconnessi – Rischio medio A</p>	
<p>Alcune lavorazioni potranno/dovranno essere svolte su piani fortemente inclinati o sconnessi, con il rischio di ribaltamento macchine e attrezzature di lavoro.</p>	<p>Le imprese esecutrici dovranno utilizzare le loro macchine solo su pendii ad inclinazione concessa dalle istruzioni del loro libretto d'uso e manutenzione: gli ambienti sconnessi con buche, avallamenti o simili, andranno segnalati al committente e preventivamente bonificati. In ogni caso vanno adottate le necessarie misure di sicurezza, usando macchine e attrezzature completamente a norma (cabine per protezione in caso di ribaltamento), seguendo scrupolosamente le indicazioni dei libretti delle stesse e adottando comunque comportamenti di estrema cautela e attenzione ai rischi di lavoro.</p>
<p>A.1.10 – Rischio di inciampo, scivolamento e contusioni per percorsi esterni pericolosi – Rischio basso A</p>	
<p>Può concretizzarsi il rischio di scivolamento durante la percorrenza delle vie di transito e passaggi esterni a causa del materiale riportato da agenti atmosferici (vento e pioggia) e della presenza, nella stagione invernale, del ghiaccio.</p>	<p>Le persone dovranno attenersi alle normali regole di prudenza procedendo cautamente senza correre. Va previsto l'utilizzo di idonee calzature di sicurezza.</p>
<p>Si può concretizzare il rischio di inciampo e contusioni agli arti inferiori nel caso di presenza di superficie del terreno compromessa da buche o avallamenti oppure di gradini o marciapiedi non sicuri perché parzialmente lesionati.</p>	<p>Si rivela necessario prestare particolare attenzione ad eventuali ingombri, evitando di correre o di oscurare parzialmente la vista per esempio durante il trasporto di materiale ingombrante, esaminando in precedenza la percorribilità dei passaggi.</p>
<p>La stessa tipologia di rischio si verifica nel caso di presenza di arbusti, neve o fogliame presente in alcune circostanze sul manto stradale o nel parco.</p>	<p>In questi casi la squadra deve provvedere a rimuovere il materiale che può essere fonte di incidenti utilizzando gli opportuni dispositivi di sicurezza.</p>
<p>A.1.11 – Interferenza con attività svolte in aree cantierizzate – Rischio basso I – A</p>	
<p>Alcune lavorazioni di manutenzione verde, quali ad es. le verifiche stato ammaloramento piante di alto fusto, potranno essere svolte in ambiente con presenza di cantiere attivo, creando rischi interferenziali tra le attività.</p>	<p>Nelle lavorazioni da effettuarsi all'interno di aree con cantiere attivo è necessario adottare le seguenti misure preventive:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ prendere preventivi accordi con il tecnico di cantiere e, se necessario, con il committente (tecnico referente comunale per specifico ambiente lavorativo); ○ effettuare, quando si prevede la presenza di rischi da interferenza, sopralluogo congiunto prima dell'avvio dell'attività manutentiva;

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">○ verbalizzare le decisioni assunte per la gestione delle attività con rischi da interferenza. |
|--|--|

15.2 Fattore di rischio A.2: MACCHINE

Rischi derivanti dagli ambienti di lavoro	Comportamenti da attuare da parte degli addetti delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi
A.2.1 – Urti, contatti per presenza mezzi mobili e/o altri ostacoli vari in luoghi ristretti – Rischio basso I – A	
<p>In alcuni ambienti lavorativi possono essere presenti automezzi in sosta o altri ostacoli che ingombrano zone di lavoro particolarmente ristrette da mantenere. La loro eventuale e momentanea presenza può costituire un rischio per le persone, relativamente alla possibilità di contatto e urti con conseguenti schiacciamenti, contusioni o danneggiamenti ai mezzi stessi.</p>	<p>Prima di eseguire lavorazioni in ambienti ristretti, in particolare con uso di piccole macchine da lavoro, deve essere rimosso l'eventuale materiale ingombrante che ostacoli la lavorazione o che possa costituire, anche semplicemente, possibilità d'inciampo o riduzione della visibilità per gli operatori. Va usata particolare attenzione nell'uso di macchine e utensili da lavoro in prossimità di mezzi in sosta o altri ostacoli che possono essere urtati e/o danneggiati; se necessario per scarsità di visuale libera nelle manovre con mezzi mobili, farsi aiutare da addetto a terra. Non vanno in ogni caso mai ostruite, con materiale ingombrante (quali i rifiuti di patate), le vie di transito e/o di fuga a zona sicura.</p>
A.3.1 – Elettrocuzione per presenza di linee elettriche aeree – Rischio basso I – A	
<p>Durante alcune lavorazioni si può verificare il rischio di intercettazione di linee elettriche aeree in tensione presenti nel contesto ambientale di lavoro.</p>	<p>Come cita l'art. 83 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., non possono essere eseguiti lavori in prossimità delle linee elettriche aeree in tensione non protette; per essi va sempre garantito un franco di sicurezza proporzionato alla tensione che circola nella linea, come stabilito dalla tabella 1 dell'allegato IX del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (mt 7 per kV 220 e 380). In caso di impossibilità a rispettare questo franco di sicurezza, prima di eseguire qualsiasi lavorazione in prossimità della linea attiva, è necessario adottare le seguenti misure preventive o protettive:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ fare richiesta scritta, all'Ente gestore della linea, di interruzione dell'erogazione della corrente; ○ ricevere risposta scritta di interruzione della corrente per il periodo temporale richiesto; ○ dare immediata comunicazione all'ente gestore della linea dell'avvenuta ultimazione lavori. In caso di impossibilità alla disattivazione della linea provvedere alla preventiva protezione della stessa con pannelli in legname o similari.
A.3.2 – Contatti con linee interrato – Rischio basso I – A	
<p>Per le lavorazioni di scavo per manutenzione alle aree del verde pubblico o alle aree verdi delle arterie stradali si può verificare il rischio di intercettazione di linee interrato.</p>	<p>Prima di eseguire qualsiasi tipo di scavo è sempre necessario ottenere preventivamente le necessarie informazioni in merito all'eventuale presenza di linee interrato (fogne, gas, acqua, elettricità,</p>

