



# COMUNE DI CAPOTERRA

## CITTÀ METROPOLITANA DI CAGLIARI

### **DOCUMENTO UNICO VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE DUVRI**

### **MANUTENZIONE ORDINARIA DEL VERDE PUBBLICO CITTADINO**

#### **IL RESPONSABILE DELPROCEDIMENTO**

Ing. Enrico Concas

#### **IL PROGETTISTA**

P.A Simone Casu



Data

Rev. Marzo 2020

Tavola

# E

## DEFINIZIONI ED ABBREVIAZIONI

Si intendono per:

**Committente o stazione appaltante:** L'Amministrazione comunale di Capoterra. In questo documento si è inteso il Responsabile Unico del Procedimento che, per conto dell'Amministrazione comunale, ha il potere di firma nella gestione del contratto.;

**Aggiudicatario:** Il Concorrente primo classificato nella graduatoria di valutazione delle offerte ricevute dal Comune di Capoterra.

**Appaltatore o impresa affidataria:** Il Concorrente con il quale il Comune di Capoterra stipula il Contratto; è il soggetto che si obbliga nei confronti del committente a fornire i beni, il servizio, l'opera o il lavoro;

**Impresa esecutrice:** ogni ditta, azienda, impresa, impresa artigiana, avente almeno un dipendente o equiparato tale (collaboratori familiari, soci), indipendentemente dalla sua ragione sociale o dalla sua forma societaria

**Lavoratore autonomo:** persona fisica che opera individualmente senza vincolo effettivo di subordinazione verso datori di lavoro terzi, e che non presenta quindi altri lavoratori alle proprie dipendenze.

**Datore di Lavoro:** per tutti i vari settori dell'Amministrazione comunale, quale datore di lavoro è da intendersi il Direttore del Settore, che richiede e/o usufruisce della fornitura, del servizio, di un'opera o di un lavoro, anche in caso di gare espletate da altri Settori. Per il patrimonio di proprietà comunale ma gestito da terzi, per Datore di lavoro è da intendersi il Responsabile della gestione del patrimonio (RUP

**Responsabile unico del procedimento (RUP):** Il funzionario comunale a cui sono delegate le funzioni di responsabile delle funzioni di affidamento e di esecuzione del contratto.

Il Datore di Lavoro o suo delegato competente della sede oggetto della fornitura, servizio, opera, lavoro, colui che "prima dell'inizio dell'esecuzione, integra il documento in oggetto, DUVRI, riferendolo ai rischi specifici da interferenza presenti nei luoghi in cui verrà espletato l'appalto; l'integrazione, sottoscritta per accettazione dall'esecutore, integra gli atti contrattuali". Inoltre svolge il coordinamento operativo sul posto con l'impresa esecutrice e/o il lavoratore autonomo.

**Direttore dell'esecuzione del contratto:** il funzionario o tecnico a cui sono delegate le funzioni di gestione, controllo esecutivo ed amministrativo della realizzazione dei servizi e dei lavori.

**Servizio di Prevenzione e Protezione:** è l'insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori

**Rischi da interferenze:** con riferimento alla determinazione dell'Autorità della Vigilanza dei Contratti Pubblici, n°3 del 5 marzo 2008, si parla di rischi 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 contratto differente

Si mette in evidenza che la valutazione dei rischi interferenziali 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 sede di lavoro.

**Rischi particolari:** sono da intendere sia i rischi individuati all'allegato XI del D. Lgs. 81/08 e s.m.i., sia i rischi individuati all'allegato I dello stesso decreto, la cui presenza può comportare, per questi ultimi, la sospensione dell'attività imprenditoriale.

## 1. DATI IDENTIFICATIVI

<b>Ragione sociale:</b>	COMUNE DI CAPOTERRA
<b>Sede legale:</b>	Via Cagliari n°91 09012 Capoterra
<b>Area oggetto di valutazione:</b>	Aree verdi individuate negli elaborati grafici e relazionali di progetto
<b>Telefono:</b>	
<b>Fax:</b>	
<b>E-mail:</b>	verdepubblico@comune.capoterra.ca.it
<b>Dirigente Settore</b>	Ing. Enrico Concas
<b>Responsabile unico del procedimento:</b>	Ing. Enrico Concas
<b>Oggetto del servizio:</b>	Manutenzione aree verdi del Comune di Capoterra

## 2. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente documento assolve gli obblighi di cui all'art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/08. In particolare:

fornisce alle ditte appaltatrici le informazioni sui rischi in essere al fine di:

1. di valutare i possibili rischi interferenziali che possono generarsi negli ambienti di lavoro o di vita, nelle quali si dovranno svolgere le attività definite nel contratto in oggetto;
2. di definire le misure di prevenzione e protezione adottate o da adottare per eliminare o ridurre al minimo i rischi da interferenze nel caso in cui non sia possibile eliminare il rischio;
3. di individuare le figure coinvolte che dovranno mettere in pratica le misure di prevenzione e protezione;
4. di fare una stima dei costi relativi alla sicurezza del lavoro connessi allo specifico contratto, per mettere in pratica le misure di prevenzione e protezione.

## 3. DOCUMENTAZIONE E FORMAZIONE DELLA DITTA APPALTATRICE

L'impresa appaltatrice informerà il proprio personale dipendente sui rischi di cui al presente documento e sulle conseguenti misure di prevenzione e protezione, e dovrà fornire al committente prima della sottoscrizione del contratto quanto segue:

- iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto;
- documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) del D.Lgs. 81/08 (relativamente all'attività di manutenzione del verde); tale documento dovrà essere sottoscritto anche dal Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, oltre che dal Datore di Lavoro, dal Medico Competente e dal Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza;
- specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al D.Lgs. 81/08 di macchine, attrezzature e opere provvisoria;

- elenco dei dispositivi di protezione individuali forniti ai lavoratori;
- nomina del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, degli incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, di evacuazione, di primo soccorso e gestione dell'emergenza;
- nominativo del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- attestati inerenti la formazione delle suddette figure e dei lavoratori prevista dal D.Lgs. 81/08;
- elenco dei lavoratori risultanti dal libro matricola e relativa idoneità sanitaria prevista dal presente decreto legislativo;
- documento unico di regolarità contributiva;
- dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del D.Lgs. 81/08.
- Eventuali lavoratori autonomi dovranno esibire almeno:
  - iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto;
  - specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al D.Lgs. 81/08 di macchine, attrezzature e opere provvisorie;
  - elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione;
  - attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria previsti dal D.Lgs. 81/08;
  - documento unico di regolarità contributiva.