	telefono), chiedendo informazioni direttamente alla committenza e/o all'ente gestore delle linee. Fare comunque attenzione, durante gli scavi, ad eventuali nastri colorati che presegnalano la presenza delle linee stesse. Procedere comunque sempre con estrema cautela nelle operazioni di scavo meccanico, con successivo scavo manuale all'eventuale intercettazione del nastro o della linea, concordare quindi con il da farsi con il tecnico del committente (tecnico referente comunale per specifico ambiente lavorativo)
--	--

15.3 Fattore di rischio A.4: SOSTANZE O MATERIALI PERICOLOSI

Rischi derivanti dagli ambienti di lavoro	Comportamenti da attuare da parte degli addetti delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi
A.4.1 – Presenza di materiale acuminato o tagliente – Rischio basso A	
Durante alcune lavorazioni è possibile riscontrare la presenza di rischio di taglio per contatto con materiale acuminato o tagliente, quali rifiuti abbandonati o elementi preesistenti.	Durante le manutenzioni al verde pubblico ogni operatore dovrà porre particolare attenzione al potenziale contatto con materiale acuminato, siano essi rifiuti abbandonati o elementi preesistenti. Qualora necessario si dovrà provvedere alla preventiva rimozione degli stessi. In ogni caso è necessario l'uso dei DPI adatti alla specifica lavorazione (in particolare scarpe di sicurezza e guanti protettivi).
A.5.1 – Presenza di rischio incendio – Rischio medio A – L	
Gli ambienti lavorativi per le manutenzioni del verde pubblico possono presentare accumuli di materiale facilmente infiammabile, quali erba secca o rifiuti similari. L'incendio potrebbe innescarsi per un comportamento non corretto dell'operatore che faccia uso di fiamme libere (mozziconi di sigarette, scintille da utensili o da tubi di scarico dei motori a scoppio, qualche raro lavoro di impermeabilizzazione).	Tutti gli operatori che intervengono nella manutenzione del verde dovranno essere debitamente sensibilizzati all'adozione di comportamenti sicuri, in particolare sul divieto di: <ul style="list-style-type: none"> ○ fumare in tutta l'area di lavoro soggetta al rischio incendio; ○ avvicinare fonti di calore ai materiali infiammabili e viceversa; ○ usare apparecchi a fiamma libera a meno che non siano state adottate le idonee e specifiche misure di sicurezza; ○ effettuare operazioni che possano dar luogo a scintille quali violente percussioni, trascinarsi di corpi metallici, ecc., in presenza di sostanze facilmente infiammabili; ○ depositare qualsiasi materiale davanti ad estintori ed altre attrezzature antincendio o impianti fissi; All'interno di ogni squadra di lavoro dovrà inoltre essere sempre presente un operatore debitamente informato, formato e addestrato alla prevenzione incendi. Tenere disponibile estintore mantenuto in prossimità

	<p>di lavorazioni a rischio innesco incendio.</p> <p>In caso di propagazione di incendio sarà l'operatore addestrato a richiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco (n. telefonico di riferimento: 115 oppure il numero unico di emergenza NUE 112).</p>
--	---

16. RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE PER INTERVENTI DI MANUTENZIONE DEL VERDE CON PERICOLI PER LA SALUTE E IGIENICO AMBIENTALI

16.1 Fattore di rischio B.1: AGENTI CHIMICI

Rischi derivanti dagli ambienti di lavoro	Comportamenti da attuare da parte degli addetti delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi
B.1.1 – Presenza di gas di scarico per lavori in vicinanza al traffico stradale – Rischio basso A – L	
In presenza di traffico intenso o in punti particolarmente critici, gli addetti possono essere esposti all'inalazione di composti del carbonio, ossidi di azoto e zolfo e altri inquinanti derivanti dai fumi di scarico dei veicoli.	Gli addetti dovranno indossare, nei casi di esposizione prolungata, dispositivi di protezione delle vie respiratorie (semi-maschera facciale monouso con tessuto a carboni attivi)
B.1.2 - Presenza di antiparassitari, diserbanti o altri prodotti chimici potenzialmente nocivi – Rischio basso A - L	
In alcune manutenzioni del verde urbano l'operatore può venire a contatto con antiparassitari, diserbanti o altri prodotti chimici richiesti nella propria lavorazione o utilizzati da terzi in vicinanza delle lavorazioni manutentive.	Gli addetti dovranno seguire scrupolosamente le indicazioni riportate nel POS aziendale, nonché quelle specificamente indicate nelle schede di sicurezza del prodotto, da conservare sul luogo di lavoro. Nei casi di esposizione prolungata, dispositivi di protezione agli occhi alle vie respiratorie con protezioni adatte ai prodotti utilizzati.
B.2.1 – Rumore per presenza traffico stradale o prodotto da lavorazioni di altri cantieri – Rischio basso A – L	
Gli operatori coinvolti nella manutenzione del verde pubblico e/o delle alberate stradali possono dover lavorare in ambienti a presenza di rumore legato al contesto ambientale (per traffico stradale o altre lavorazioni rumorose limitrofe svolte all'interno di cantieri).	Si rimanda alle specifiche valutazioni aziendali effettuate per il rumore. In ogni caso i lavoratori dovranno: <ul style="list-style-type: none"> ○ essere informati e formati degli esiti di tali valutazioni; ○ essere sottoposti, quando necessario, alle visite mediche; ○ utilizzare gli otoprotettori specifici alla lavorazione; ○ effettuare cambi di mansione per ridurre l'esposizione al rumore.
Il rumore può essere altresì prodotto dall'utilizzo di macchine o utensili rumorosi dell'impresa esecutrice o dei lavoratori	Ai sensi dell'art. 6 della legge quadro sull'inquinamento acustico (legge n. 447/1995) il territorio comunale è suddiviso in "classi

autonomi.	acustiche” secondo la classificazione stabilita dal DPCM 14.11.1997 <ul style="list-style-type: none"> ○ Le imprese devono verificare i valori limite di emissione e di immissione emessi delle proprie lavorazioni, quindi delle proprie macchine ed utensili rumorosi
B.2.2 – Vibrazioni per uso di macchine e/o utensili da lavoro – Rischio basso A – L	
Gli operatori coinvolti nella manutenzione del verde pubblico e/o delle alberature stradali possono essere soggetti al rischio fisico delle vibrazioni, sia per il semplice utilizzo di macchine o utensili vibranti, sia per l’aggravante di utilizzare le macchine in ambienti sconnessi.	Si rimanda alle specifiche valutazioni aziendali effettuate per il rischio vibrazioni. In ogni caso i lavoratori dovranno: <ul style="list-style-type: none"> ○ essere informati e formati degli esiti di tali valutazioni; ○ essere sottoposti, quando necessario, alle visite mediche; ○ utilizzare macchine e/o utensili a basso impatto vibratorio; ○ effettuare cambi di mansione per ridurre l'esposizione alle vibrazioni
B.2.3 – Polveri – Rischio basso A – L	
Gli operatori coinvolti nella manutenzione del verde pubblico e/o delle alberature stradali possono essere soggetti al rischio fisico delle polveri, sia prodotto dalle proprie attività lavorative, che da lavorazioni limitrofe alle proprie.	Quando possibile è necessario evitare, nel tempo o nello spazio, di lavorare in ambienti con presenza di polveri prodotte da altre lavorazioni. Bisogna comunque avere cura: <ul style="list-style-type: none"> ○ di tenere chiusi i finestrini nell’uso di macchine dotate di cabina; ○ di non operare controvento; ○ di usare semimaschera facciale monouso per polveri, se non protetti dalla cabina del mezzo;
B.2.4 – Scottature o ustioni per contatti con superfici ad alta temperatura – Rischio basso L	
Rischio raramente presente nel contesto ambientale di lavorazione per manutenzione del verde pubblico, ad esclusione di rischi di contatto accidentale con superfici metalliche di motori a scoppio, quali ad es. le marmitte di scarico fumi.	Trattandosi di un rischio essenzialmente di lavorazione, andranno seguite le specifiche istruzioni indicate nel POS dell’impresa esecutrice. Andranno comunque utilizzati idonei DPI (guanti) prima di avvicinarsi a parti metalliche con superfici ad alta temperature.
B.2.5 – Esposizione a microclima sfavorevoli per lavori all’esterno – Rischio basso A	
Nei lavori di manutenzione all’aperto gli operatori sono esposti a evidenti rischi di carattere microclimatico. Nella stagione invernale, infatti, esiste il rischio di contrarre malattie da raffreddamento per freddo e umidità, nella stagione estiva sono possibili malori o svenimenti a causa dell’eccessivo caldo.	Le imprese esecutrici dovranno adottare una buona organizzazione di lavoro per ridurre il più possibile le esposizioni a climi troppo freddi o troppo caldi. Gli addetti dovranno comunque munirsi di abiti pesanti nella stagione fredda al fine di proteggersi dalle basse temperature. Durante le stagioni più calde è necessario indossare copri capi per evitare insolazioni ed è consigliato disporre di bibite fresche e integratori di sali minerali da consumare frequentemente.