<b>Ragione sociale impresa</b>			
<b>Sede legale impresa</b>	Indirizzo:		
	Tel.:	fax:	e-mail
<b>Oggetto del servizio:</b>	Manutenzione aree verdi del Comune di Capoterra		
<b>Responsabile della ditta</b>			
<b>Iscrizione CC.I.AA.</b>			
<b>DURC</b>			
<b>Referente impresa per la gestione sicurezza contratto</b>	Nome e cognome		Riferimenti (tel, fax, e-mail)
<b>Referente operativo impresa presso la sede di attività</b>			
<b>RSPP</b>			
<b>Medico Competente</b>			
<b>RLS</b>			
<b>Addetti antincendio (negli ambienti oggetto del contratto)</b>			
<b>Addetti primo soccorso (negli ambienti oggetto del contratto)</b>			

#### 4. PROCEDURE DI EMERGENZA

Sarà compito della ditta appaltatrice provvedere all'individuazione del coordinatore delle emergenze, degli addetti alla prevenzione incendi, nonché degli addetti al primo soccorso aziendale.

La persona incaricata Coordinatore Delle Emergenze ha il compito di vigilare sulla corretta applicazione delle disposizioni in materia di prevenzione e lotta antincendio, evacuazione in caso di emergenza, primo soccorso e gestione dell'emergenza in generale; è suo compito suo dare informazioni, prendere le decisioni necessarie per affrontare l'emergenza e dare le direttive ai propri colleghi, ovvero alle persone presenti.

Se questo non è possibile o se l'evento si dimostra di proporzioni tali da non poter essere controllato con le forze interne, sarà compito del coordinatore delle emergenze richiedere l'intervento dei corpi preposti al soccorso (Vigili del Fuoco o di altre strutture di soccorso) e collaborare con le stesse.

Gli addetti di primo soccorso intervengono nel caso di infortunio/malore dei lavoratori o di eventuali persone presenti, segnalando tempestivamente l'accaduto agli addetti del Pronto Soccorso.

Per quanto riguarda i propri colleghi, gli addetti al primo soccorso utilizzano i contenuti della cassetta di primo soccorso, (che deve essere sempre presente nell'ambiente di lavoro, o all'interno del mezzo di trasporto)

L'eventuale utilizzo dei contenuti della cassetta di primo soccorso deve avvenire attenendosi alla formazione che gli addetti hanno ottenuto, attraverso idoneo corso di formazione ai sensi del D.M. 388/03.

#### 5. INFORMAZIONI SULLE ATTIVITÀ DA ESEGUIRE

Il documento si applica in tutti gli ambienti nei quali viene prevista la specifica manutenzione del verde cittadino comunale, così come specificato negli elaborati tecnici e relazionali allegati ai documenti contrattuali dividendo le aree in :

<b>VERDE ATTREZZATO</b>	<b>superficie mq</b>
SEZIONE 1	17.839
SEZIONE 2	595
SEZIONE 3	18.845
<b>TOTALE</b>	<b>37.279</b>

<b>VERDE STRADALE</b>	<b>superficie mq</b>
SEZIONE 1	765
SEZIONE 2	110
SEZIONE 3	1.896
<b>TOTALE</b>	<b>2.771</b>

<b>VERDE URBANO</b>	<b>superficie mq</b>
SEZIONE 1	23.554
SEZIONE 2	4.450
SEZIONE 3	5.384
<b>TOTALE</b>	<b>33.388</b>

<b>VERDE SCOLASTICO</b>	<b>superficie mq</b>
SEZIONE 1	17.800
SEZIONE 2	6.375
SEZIONE 3	16.550
<b>TOTALE</b>	<b>40.725</b>

<b>VERDE CIMITERIALE</b>	<b>superficie mq</b>
SEZIONE 1	18.000
<b>TOTALE</b>	<b>18.000</b>

<b>TOTALE</b>	<b>137.164</b>
---------------	----------------

E nello specifico:

**a. La manutenzione dei prati:**

- lo sfalcio dei prati con taglio dell'erba con macchine operatrici ad asse rotante (verticale od orizzontale) o con barra falciante per i lavori di pulizia dalle infestanti (3 sfalci annui);
  - rifacimento e ricostituzione di prati ;
  - raccolta foglie;
  - diserbo infestanti aree pavimentate, con erbicida , il cui uso sia consentito in ambito urbano;

**b. Manutenzione dei cespugli e delle siepi:**

- la manutenzione dei cespugli con il contenimento, mediante potatura, della vegetazione arbustiva non allineata, comprensiva delle relative opere colturali complementari (lavorazione terreno, innaffiamento, asportazione delle infestanti,..); il tutto da eseguirsi con tosasiepi, forbici, forbicioni, conferendo a discarica autorizzata i rifiuti di lavorazione;

**c. Pulizia ed igiene delle aree verdi:**

- Spazzatura superfici pavimentate in aree verdi;
- Svuotamento cestini;
- Raccolta e conferimento materiali in impianto autorizzato

**d. Manutenzione degli alberi:**

- Spollonatura e taglio dei rampicanti;
- Annaffiatura degli esemplari arborei;
- Potatura di contenimento e rimonda degli alberi;
- Diserbo formelle;
- Controllo e reintegro dei tutori
- controllo statico e fitosanitario

**e. Controllo e pulizia giochi e arredi:**

- Controllo e pulizia parchi e aree pubbliche;
- Controllo e pulizia aree scolastiche esterne;
- idrolavaggio con prodotti detergenti;

**f. Manutenzione impianti di irrigazione**

- la chiusura provvisoria degli impianti idrici in casi di guasti e/o perdite;
- la rimozione definitiva di impiantistica (o di parti di essa) non più in uso, previa consultazione con il direttore tecnico, comprensiva di conferimento del materiale di risulta in impianto autorizzato, secondo la normativa vigente in materia di gestione dei rifiuti;
- interventi di riparazione conseguenti a danni provocati dalle operazioni di manutenzione del verde pubblico (sfalcio prati, etc)

**g. Abbattimenti e reintegro**

- Reintegro siepi e cespugli, specie su specie con eliminazione preesistente, opere colturali, impianto, smaltimento risulta, fornitura materiali.
- Potatura di contenimento e rimonda dal secco su alberature poste in aree verdi e in sede stradale.
- Abbattimento alberi non più vegeti o degradati posti in aree verdi o in sede stradale.
- Reimpianto alberi, sostitutivi di quelli abbattuti con eventuale variazione della specie, posti in aree verdi o in sede stradale, compresa fornitura del materiale vegetale.
- Reintegro impianti tecnologici finalizzati (irrigui, elettrici, di sgrondo delle acque, ecc.).