16.02 Fattore di rischio B.3: AGENTI BIOLOGICI

Rischi derivanti dagli ambienti di lavoro	Comportamenti da attuare da parte degli addetti delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi
B.3.1 – Rischio contatto con siringhe o altri materiali infetti o biologicamente inquinati – Rischio basso A – L	
<p>In lavorazioni quali la pulizia dei parchi dai rifiuti, può essere presente il rischio di contatto con siringhe o altri materiali infetti o biologicamente inquinati, con rischi di punture e infezioni.</p>	<p>Debbono essere adottate le specifiche indicazioni previste nel POS delle imprese esecutrici; in ogni caso:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ la raccolta dei materiali di rifiuti a terra deve essere eseguita con mezzi meccanici o strumenti manuali di lavoro, evitando il contatto diretto con le mani (anche se protette da guanti); ○ anche lo svuotamento dei cestini va fatto evitando contatto diretto delle mani con i rifiuti; ○ vanno comunque indossati idonei dispositivi di protezione del corpo (guanti a protezione meccanica).
B.3.2 – Rischio biotico – Rischio basso A	
<p>Negli ambienti all'esterno dove si svolgono i lavori di manutenzione del verde pubblico può presentarsi il cosiddetto rischio biotico, causa punture di insetti e/o zecche, morsi di vipere, di cani randagi, roditori o piccoli animali.</p>	<p>Le imprese esecutrici dovranno segnalare ai propri operai la presenza dei rischi biotici nelle proprie lavorazioni e istruirli sulle misure preventive e protettive da adottare in base al singolo rischio. Va altresì verificata l'idoneità sanitaria del personale alla specifica mansione: in caso di soggetti con particolare allergie a punture di insetti o similari, vanno prese tutte le precauzioni consigliate dal medico competente. Per morsi di cani, piccoli roditori e, in particolare per morsi di vipere, recarsi immediatamente al pronto soccorso. Vanno comunque indossati dispositivi di protezione del corpo e delle sue parti, adatti alla specifica lavorazione e all'ambiente lavorativo.</p>

17. RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE PER INTERVENTI DI MANUTENZIONE DEL VERDE CON PERICOLI DI CARATTERE TRASVERSALE E/O ORGANIZZATIVI (PERICOLI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE)

17.1 Fattore di rischio C.1: ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

Rischi derivanti dagli ambienti di lavoro	Comportamenti da attuare da parte degli addetti delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi
C.1.1 – Rischio movimentazione manuale dei carichi – Rischio basso L	
Le lavorazioni di manutenzione del verde possono presentare il rischio dorso lombare o di strappi per movimentazione manuale dei carichi.	Le imprese esecutrici dovranno: <ul style="list-style-type: none"> ○ adottare una buona organizzazione del lavoro che riduca al massimo la movimentazione manuale dei carichi; ○ fare quindi uso, principalmente, di attrezzature meccanizzate per movimentazione materiali; ○ nella movimentazione manuale residua di carichi eccessivamente pesanti, è necessario: <ul style="list-style-type: none"> ○ movimentare il carico con l'ausilio di più persone, riducendo il peso cadauno al di sotto dei kg 20 circa; ○ garantire la formazione e l'addestramento al personale di servizio in merito alle tecniche ergonomiche più corrette.
C.1.2 – Rischio danno presenza personale non correttamente informato e formato – Rischio irrilevante I – L	
In caso di personale non correttamente informato, formato o addestrato possono presentarsi rischi di danno di vario tipo, proprio per la scarsa competenza professionale richiesta.	Le imprese esecutrici dovranno garantire la presenza, in ogni attività lavorativa, di un numero sufficiente di lavoratori con conoscenze e competenze tali da garantire: <ul style="list-style-type: none"> ○ che il lavoro sia eseguito conformemente alle MPP indicate e alle istruzioni di lavoro fornite; ○ che sia sempre possibile gestire le emergenze; ○ la presenza di un preposto che vigili e verifichi l'attuazione delle MPP richieste

17.2 Fattore di rischio C.2: FATTORI PSICOLOGICI

Rischi derivanti dagli ambienti di lavoro	Comportamenti da attuare da parte degli addetti delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi
C.2.1 – Rischio psicologico – Rischio Assente	
Le lavorazioni di manutenzione verde non presentano normalmente rischi di carattere psicologico legate ad attività di particolare intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro.	Non sono previste specifiche MPP

17.3 Fattore di rischio C.3: FATTORI ERGONOMICI

Rischi derivanti dagli ambienti di lavoro	Comportamenti da attuare da parte degli addetti delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi
C.3.1 – Rischio posture di lavoro scomode – Rischio basso L	
Le lavorazioni di manutenzione del verde non presentano normalmente rischi di carattere ergonomico legati all'ambiente di lavoro; tale rischio può essere presente soprattutto per la specificità della lavorazione, ed in particolare per l'utilizzo nei posti di lavoro di macchine e attrezzature non progettate con criteri ergonomici.	Le imprese esecutrici dovranno fornire ai propri lavoratori macchine e attrezzature con postazioni di lavoro ergonomiche, che permettano la regolazione del posto di guida in base alla conformazione del singolo operatore. In caso di residuale posture di lavoro scomode vanno previsti utilizzi alterni con altre lavorazioni che consentano posture corrette.

17.4 Fattore di rischio C.3: CONDIZIONI DI LAVORO DIFFICILI

Rischi derivanti dagli ambienti di lavoro	Comportamenti da attuare da parte degli addetti delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi
C.4.1 – Condizioni di lavoro difficili – Rischio basso A – L	
Le lavorazioni di manutenzione verde, quali ad es. quelle di potature eseguite in tree climbing, possono presentare posture o condizioni di lavoro difficoltose.	Per condizioni di lavoro difficili quali il tree climbing va impiegato solo ed esclusivamente personale specificamente formato e addestrato allo scopo, in grado di verificare lo stato di conservazione degli alberi, di muoversi agilmente su di essi rimanendo costantemente imbragati, senza adottare particolari posizioni o posture difficoltose per tempi prolungati.

18. STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

Secondo l'art. 26 comma 5 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 : *“Nei singoli contratti di subappalto, di appalto e di somministrazione, anche qualora in essere al momento della data di entrata in vigore del succitato decreto e secondo gli articoli 1559, ad esclusione dei contratti di somministrazione di beni e servizi essenziali, 1655, 1656 e 1677 del codice civile, devono essere specificamente indicati a pena di nullità ai sensi dell'articolo 1418 del codice civile i costi delle misure adottate per eliminare o, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i rischi in materia di salute e sicurezza sul lavoro derivanti dalle interferenze delle lavorazioni. I costi di cui al primo periodo non sono soggetti a ribasso...Omissis”*

I costi di sicurezza corrisposti all'Appaltatore per tutta la durata dell'appalto, garantiscono la sicurezza rispetto ai rischi di interferenza che possono verificarsi nei luoghi interessati.

Stima oneri sicurezza, non soggetti a ribasso, oggetto dell'appalto e per l'intero periodo temporale: **Euro 3.000,00 (tremila/00).**

19. MODALITÀ DI ACCESSO, RICONOSCIMENTO E REGISTRAZIONE DEL PERSONALE DELL'APPALTATORE CHE ACCEDE NEGLI IMMOBILI COMUNALI

Il **PERSONALE** dell'Impresa che accede agli immobili comunali **DEVE** obbligatoriamente portare in posizione ben visibile il tesserino di riconoscimento con fotografia recante nome e cognome, Ditta, nome del Datore di lavoro);

L'accesso degli **AUTOMEZZI** nei piazzali di pertinenza esterni e nelle aree di carico e scarico **DEVE** svolgersi nel pieno rispetto delle seguenti regole:

- i veicoli devono transitare a passo d'uomo;
- i veicoli possono sostare solo per il tempo strettamente necessario all'esecuzione delle operazioni oggetto dell'appalto;
- è vietato parcheggiare in corrispondenza delle uscite di emergenza e dei mezzi antincendio.

20. PERCORSI PER RAGGIUNGERE LE AREE DI LAVORO

L'accesso all'interno degli immobili comunali è consentito solo alle persone che hanno seguito la procedura descritta al precedente punto 19 e, in ogni caso, **DEVE** svolgersi nel pieno rispetto della seguente regola:

- E' vietato attardarsi in aree diverse da quelle in cui si devono eseguire le lavorazioni oggetto dell'appalto.

21. ATTIVITÀ LAVORATIVE

Sono TASSATIVAMENTE VIETATE, senza la preventiva autorizzazione scritta da parte della Committente tutte quelle lavorazioni che comportano:

- l'interruzione temporanea di servizi essenziali per il Committente tra cui, a mero titolo di esempio: acqua, energia elettrica, metano;
- l'uso e lo stoccaggio di agenti chimici non forniti o autorizzati dal Committente;
- la produzione di fiamme libere;
- l'inaccessibilità alle uscite di emergenza ed ai mezzi antincendio.

Le lavorazioni sopra elencate potranno essere eseguite solo previo rilascio, da parte della Committente, di apposito permesso scritto.

E' inoltre vietato l'uso di opere provvisoriale/di sostanze/di attrezzature non autorizzate dal Committente.

IN OGNI CASO: TUTTE le lavorazioni dovranno essere svolte nel pieno rispetto delle norme di sicurezza (il cui onere è interamente a carico dell'Impresa appaltatrice), da personale adeguatamente informato / formato / addestrato, in possesso degli appositi D.P.I.

AL TERMINE DELLA GIORNATA LAVORATIVA DEVE essere ripristinato lo stato dei luoghi.

In caso di **INTERVENTI** che richiedono lo svolgimento di lavori in quota ad un'altezza superiore a mt 2,00 è obbligatorio l'uso di adeguate opere provvisoriale nello specifico si dovrà utilizzare preferibilmente un trabattello o, in subordine (ad esempio qualora gli spazi a terra siano troppo ristretti e non consentano l'impiego di tale attrezzatura), una scala omologata CE.

21.1 RISCHI PRESENTI ALL'INTERNO DELLE AREE DI INTERVENTO

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.

21.2 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 richiede, 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.

21.3 RISCHI CONNESSI ALL'UTILIZZO DEL DECESPUGLIATORE

TRASPORTO DELL'APPARECCHIATURA

- Spegnerne 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 devono essere 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 avviare il motore in un locale chiuso
- Avviare il motore 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.

21.4 PROCEDURA DI POTATURA CON L'AUSILIO DI AUTO CESTELLO

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 secondo il Codice della Strada.

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. Nel corso della fase di installazione di cantiere, i lavoratori devono essere dotati dei Dispositivi di Protezione Individuale.

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 potranno essere due in caso di potature estremamente complesse che richiedono l'ausilio di una seconda persona in altezza; 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:

- Calzature antitaglio
- Indumenti antitaglio
- Guanti antitaglio
- Elmetto
- Griglia di protezione occhi e viso
- Cuffie
- Imbracatura (d'obbligo solo per il potatore)

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 (kg 2/3 quella di piccola taglia e kg 7/8 quella di grossa taglia), che necessariamente è mantenuta all'esterno del cestello; dalla possibilità di raggiungere con la catena della motosega elementi imprevisti 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 la Polizia Locale affinché possano assistere le operazioni e soprattutto trovare soluzioni alternative a garantire la viabilità.

22. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

In relazione all'appalto in oggetto, si possono ritenere quali dispositivi di protezione individuale i seguenti:

- Guanti (protezione da rischi meccanici) per la movimentazione materiale, lavorazioni manuali, utilizzo d'utensili e attrezzature;
- Scarpe infortunistiche per tutte le attività svolte nelle aree di lavoro;
- Elmetto movimentazione dei carichi sospesi;
- Visiera facciale durante le fasi di sfalcio manuale e con decespugliatore;
- Inserti auricolari per attività svolte con attrezzature con motore a scoppio;

23. GESTIONE DELL'EMERGENZA

Come da piano di emergenza in Vostro possesso.

Qualora l'emergenza sia rilevata da un dipendente dell'Appaltatore, costui dovrà dare immediata segnalazione di allarme al personale presente in zona, che provvederà ad allertare il Coordinatore di emergenza e la squadra di emergenza; tutto il personale della Ditta appaltatrice dovrà attenersi rigorosamente alle indicazioni impartite dal Coordinatore di emergenza.

23.1 PROCEDURA PER I CASI DI EMERGENZA

Lo scopo della presente sezione è quello di fornire al personale esterno presente nei locali della Committente, le norme di comportamento da osservare nei casi di emergenza.

Per **Emergenza** si intende qualsiasi situazione anomala che: **ha provocato, sta provocando, potrebbe provocare grave danno** quali ad esempio: incendio, esplosione, infortunio, malore, ecc.

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.

23.2 EMERGENZA INCENDIO ED EVACUAZIONE

Misure di Prevenzione e Protezione:

In sede di sopralluogo congiunto verranno illustrate le posizioni degli apprestamenti antincendio presenti nell'area, le vie di fuga e le uscite di emergenza da utilizzare in caso di necessità. Si informa tuttavia che a fronte di un evento grave, il numero di chiamata per l'emergenza incendi è il **115 Vigili del Fuoco** oppure il **numero unico di emergenza NUE 112** (tale numero è abbreviato con la sigla **NUE** e numero unico di emergenza 112 si indica anche come **NUE 112**)

Vostro comportamento di sicurezza.

- In caso di **piccolo incendio** cercate di spegnere il fuoco con l'estintore posizionandovi con una uscita alle spalle e senza correre rischi.
- Qualora non riusciate a spegnerlo cercate di chiudere la finestra ed uscite chiudendo la porta, quindi:
 - Date l'allarme e fate uscire le persone presenti nei locali seguendo le vie di fuga ed indirizzandole al punto di ritrovo **mantenendo la calma**.
 - **Avvertite i Vigili del Fuoco – 115** oppure il **numero unico di emergenza NUE 112**;
 - Togliete la corrente dal quadro elettrico azionando l'interruttore generale;
 - Prelevate una planimetria dal muro ed uscite dall'edificio con la planimetria;
 - Recatevi al punto di ritrovo e verificate la presenza dei colleghi;
 - Attendete l'arrivo dei pompieri, spiegate l'evento e consegnate la planimetria.

23.3 PRONTO SOCCORSO

Misure di Prevenzione e Protezione:

L'Appaltatrice deve dotare il proprio personale distaccato di un pacchetto di medicazione e di un sistema di comunicazione da utilizzare in emergenza come disposto dal DM 388/03.

Vostro comportamento di sicurezza:

- Qualora Vi trovaste nella necessità di un intervento di Pronto Soccorso, intervenite solo se ne avete la possibilità e se siete in possesso della qualifica di addetto al Primo Soccorso secondo il DM 388/03;

- Utilizzate i presidi sanitari presenti nella cassetta di pronto soccorso o nel pacchetto di medicazione. Si informa tuttavia che a fronte di un evento grave e necessario chiamare il **118 Pronto Soccorso** oppure il **numero unico di emergenza NUE 112**.

24. PRESCRIZIONI

In applicazione dell'art. 18 del DLgs. 81/08, ogni lavoratore dovrà essere munito di apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le sue generalità e l'indicazione del datore di lavoro. Nei luoghi di lavoro è vietato fumare, portare e utilizzare attrezzature e sostanze non espressamente autorizzate dal referente della sede ove si esegue la lavorazione.

25. NOTA GENERALE

In caso di inosservanza alle norme in materia di sicurezza e salute del lavoro e/o in caso di pericolo imminente per i lavoratori e/o persone terze il responsabile dei lavori ovvero il Committente potrà ordinare la sospensione dei lavori disponendone la ripresa solo quando sia di nuovo assicurato il rispetto della normativa vigente e siano ripristinate le condizioni di sicurezza.

=====

Il presente documento (DUVRI) costituisce parte integrante del contratto di appalto ed ha validità immediata dalla sottoscrizione del contratto stesso.

Il DUVRI in caso di modifica sostanziale delle condizioni dell'appalto potrà essere soggetto a revisione ed aggiornamento in corso d'opera.