## 6. VALUTAZIONE E CLASSIFICAZIONE DEI RISCHI

I rischi lavorativi presenti negli ambienti di lavoro durante le attività lavorative possono essere :

1. rischi di carattere ambientale
2. rischi propri delle lavorazioni oggetto del contratto
3. rischi legati a potenziali interferenze

## RISCHI PROPRI DELLE LAVORAZIONI

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 in un non idoneo assetto delle caratteristiche di sicurezza inerenti: l'ambiente di lavoro; le macchine, le apparecchiature utilizzate; le modalità operative; l'organizzazione del lavoro, ecc.

## 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 dell'ambiente di fattori ambientali di rischio, di natura chimica, fisica, biologica, con seguente esposizione del personale addetto.

Le cause di tali rischi sono da ricercare nella insorgenza di non idonee condizioni igienico - ambientali dovute alla presenza di fattori ambientali di rischio generati dalle lavorazioni e da modalità operative.

Per ogni lavoratore vengono individuati i relativi pericoli connessi con le lavorazioni stesse, le attrezzature impiegate e le eventuali sostanze utilizzate.

I rischi sono stati analizzati in riferimento ai pericoli correlati alle diverse attività, alla gravità del danno, alla probabilità di accadimento ed alle norme di legge e di buona tecnica.

La stima del rischio, necessaria per definire le priorità negli interventi correttivi, è stata effettuata tenendo conto di:

1. Entità del danno [E], funzione del numero di persone coinvolte e delle conseguenze sulle persone in base a eventuali conoscenze statistiche o a previsioni ipotizzabili. Il valore numerico riportato nelle valutazioni è il seguente:

**[E1]=1 (lieve);**  
**[E2]=2 (medio);**  
**[E3]=3 (grave);**  
**[E4]=4 (gravissimo);**

2. Probabilità di accadimento [P], funzione delle condizioni di sicurezza legate principalmente a valutazioni sullo stato di fatto tecnico. Il valore numerico riportato nelle valutazioni è il seguente:

**[P1]=1 (bassissima);**  
**[P2]=2 (bassa);**  
**[P3]=3 (media);**  
**[P4]=4 (alta).**

Il valore numerico della valutazione del rischio riportato nelle valutazioni è dato dal prodotto dell'Entità del danno [E] per la Probabilità di accadimento [P] e può assumere valori compresi da 1 a 16.

Entità (E)	Probabilità (P)			
	1	2	3	4
1	1	2	3	4
2	2	4	6	8
3	3	6	9	12
4	4	8	12	16

## 6. ANALISI DELLE ATTIVITA' LAVORATIVE E RISCHI INTERFERENZIALI

Di seguito vengono analizzate le varie attività lavorative individuando i rischi ed i rischi interferenziali. Si precisa fin d'ora che, essendo l'attività di manutenzione del verde effettuata da un'unica azienda appaltatrice, l'unica interferenza che si prevede attualmente è quella relativa alla presenza di persone, in quanto durante l'attività di manutenzione le aree verdi rimarranno di norma aperte, e quindi accessibili al pubblico.

Tutte lavorazioni vengono realizzate, nei giardini pubblici, pertinenze scolastiche 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 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 derivanti dalle lavorazioni.

In caso contrario è necessario predisporre transennatura o delimitazioni delle aree di lavoro, con relativa segnaletica informativa sulle distanze di sicurezza da tenere.

Alcune lavorazioni possono essere svolte in prossimità di piste ciclabili o passaggi pedonali, con rischi da interferenza con ciclisti o pedoni. 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 verde prolungati, è necessario avvertire il direttore tecnico e consecutivamente previa autorizzazione di quest'ultimo la polizia municipale prima della chiusura del percorso.

### 6.1 TOSATURA PRATI E SFALCIO DELL'ERBA

L'attività di sfalcio dell'erba dei prati verrà effettuata con utilizzando tosaerba a motore. L'attività di falciatura dei prati sarà accompagnata dalla finitura dei bordi che sarà effettuata con tagliabordi rotativo.

La ditta appaltatrice dovrà provvedere all'asportazione del materiale di risulta della sfalcatura, contestualmente al taglio o immediatamente dopo.

#### **Rischi a cui è esposto il lavoratore:**

- a. Rumore;
- b. polvere
- c. vibrazioni
- d. MMC (movimentazione manuale dei carichi)
- e. Biologico

#### **Misure Preventive e Protettive:**

a) DPI: addetto allo sfalcio;

#### **Prescrizioni Organizzative:**

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale:

- a. guanti;
- b. calzature di sicurezza con puntale e suola antisdrucciolo e impermeabile.
- c. otoprotettori
- d. mascherina antipolvere
- e. maschera di protezione



- f. tuta con gambali di protezione

**Attrezzi utilizzati dal lavoratore:**

- a. tosaerba
- b. decespugliatore

**Rischi generati dall'uso degli attrezzi:**

ribaltamento, investimento, punture, tagli, abrasioni; urti, colpi, impatti, compressioni; inalazione polveri, scivolamento e cadute a livello, gas di scarico, calore, fiamme, agenti chimici, proiezione di materiale, movimentazione manuale dei carichi, biologico, polvere, rumore

Durante tutta l'attività lavorativa l'operatore dovrà indossare abbigliamento da lavoro ad alta visibilità.

**I rischi di interferenza con il pubblico, prodotti dall'attività di sfalcio dei prati, sono i seguenti:**

- a. rumore:** medio;
- b. proiezione di materiale da terra:** medio (durante l'uso del decespugliatore);
- c. contusioni o ferimenti di persone:** lieve;
- d. scivolamento di persone dovuto ad inciampo:** lieve;
- e. investimento di persone:** lieve.