Sono allegati al DUVRI, facendone parte costitutiva, i seguenti documenti:

- Elenco delle informazioni fornite dall'Appaltatore
- Elenco della documentazione fornite dall'Appaltatore
- Dichiarazione dell'Appaltatore relativa all'assolvimento degli obblighi in materia di sicurezza e salute dei lavoratori
- Lista dei dipendenti dell'Appaltatore che potrebbero effettuare lavori presso il Committente
- Dichiarazione dell'Appaltatore in merito alla formazione e informazione dei lavoratori dipendenti e del Vostro Rappresentante dei lavoratori
- Dichiarazione dell'Appaltatore di regolarità contributiva ed assicurativa
- Verbale di sopralluogo congiunto effettuato nell'Azienda Committente

Luogo e data

RUOLO	NOME E COGNOME	FIRMA
Datore di lavoro Committente		
Datore di lavoro Appaltatore		

ALLEGATO A
ELENCO DELLE INFORMAZIONI DA FORNIRE

1. Nominativo Ditta	
2. Indirizzo	
3. Recapito telefonico	
4. Fax	
5. Posta elettronica certificata	
6. Numero partita IVA	
7. Codice fiscale	
8. Specializzazione tecnica dell'impresa	
9. Indicazione del tipo di lavori che verranno svolti	
10. Indicazione del periodo in cui i lavori saranno svolti	
11. Nominativo datore di lavoro della ditta e recapito telefonico	
12. Eventuale nominativo direttore tecnico e recapito telefonico	
13. Nominativo Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione della ditta, recapito telefonico. Indicare inoltre se trattasi di RSPP interno od esterno alla ditta.	
14. Nominativo del Responsabile Squadra antincendio	
15. Nominativo del Responsabile della Squadra di Primo Soccorso	
16. Nominativi delle persone della squadra di primo intervento per quanto riguarda la prevenzione incendi	
17. Nominativi delle persone facenti parte della squadra di primo intervento per quanto riguarda la prevenzione incendi	
18. Nominativo Rappresentante Lavoratori per la Sicurezza della ditta e recapito telefonico	
19. Nominativo Medico Competente della ditta e recapito telefonico	

(data, timbro e firma Impresa Appaltatrice)

ALLEGATO B

ELENCO DELLA DOCUMENTAZIONE DA FORNIRE

	ALLEGATO	NON ALLEGATO
1. Fotocopia del libro unico del lavoro (ex libro matricole)		
2. Fotocopia del registro infortuni		
3. Copia del certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato		
4. Lista dei dipendenti che potrebbero effettuare lavori negli immobili del Committente, data di nascita e loro qualifica contrattuale		
5. Lista delle macchine ed attrezzature che saranno utilizzate. Indicare con la dicitura NO CE quelle non marcate CE. Per le macchine non marcate CE il rappresentante legale della ditta deve dichiarare che le stesse sono conformi alla normativa previgente l'entrata in vigore del DPR 459/96, in particolare che sono conformi al DPR 547/55..		
6. Lista dei Dispositivi di Protezione Individuali forniti ai dipendenti (tutti i DPI devono essere marcati CE). La consegna dei D.P.I. ai lavoratori dovrà essere opportunamente documentata e controfirmata dal dipendente stesso.		
7. Dichiarazione in merito alla formazione e informazione dei lavoratori dipendenti e del rappresentante dei lavoratori		

(data, timbro e firma Impresa Appaltatrice)

ALLEGATO C

Spett.le
COMUNE DI VANZAGO

Il sottoscritto
nato a _____ il _____
residente in _____ () c.a.p. _____
Via _____ N. _____
codice fiscale _____
in qualità di _____
della Società/impresa _____
con sede legale in _____ Via _____ n. _____

DICHIARO

- A. Di aver preso visione dei luoghi in cui si svolgerà il servizio oggetto dell'appalto (come da verbale di visita)
- B. Di essere a conoscenza della necessità di informare preventivamente e per iscritto il Comune di Vanzago su tutti i cambiamenti (Ex: diversi orari di lavoro, diverse modalità di intervento, uso inizialmente non previsto di macchine e/o attrezzature di lavoro, necessità di interrompere anche temporaneamente la fornitura di servizi quali EE, acqua, metano etc.) che si renderanno necessari per l'esecuzione dei lavori e di poter dare inizio a tali lavorazioni solo dopo aver acquisito autorizzazione scritta
- C. Di aver preso visione del documento di valutazione dei rischi e del piano di emergenza del Committente e di aver adottato le conseguenti misure di prevenzione e protezione
- D. Che tutti i lavoratori che verranno impiegati nel servizio in appalto sono stati sottoposti alla visita medica in base alle normative vigenti e che tutti sono stati dal medico ritenuti idonei alla mansione assegnata
- E. Di essere in possesso di tutte le schede di sicurezza delle sostanze chimiche che verranno utilizzati. Copia delle suddette schede sarà sempre immediatamente disponibile quando tali sostanze saranno utilizzate.
- F. Di aver adempiuto a quanto previsto dal D. Lgs. 81/08 in materia di valutazione dei rischi; in particolare: di aver redatto il documento di valutazione dei rischi di aver predisposto l'autocertificazione dell'avvenuta valutazione dei rischi in conformità a quanto disposto dal decreto suddetto
- G. Che tutte le macchine, le attrezzature e le opere provvisorie che i miei dipendenti utilizzeranno nello svolgimento dei lavori sono conformi a quanto previsto dalle specifiche disposizioni di legge
- H. Di aver effettuato la valutazione dell'esposizione dei dipendenti al rumore e di aver provveduto ad effettuare i rilievi fonometrici (in caso di livello di esposizione giornaliero al rumore superiore a 80 dBA) oppure di aver predisposto rapporto scritto attestante l'avvenuta valutazione (in caso di livello di esposizione giornaliero al rumore inferiore a 80 dBA)