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

Le misure di prevenzione da adottare durante l'attività di sfalcio dei prati, relativamente ai rischi sopra individuati sono le seguenti:

- 1. rumore:** nella zona di lavoro esporre idonea cartellonistica che evidenzii il pericolo prodotto dal rumore presente;
- 2. proiezione di materiale da terra :** l'attività di finitura dei bordi verrà effettuata con tagliabordi rotativo utilizzato dall'operatore. Lo stesso dovrà essere opportunamente formato sul suo corretto utilizzo e dovrà sospendere l'attività nel caso si avvicinino persone, animali o cose non al di sotto della distanza massima di sicurezza; tale attività potrà essere ripresa solamente nel momento in cui non saranno presenti nella zona di lavoro o di pericolo di proiezione persone, animali o cose; nella zona di lavoro esporre idonea cartellonistica che evidenzii il pericolo di proiezione di materiale;
- 3. contusioni o ferimenti di persone:** le attrezzature da lavoro non dovranno mai essere lasciate incustodite ma anche quando non vengono utilizzate dovranno essere presidiate (o riposte in locali chiusi a chiave); dovrà comunque essere esposta idonea cartellonistica che indichi il divieto di accesso all'area di lavoro;
- 4. scivolamento di persone dovuto ad inciampo:** una volta terminata la propria attività lavorativa e prima di consentire nuovamente il passaggio al pubblico, il materiale di risulta dovrà essere rimosso. Lo stesso dovrà avvenire per le attrezzature utilizzate. Gli operatori hanno l'obbligo di garantire, anche per la loro sicurezza, un adeguato ordine dell'area ove lavorano;
- 5. investimento di persone:** durante l'utilizzo del mezzo, sarà compito dell'operatore rispettare quanto stabilito dal codice della strada, dando ad ogni modo la precedenza a eventuali pedoni che comunque, nonostante i richiami, le delimitazioni e la segnaletica, dovessero collocarsi nel raggio d'azione dei mezzi. All'interno delle aree verdi è fatto obbligo di procedere a passo d'uomo prestando la massima attenzione va apposta l'apposita segnaletica di pericolo per la presenza di mezzi in movimento.

## 6.2 CONCIMAZIONI E TRATTAMENTI CON PRODOTTI CHIMICI

L'attività di concimazione dei tappeti erbosi avverrà a seguito del taglio, spargendo il concime manualmente o meccanicamente.

I trattamenti diserbanti/chimici saranno effettuati impiegando principi attivi concordati con il direttore tecnico.

La scelta dei prodotti dovrà comunque ricadere tra quelli a bassa tossicità.

L'attività di somministrazione dei prodotti fitosanitari (diserbanti compresi) sarà effettuata con atomizzatore a zaino a batteria; per le grandi superfici si utilizzerà una botte per i trattamenti collegata alla trattatrice agricola.

### Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a. chimico
- b. biologico
- c. rumore

### Misure Preventive e Protettive:

a) DPI: addetto ai trattamenti fitosanitari e concimazioni;

### Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale:

- a. guanti en 374-3;
- b. calzature di sicurezza stivali di gomma.
- c. Maschera con filtri adeguati
- d. Tuta con cappuccio en 374-3
- e. Copricapo
- f. otoprotettori

### Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a. atomizzatore a spalla;
- b. botte trattamenti per trattrice

### Macchine utilizzate:

1) Trattatrice agricola

### Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dal mezzo, ribaltamento, investimento, punture, tagli, abrasioni; urti, colpi, impatti, compressioni; inalazione, scivolamento e cadute a livello, gas di scarico, calore, agenti chimici, movimentazione manuale dei carichi, biologico, rumore

### I rischi di interferenza con il pubblico, prodotti dall'attività di esecuzione dei trattamenti fitosanitari, sono i seguenti:

- a. rumore:** medio;
- b. inalazione del prodotto nebulizzato:** medio (durante l'uso dell'atomizzatore);
- c. scivolamento di persone dovuto ad inciampo:** lieve.

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Le misure di prevenzione da adottare durante l'attività di somministrazione dei prodotti fitosanitari, relativamente ai rischi sopra individuati sono le seguenti:

**1. rumore:** nella zona di lavoro esporre idonea cartellonistica che evidenzi il pericolo prodotto dal rumore presente;

**2. inalazione del prodotto nebulizzato:** l'atomizzatore dovrà essere utilizzato da lavoratore adeguatamente formato. I trattamenti diserbanti saranno effettuati in assenza di vento e nei momenti in cui le aree verdi sono meno frequentate. L'area di lavoro dovrà essere comunque interdetta al pubblico; dovrà inoltre essere esposta idonea cartellonistica che indichi il divieto di accesso all'area di lavoro, e la successiva cartellonistica monitoria necessaria ad individuare ed informare gli utilizzatori delle aree verdi del recente trattamento.

**3. scivolamento di persone dovuto ad inciampo :** una volta terminata la propria attività lavorativa e prima di consentire nuovamente il passaggio al pubblico, le attrezzature utilizzate dovranno essere rimosse. I lavoratori avranno l'obbligo di garantire, anche per la loro sicurezza, un adeguato ordine dell'area ove lavorano. I lavoratori non dovranno mai abbandonare attrezzature incustodite, neanche per brevi periodi. I lavoratori non dovranno mai abbandonare i recipienti contenenti i prodotti utilizzati incustoditi, neanche per brevi periodi. I recipienti che contengono i prodotti utilizzati dovranno sempre conservare l'etichettatura di sicurezza affissa dal produttore.

### **6.3 PULIZIA E RACCOLTA DELLE FOGLIE E ALTRI MATERIALI**

L'attività di raccolta delle foglie nei prati, sarà effettuata dirigendo, con il soffiatore, le foglie in cumuli per poterle quindi raccogliere con agilità e caricarle nel proprio mezzo. L'attività di pulizia delle pavimentazioni consente di rimuovere materiali vari dal manto erboso, dai parcheggi nonché dai viali dello stesso. Per tale attività ci si avvarrà di attrezzature manuali (es. rastelli, scope, pala, etc.).

#### **Rischi a cui è esposto il lavoratore:**

- a. Rumore;
- b. polvere
- c. vibrazioni
- d. MMC (movimentazione manuale dei carichi)
- e. Biologico

#### **Misure Preventive e Protettive:**

a) DPI: addetto alla pulizia;

#### **Prescrizioni Organizzative:**

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale:

- a. guanti;
- b. calzature di sicurezza con puntale e suola antisdrucchiolo e impermeabile.
- c. otoprotettori
- d. mascherina antipolvere

#### **Attrezzi utilizzati dal lavoratore:**

- a. soffiatore
- b. attrezzi manuali

#### **Rischi generati dall'uso degli attrezzi:**

investimento, punture, tagli, abrasioni; urti, colpi, impatti, compressioni; inalazione polveri, scivolamento e cadute a livello, gas di scarico, calore, proiezione di materiale, movimentazione manuale dei carichi, biologico, rumore

Durante tutta l'attività lavorativa l'operatore dovrà indossare abbigliamento da lavoro ad alta visibilità.

**I rischi di interferenza con il pubblico, prodotti dall'attività di sfalcio dei prati, sono i seguenti:**

- a. rumore:** medio;
- b. proiezione di materiale da terra:** medio;
- c. contusioni o ferimenti di persone:** lieve;
- d. scivolamento di persone dovuto ad inciampo:** lieve;
- e. investimento di persone:** lieve.

### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

Le misure di prevenzione da adottare durante l'attività di pulizia e raccolta delle foglie, relativamente ai rischi sopra individuati sono le seguenti:

- 1. rumore:** nella zona di lavoro esporre idonea cartellonistica che evidenzi il pericolo prodotto dal rumore presente;
- 2. proiezione di materiale da terra :** l'attività di finitura dei bordi verrà effettuata con tagliabordi rotativo utilizzato dall'operatore. Lo stesso dovrà essere opportunamente formato sul suo corretto utilizzo e dovrà sospendere l'attività nel caso si avvicinino persone, animali o cose non al di sotto della distanza massima di sicurezza; tale attività potrà essere ripresa solamente nel momento in cui non saranno presenti nella zona di lavoro o di pericolo di proiezione persone, animali o cose; nella zona di lavoro esporre idonea cartellonistica che evidenzi il pericolo di proiezione di materiale;
- 3. contusioni o ferimenti di persone:** le attrezzature da lavoro non dovranno mai essere lasciate incustodite ma anche quando non vengono utilizzate dovranno essere presidiate (o riposte in locali chiusi a chiave); dovrà comunque essere esposta idonea cartellonistica che indichi il divieto di accesso all'area di lavoro;
- 4. scivolamento di persone dovuto ad inciampo:** una volta terminata la propria attività lavorativa e prima di consentire nuovamente il passaggio al pubblico, il materiale di risulta dovrà essere rimosso. Lo stesso dovrà avvenire per le attrezzature utilizzate. Gli operatori hanno l'obbligo di garantire, anche per la loro sicurezza, un adeguato ordine dell'area ove lavorano;
- 5. investimento di persone:** durante l'utilizzo del mezzo, sarà compito dell'operatore rispettare quanto stabilito dal codice della strada, dando ad ogni modo la precedenza a eventuali pedoni che comunque, nonostante i richiami, le delimitazioni e la segnaletica, dovessero collocarsi nel raggio d'azione dei mezzi. All'interno delle aree verdi è fatto obbligo di procedere a passo d'uomo prestando la massima attenzione va apposta l'apposita segnaletica di pericolo per la presenza di mezzi in movimento.

## **6.4 POTATURA SPECIE ARBUSTIVE E SPOLLONATURA DEGLI ALBERI**

L'attività di spollonatura consisterà nell'eliminazione dei polloni e succhioni sviluppatisi alla base del fusto degli alberi utilizzando utensili manuali. La potatura consisterà nella eliminazione delle parti secche, e nella eliminazione di alcune parti necessarie a fornire equilibrio alla pianta.

**Rischi a cui è esposto il lavoratore:**

- a. polvere
- b. MMC (movimentazione manuale dei carichi)
- c. Biologico

**Misure Preventive e Protettive:**

- a) DPI: addetto alla potatura;

### **Prescrizioni Organizzative:**

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale:

- a. guanti;
- b. calzature di sicurezza con puntale e suola antisdrucciolo e impermeabile.
- c. otoprotettori
- d. mascherina antipolvere
- e. occhiali

### **Attrezzi utilizzati dal lavoratore:**

- a. attrezzi manuali (forbici, segacci ecc..)

### **Rischi generati dall'uso degli attrezzi:**

investimento, punture, tagli, abrasioni; urti, colpi, impatti, compressioni; inalazione polveri, scivolamento e cadute a livello, gas di scarico, proiezione di materiale, movimentazione manuale dei carichi, biologico, rumore

Durante tutta l'attività lavorativa l'operatore dovrà indossare abbigliamento da lavoro ad alta visibilità.

### **I rischi di interferenza con il pubblico, prodotti dall'attività di sfalcio dei prati, sono i seguenti:**

- a. contusioni o ferimenti di persone:** lieve;
- b. scivolamento di persone dovuto ad inciampo:** lieve;

### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

Le misure di prevenzione da adottare durante l'attività di sfalcio dei prati, relativamente ai rischi sopra individuati sono le seguenti:

**1. contusioni o ferimenti di persone:** le attrezzature da lavoro non dovranno mai essere lasciate incustodite ma anche quando non vengono utilizzate dovranno essere presidiate (o riposte in locali chiusi a chiave); dovrà comunque essere esposta idonea cartellonistica che indichi il divieto di accesso all'area di lavoro;

**2. scivolamento di persone dovuto ad inciampo:** una volta terminata la propria attività lavorativa e prima di consentire nuovamente il passaggio al pubblico, il materiale di risulta dovrà essere rimosso. Lo stesso dovrà avvenire per le attrezzature utilizzate. Gli operatori hanno l'obbligo di garantire, anche per la loro sicurezza, un adeguato ordine dell'area ove lavorano;

## **6.5 POTATURA E ABBATTIMENTO DEGLI ALBERI**

L'attività di potatura degli alberi consiste nel taglio dei rami degli alberi. Tale attività verrà effettuata utilizzando apposita piattaforma elevatrice, per il taglio verrà utilizzata la motosega ed attrezzi manuali. Per gli abbattimenti si dovrà sfolpire la chioma tagliando dall'alto verso il basso.

### **Rischi a cui è esposto il lavoratore:**

- a. Rumore;
- b. polvere
- c. vibrazioni
- d. Caduta dall'alto
- e. Caduta materiali dall'alto
- f. MMC (movimentazione manuale dei carichi)
- g. Biologico

**Misure Preventive e Protettive:**

a) DPI: addetto alla potatura e a gli abbattimenti;

**Prescrizioni Organizzative:**

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale:

- a. guanti;
- b. calzature di sicurezza con puntale e suola antisdrucchiolo e impermeabile.
- c. otoprotettori
- d. maschera antipolvere
- e. occhiali di protezione
- f. cinture di sicurezza

**Attrezzi utilizzati dal lavoratore:**

- a. motosega
- b. attrezzi manuali
- c. cippatrice

**Macchine utilizzate:**

1) Piattaforma aerea

**Rischi generati dall'uso degli attrezzi:**

caduta dall'alto, caduta materiali dall'alto, ribaltamento, investimento, punture, tagli, abrasioni; urti, colpi, impatti, compressioni; inalazione polveri, scivolamento e cadute a livello, gas di scarico, calore, fiamme, , proiezione di materiale, movimentazione manuale dei carichi, biologico, rumore

Durante tutta l'attività lavorativa l'operatore dovrà indossare abbigliamento da lavoro ad alta visibilità.

**I rischi di interferenza con il pubblico, prodotti dall'attività di sfalcio dei prati, sono i seguenti:**

- a. **rumore:** medio;
- b. **proiezione di materiale da terra:** medio (durante l'uso della motosega);
- c. **contusioni o ferimenti di persone:** lieve;
- d. **scivolamento di persone dovuto ad inciampo:** lieve;
- e. **investimento di persone:** lieve.
- f. **Caduta materiali dall'alto:** lieve

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

Le misure di prevenzione da adottare durante l'attività di sfalcio dei prati, relativamente ai rischi sopra individuati sono le seguenti:

1. **rumore:** nella zona di lavoro esporre idonea cartellonistica che evidenzii il pericolo prodotto dal rumore presente;
2. **proiezione di materiale da terra :** l'attività di finitura dei bordi verrà effettuata con tagliabordi rotativo utilizzato dall'operatore. Lo stesso dovrà essere opportunamente formato sul suo corretto utilizzo e dovrà sospendere l'attività nel caso si avvicinino persone, animali o cose non al di sotto della distanza massima di sicurezza; tale attività potrà essere ripresa solamente nel momento in cui non saranno presenti nella zona di lavoro o di pericolo di proiezione persone, animali o cose; nella zona di lavoro esporre idonea cartellonistica che evidenzii il pericolo di proiezione di materiale;

**3. contusioni o ferimenti di persone:** le attrezzature da lavoro non dovranno mai essere lasciate incustodite ma anche quando non vengono utilizzate dovranno essere presidiate (o riposte in locali chiusi a chiave); dovrà comunque essere esposta idonea cartellonistica che indichi il divieto di accesso all'area di lavoro;

**4. scivolamento di persone dovuto ad inciampo:** una volta terminata la propria attività lavorativa e prima di consentire nuovamente il passaggio al pubblico, il materiale di risulta dovrà essere rimosso. Lo stesso dovrà avvenire per le attrezzature utilizzate. Gli operatori hanno l'obbligo di garantire, anche per la loro sicurezza, un adeguato ordine dell'area ove lavorano;

**5. investimento di persone:** durante l'utilizzo del mezzo, sarà compito dell'operatore rispettare quanto stabilito dal codice della strada, dando ad ogni modo la precedenza a eventuali pedoni che comunque, nonostante i richiami, le delimitazioni e la segnaletica, dovessero collocarsi nel raggio d'azione dei mezzi. All'interno delle aree verdi è fatto obbligo di procedere a passo d'uomo prestando la massima attenzione va apposta l'apposita segnaletica di pericolo per la presenza di mezzi in movimento.

**6. Caduta materiali dall'alto:** prima dell'inizio delle operazioni di potatura l'operatore dovrà posizionare apposita cartellonistica ed apposita recinzione mobile affinché venga delimitata l'area ed il raggio di eventuale caduta di materiali, oltre che il raggio d'azione della piattaforma.

## **6.6 ZAPPETTATURA DEGLI ARBUSTI, AIUOLE, FORMELLE ECC..**

L'attività di zappettatura degli arbusti consente di rimuovere le erbe infestanti dalle aiuole o simili. Per tale attività ci si avvarrà di attrezzature manuali.

### **Rischi a cui è esposto il lavoratore:**

- a. polvere
- b. vibrazioni
- c. MMC (movimentazione manuale dei carichi)
- d. Biologico

### **Misure Preventive e Protettive:**

- a) DPI: addetto alla zappettatura;

### **Prescrizioni Organizzative:**

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale:

- a. guanti;
- b. calzature di sicurezza con puntale e suola antisdrucchiolo e imperforabile.
- c. mascherina antipolvere

### **Attrezzi utilizzati dal lavoratore:**

- a. attrezzi manuali

### **Rischi generati dall'uso degli attrezzi:**

investimento, punture, tagli, abrasioni; urti, colpi, impatti, compressioni; inalazione polveri, scivolamento e cadute a livello, proiezione di materiale, movimentazione manuale dei carichi, biologico,

Durante tutta l'attività lavorativa l'operatore dovrà indossare abbigliamento da lavoro ad alta visibilità.

**I rischi di interferenza con il pubblico, prodotti dall'attività di sfalcio dei prati, sono i seguenti:**

- a. proiezione di materiale da terra:** medio;
- b. contusioni o ferimenti di persone:** lieve;
- c. scivolamento di persone dovuto ad inciampo:** lieve;
- d. investimento di persone:** lieve.

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

Le misure di prevenzione da adottare durante l'attività di pulizia e raccolta delle foglie, relativamente ai rischi sopra individuati sono le seguenti:

**1. proiezione di materiale da terra :** l'attività di finitura dei bordi verrà effettuata con tagliabordi rotativo utilizzato dall'operatore. Lo stesso dovrà essere opportunamente formato sul suo corretto utilizzo e dovrà sospendere l'attività nel caso si avvicinino persone, animali o cose non al di sotto della distanza massima di sicurezza; tale attività potrà essere ripresa solamente nel momento in cui non saranno presenti nella zona di lavoro o di pericolo di proiezione persone, animali o cose; nella zona di lavoro esporre idonea cartellonistica che evidenzia il pericolo di proiezione di materiale;

**2. contusioni o ferimenti di persone:** le attrezzature da lavoro non dovranno mai essere lasciate incustodite ma anche quando non vengono utilizzate dovranno essere presidiate (o riposte in locali chiusi a chiave); dovrà comunque essere esposta idonea cartellonistica che indichi il divieto di accesso all'area di lavoro;

**3. scivolamento di persone dovuto ad inciampo:** una volta terminata la propria attività lavorativa e prima di consentire nuovamente il passaggio al pubblico, il materiale di risulta dovrà essere rimosso. Lo stesso dovrà avvenire per le attrezzature utilizzate. Gli operatori hanno l'obbligo di garantire, anche per la loro sicurezza, un adeguato ordine dell'area ove lavorano;

**4. investimento di persone:** durante l'utilizzo del mezzo, sarà compito dell'operatore rispettare quanto stabilito dal codice della strada, dando ad ogni modo la precedenza a eventuali pedoni che comunque, nonostante i richiami, le delimitazioni e la segnaletica, dovessero collocarsi nel raggio d'azione dei mezzi. All'interno delle aree verdi è fatto obbligo di procedere a passo d'uomo prestando la massima attenzione va apposta l'apposita segnaletica di pericolo per la presenza di mezzi in movimento.