In fede

(data, timbro e firma Impresa Appaltatrice)

ALLEGATO E

Spett.le
COMUNE DI VANZAGO

Dichiarazione in merito alla formazione e informazione dei lavoratori dipendenti e del rappresentante dei lavoratori

Il sottoscritto _____
nato a _____ il _____ residente
in _____ (____) c.a.p.
_____ Via _____ n. _____
codice fiscale _____
in qualità di _____ della
Società/impresa _____
con sede legale in _____ Via _____ n. _____

DICHIARA

Che è stata effettuata l'informazione e la formazione dei lavoratori ai sensi del D.Lgs. 81/08, in particolare per quanto riguarda:

- i rischi per la sicurezza e la salute connessi all'attività dell'impresa in generale;
- le misure e le attività di prevenzione e protezione adottate;
- i rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta;
- i pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi;
- le procedure che riguardano il pronto soccorso, la lotta antincendio e l'evacuazione;
- l'uso delle attrezzature di lavoro;
- l'uso dei dispositivi di protezione individuali;
- l'esposizione al rumore;
- la movimentazione manuale dei carichi;
- i rischi per la sicurezza e la salute connessi specificatamente alle attività da svolgere presso il Comune di Vanzago compresi i rischi di interferenza con altre ditte e/o lavoratori autonomi;

La formazione e l'informazione del Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza è avvenuta / avverrà (cancellare la dizione che non interessa) in modo conforme a quanto specificato nel DM 16/1/97

L'informazione e la formazione è stata effettuata secondo le modalità di seguito indicate
.....
.....
.....
.....

(data, timbro e firma Impresa Appaltatrice)

ALLEGATO F

Spett.le
COMUNE DI VANZAGO

Dichiarazione di regolarità contributiva e assicurativa

Il sottoscritto _____
nato a _____ il _____ residente
in _____ (____) c.a.p.
_____ Via _____ n. _____
codice fiscale _____
in qualità di _____ della
Società/impresa _____
con sede legale in _____ Via _____ n. _____

DICHIARA CHE

1. L'impresa è in regola con gli adempimenti contributivi e assicurativi in conformità alle norme nazionali vigenti
2. L'impresa è iscritta agli Enti previdenziali e assicurativi con i seguenti numeri di posizione:
 - INPS sede di _____: pos. nr.
 - INAIL sede di _____: pos. nr. (operai), (impiegati)
3. Il contratto collettivo (stipulato da organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative) applicato ai lavoratori dipendenti è:

Data:

Il Legale Rappresentante della Ditta

VERBALE DI VISITA AGLI AMBIENTI DI LAVORO

Contratto d'appalto	<i>(inserire descrizione contratto)</i>
Committente	COMUNE DI VANZAGO
Appaltatore	<i>(inserire nome Impresa Appaltatrice)</i>

Il giorno _____ dalle ore _____ alle ore _____ i Sigg.

- _____ (Committente)

- _____ (Appaltatore)

hanno effettuato un sopralluogo presso i seguenti ambienti

- _____
- _____
- _____

in cui si svolgerà il servizio oggetto dell'appalto, al fine di individuare i fattori di rischio esistenti in detti ambienti.

DICHIARANO

- 1) di aver eseguito congiuntamente, in data odierna, un sopralluogo preventivo sui luoghi ove si dovrà svolgere il servizio appaltato, allo scopo di valutare i rischi presenti riferibili all'ambiente di lavoro ed alla interferenza tra le attività presenti, nonchè di mettere l'Appaltatrice nelle condizioni di informare i propri lavoratori sui rischi presenti nei luoghi dove essi dovranno operare, così come richiesto dall'art. 26 del D.Lgs 81/08.
- 2) di aver riscontrato, nel corso del sopralluogo medesimo, i seguenti pericoli e/o rischi per i quali sono state definite le opportune azioni preventive e comportamentali:

Area di lavoro	Descrizione del Rischio	Azione preventiva e/o di comportamento

- 3) che l'Appaltatrice è autorizzata all'utilizzo delle seguenti attrezzature di proprietà della Committente:

IMPIANTO ELETTRICO – IMPIANTO IDRICO – SERVIZI IGIENICI

Resta inteso che il Coordinatore Tecnico dovrà rivolgersi al RSPP della Committente ogni qualvolta ritenga necessario verificare eventuali situazioni di potenziale rischio, riferibile all'attività della Committente o di altra Ditta eventualmente operante nella stessa area, previa adozione da parte sua di ogni opportuna cautela e misura di prevenzione.

Resta pure inteso che sulla base dei rischi specifici individuati, la ditta appaltatrice provvederà a :

- produrre un proprio documento di valutazione dei rischi specifici;
- informare e formazione i lavoratori (artt. 36 e 37 del DLgs 81/08);
- mettere a disposizione dei lavoratori adeguate ed appropriate attrezzature (art. 71 D.Lgs. 81/08);
- Fornire ai lavoratori idonei DPI (art. 77 D.Lgs. 81/08).
- Al termine della visita vengono consegnati dal Committente all'Impresa Appaltatrice i seguenti documenti:
- documento di valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori sul luogo di lavoro (in visione)
- piano di emergenza ed evacuazione (in copia)

Luogo e data

Il Committente

L' Impresa Appaltatrice

.....

.....