#### **6.7 POTATURA E SAGOMATURA SIEPI**

L'attività di potatura e sagomatura delle siepi consente di dare una forma o mantenerla nel tempo a siepi ed arbusti. Per tale attività ci si avvarrà di attrezzature manuali e del tosasiepi a motore.

**Rischi a cui è esposto il lavoratore:**

- a. Rumore;
- b. polvere
- c. vibrazioni
- d. Caduta dall'alto
- e. Caduta materiali dall'alto
- f. MMC (movimentazione manuale dei carichi)
- g. Biologico

**Misure Preventive e Protettive:**



a) DPI: addetto alla potatura;

**Prescrizioni Organizzative:**

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale:

- a. guanti;
- b. calzature di sicurezza con puntale e suola antisdrucchiolo e impermeabile.
- c. otoprotettori
- d. maschera antipolvere
- e. occhiali di protezione
- f. cinture di sicurezza

**Attrezzi utilizzati dal lavoratore:**

- d. tosasiepi
- e. attrezzi manuali
- f. cippatrice

**Macchine utilizzate:**

1) Piattaforma aerea

**Rischi generati dall'uso degli attrezzi:**

caduta dall'alto, caduta materiali dall'alto, ribaltamento, investimento, punture, tagli, abrasioni; urti, colpi, impatti, compressioni; inalazione polveri, scivolamento e cadute a livello, gas di scarico, calore, proiezione di materiale, movimentazione manuale dei carichi, biologico, rumore

Durante tutta l'attività lavorativa l'operatore dovrà indossare abbigliamento da lavoro ad alta visibilità.

**I rischi di interferenza con il pubblico, prodotti dall'attività di sfalcio dei prati, sono i seguenti:**

- a. rumore:** medio;
- b. proiezione di materiale da terra:** medio ;
- c. contusioni o ferimenti di persone:** lieve;
- d. scivolamento di persone dovuto ad inciampo:** lieve;
- e. investimento di persone:** lieve.
- f. Caduta materiali dall'alto:** lieve

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

Le misure di prevenzione da adottare durante l'attività di sfalcio dei prati, relativamente ai rischi sopra individuati sono le seguenti:

- 1. rumore:** nella zona di lavoro esporre idonea cartellonistica che evidenzi il pericolo prodotto dal rumore presente;
- 2. proiezione di materiale da terra :** l'attività di finitura dei bordi verrà effettuata con tagliabordi rotativo utilizzato dall'operatore. Lo stesso dovrà essere opportunamente formato sul suo corretto utilizzo e dovrà sospendere l'attività nel caso si avvicinino persone, animali o cose non al di sotto della distanza massima di sicurezza; tale attività potrà essere ripresa solamente nel momento in cui non saranno presenti nella zona di lavoro o di pericolo di proiezione persone, animali o cose; nella zona di lavoro esporre idonea cartellonistica che evidenzi il pericolo di proiezione di materiale;

**3. contusioni o ferimenti di persone:** le attrezzature da lavoro non dovranno mai essere lasciate incustodite ma anche quando non vengono utilizzate dovranno essere presidiate (o riposte in locali chiusi a chiave); dovrà comunque essere esposta idonea cartellonistica che indichi il divieto di accesso all'area di lavoro;

**4. scivolamento di persone dovuto ad inciampo:** una volta terminata la propria attività lavorativa e prima di consentire nuovamente il passaggio al pubblico, il materiale di risulta dovrà essere rimosso. Lo stesso dovrà avvenire per le attrezzature utilizzate. Gli operatori hanno l'obbligo di garantire, anche per la loro sicurezza, un adeguato ordine dell'area ove lavorano;

**5. investimento di persone:** durante l'utilizzo del mezzo, sarà compito dell'operatore rispettare quanto stabilito dal codice della strada, dando ad ogni modo la precedenza a eventuali pedoni che comunque, nonostante i richiami, le delimitazioni e la segnaletica, dovessero collocarsi nel raggio d'azione dei mezzi. All'interno delle aree verdi è fatto obbligo di procedere a passo d'uomo prestando la massima attenzione va apposta l'apposita segnaletica di pericolo per la presenza di mezzi in movimento.

**6. Caduta materiali dall'alto:** prima dell'inizio delle operazioni di potatura l'operatore dovrà posizionare apposita cartellonistica ed apposita recinzione mobile affinché venga delimitata l'area ed il raggio di eventuale caduta di materiali, oltre che il raggio d'azione della piattaforma.

## 6.8 LAVORI LUNGO IL CIGLIO STRADALE E SUI PARCHEGGI

Prima di iniziare qualsiasi attività lavorativa lungo il ciglio stradale e sui parcheggi, il lavoratore deve indossare l'apposito abbigliamento da lavoro ad alta visibilità (previsto per tutte le attività del servizio).

Dovrà essere apposta idonea segnaletica e cartellonistica di avvertimento di lavori in corso ed eventuale restringimento della carreggiata, nonché divieto per i veicoli di superare la velocità massima di 10 km/h.

I lavoratori non devono invadere la sede stradale.

Qualora le lavorazioni determinino la necessità di occupare la sede stradale sarà necessario procedere con la predisposizione della segnaletica relativa alla presenza di cantiere (eventualmente mobile) e relativo preavviso. L'area di cantiere dovrà essere delimitata e segnalata per proteggere i lavoratori dal rischio di investimento. La circolazione sarà regolata da moviere o come previsto da apposita ordinanza stradale che sarà richiesta a carico della Ditta.

Tutti gli interventi su strade urbane ed extraurbane dovranno essere eseguiti nel completo rispetto del codice della strada e previo accordo con i tecnici comunali e la polizia municipale. In particolare la squadra di manutenzione, prima di iniziare i lavori in sede stradale o nelle sue vicinanze, deve:

- 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 ecc..;

**I rischi di interferenza con il pubblico, prodotti dall'attività di sfalcio dei prati, sono i seguenti:**

- a. presenza di lavoratori sul ciglio della strada o su area di parcheggio con rischio di investimento degli stessi: medio;
- b. presenza di materiale a bordo strada o sul parcheggio con rischio di investimento dello stesso: medio.

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Le misure di prevenzione e protezione da adottare durante i lavori lungo il ciglio stradale o sui parcheggi, relativamente ai rischi sopra individuati sono le seguenti:

- a. **presenza di lavoratori sul ciglio della strada o su area di parcheggio con rischio di investimento degli stessi:** è fatto divieto ai lavoratori di invadere la sede stradale o le zone di transito dei veicoli nel caso sopraggiungano mezzi. I lavoratori devono essere opportunamente informati al riguardo;
- b. **presenza di materiale a bordo strada o sul parcheggio con rischio di investimento dello stesso :** i lavoratori dovranno lavorare in condizioni di sicurezza, affinché eventuale materiale di risulta o simile, non invada la sede stradale, ovvero non invada aree di transito veicoli che non siano state interdette al traffico o ai mezzi.

## 7. RISCHI GENERALI

1. **rischio di elettrocuzione per presenza linee elettriche aeree:** 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. (7 m. per 220 e 380 volt). 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:
  - 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.
2. **contatti con linee interrate:** Prima di eseguire qualsiasi tipo di scavo è sempre necessario ottenere preventivamente le necessarie informazioni in merito all'eventuale presenza di linee interrate (fogne, gas, acqua, elettricità, telefono), chiedendo informazioni direttamente all'ente gestore delle linee. E' necessario 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 tecnico referente comunale come procedere.
3. **rischio biologico:** Negli ambienti all'esterno dove si svolgono i lavori di manutenzione del verde pubblico può presentarsi il cosiddetto rischio biologico, a causa di punture di insetti, zecche, morsi di cani randagi, roditori o piccoli animali, ma anche per la presenza di escrementi di animali, e guano degli uccelli. Le imprese esecutrici dovranno segnalare ai propri operai la presenza dei rischi biologici 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. Vanno comunque indossati dispositivi di protezione del corpo e delle sue parti, adatti alla specifica lavorazione e all'ambiente lavorativo.
4. **rischio investimento:** segnalare la presenza di mezzi in movimento con apposita segnaletica e controllo a terra da parte di operatore.
5. **rischi derivanti dall'uso di macchine e attrezzature:** le macchine, le attrezzature e i mezzi d'opera in uso e/o di proprietà della Ditta Appaltatrice, utilizzati nell'esecuzione del servizio di manutenzione, dovranno essere conformi alle relative disposizioni legislative e regolamentari vigenti e nelle necessarie condizioni di efficienza ai fini della sicurezza. Tutte le attrezzature impiegate per lo svolgimento dell'appalto devono essere dotate di marcatura CE e, in particolare, le macchine devono rispondere ai requisiti del D. Lgs del 27/01/2010 n. 17 (attuazione della direttiva 2006/42/CE, relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE relativa agli ascensori). Le macchine devono comunque essere corredate da specifica documentazione che ne attesti la conformità al D. Lgs 81/08 e s.m.i.. Le attrezzature che devono essere sottoposte a verifiche obbligatorie (ad esempio mezzi di sollevamento con portata

superiore a 200 Kg, piattaforme di lavoro elevabili, ecc) devono essere accompagnate dalle attestazioni delle avvenute verifiche con esito positivo.

## 8. PROCEDURE SPECIFICHE PER I GIARDINI SCOLASTICI

1. **Procedura generale,**  
divieto di accesso dei mezzi operativi al plesso scolastico negli orari di entrata e di uscita degli alunni, negli orari di ingresso e/o uscita del servizio mensa, e comunque negli orari di maggior afflusso di persone.
2. **Procedura generale:**  
comunicazione verbale da parte del personale operativo dell'inizio delle lavorazioni al personale di custodia del plesso o in alternativa al personale docente;
3. **Procedure specifiche:** a seguito dell'incontro del 08/11/2019 con La Dirigente scolastica del I° Circolo Didattico di Capoterra Dott.ssa Michela Peretti e dell'incontro avvenuto in data 11/05/2018 con l' RSPD del Circolo Didattico 1° e 2° Ing. Evelina Iacolina; e dall'incontro del 28/02/2020 con il Dirigente scolastico del II° Circolo Didattico di Capoterra Dott. Angelo Giuseppe Scintu si stabilisce la procedura di sicurezza da seguire durante le lavorazioni / manutenzioni delle aree verdi ricomprese nel perimetro dei plessi scolastici:
  - a. Trasmissione di avviso via e-mail almeno il giorno precedente l'intervento di manutenzione
  - b. Gli operai che dovranno effettuare le lavorazioni dovranno identificarsi mediante apposito registro di ingresso presente in ogni plesso scolastico, inoltre dovranno informare il collaboratore scolastico della zona interessata dalle lavorazioni
  - c. Il collaboratore scolastico presente al momento dovrà informare le insegnanti e gli addetti preposti della presenza degli operai affinché vengano abbassate le tapparelle, venga interdetta la zona al transito e la sosta di persone e mezzi
  - d. Vengano fatte attuare tutte le procedure di sicurezza interne al plesso scolastico.

Procedura generale per specifica lavorazione di seguito:

### Taglio dell'erba falciatura e bordatura

1. Comunicazione verbale dell'operazione sommaria da eseguire
2. Divieto accesso al giardino interessato dalla manutenzione da parte degli scolari e di tutto il personale scolastico
3. Utilizzo dell'ingresso del plesso scolastico non interessato dai lavori

### Potatura di siepi e cespugli

1. Comunicazione verbale dell'operazione sommaria da eseguire
2. Segnalazione cantiere
3. Divieto accesso alla porzione di giardino interessata dai lavori (nessuno escluso)

### Potatura alberi ed abbattimento alberi

1. Comunicazione operazione preventiva (via mail, pec, fax, telefonica)
2. Comunicazione verbale dell'operazione
3. Segnalazione cantiere
4. Perimetrazione del cantiere
5. Divieto accesso alla porzione di giardino interessata dai lavori (nessuno escluso)

## Messa a dimora alberi e cespugli

1. Comunicazione operazione preventiva (via mail, pec, fax, telefonica)
2. Comunicazione verbale dell'operazione sommaria da eseguire
3. Segnalazione cantiere
4. Perimetrazione del cantiere
5. Divieto accesso alla porzione di giardino interessata dai lavori (nessuno escluso)

## 9. RIEPILOGO DEGLI ONERI PER LA SICUREZZA

Di seguito si riepilogano in via previsionale gli oneri per la sicurezza individuati, sulla base dei lavori da effettuare.

1	Utilizzo DPI	1.765,84 €
2	Cartellonistica – cartelli segnalatori in lamiera metallica – coni in plastica	623,30 €
3	Attrezzatura per delimitazione aree intervento	760,55 €
4	Sorveglianza o segnalazione lavori con operatore	300,00 €
5	Estintore omologato da 5kg inclusa manutenzione n.4 - cassette pronto soccorso n.4	520,10 €
6	Formazione personale sui rischi dell'appalto e riunioni per la sicurezza	250,00 €
	<b>TOTALE</b>	<b>€ 4.219,79</b>

Capoterra 19/03/2020

L'Appaltatore

Il Committente