



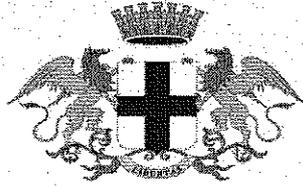
# CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

DIREZIONE TERRITORIO E MOBILITA'

**PROGETTO SERVIZIO DI SFALCIO ERBA ED ARBUSTI  
LUNGO ALCUNE STRADE DI COMPETENZA DELLA CITTA'  
METROPOLITANA DI GENOVA**

## DOCUMENTO INFORMATIVA RISCHI

REDATTO DA: (Geom. Luigi De Filippo) (Geom. Gino Delucchi) (Geom. Roberto Franz)			I PROGETTISTI: (Geom. Luigi De Filippo) (Geom. Gino Delucchi) (Geom. Roberto Franz)			ALLEGATO
I DIRETTORI DI ESECUZIONE: Zona Ponente Geom. Roberto Franz Zona Centro Geom. Gino Delucchi Zona Levante Geom. Luigi De Filippo			IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: (Geom. Gino Delucchi)			TAVOLA N°
						SCALA
						DATA
CONTROLLATO	SIGLA	DATA	AGGIORNATO	SIGLA	DATA	
APPROVATO	SIGLA	DATA	AGGIORNATO	SIGLA	DATA	20 APR 2020



Provincia di Genova

# **Città Metropolitana di Genova**

## **DIREZIONE TERRITORIO E MOBILITA'**

### **INFORMATIVA SUI RISCHI RELATIVI AD INTERVENTI DI TAGLIO ERBA LUNGO LE SP DI COMPETENZA**

## Genesi del documento

Il documento contiene gli interventi principali in riferimento alla zona di intervento, evidenziando le caratteristiche generali e predefinibili del progetto dei cantieri che saranno attuati.

Esso riporta e definisce quindi la struttura e le fasi non soggette a variazione della specifica attività considerata e l'analisi del rischio correlata e dovrà essere integrato da POS della ditta esecutrice e da documenti operativi di riferimento e caratterizzazione redatte puntualmente per ogni cantiere interessato, che rappresentano l'effettiva e cogente situazione di dettaglio riscontrata.

Questo documento non può e non vuole essere esaustivo o peggio sostitutivo di tutte le problematiche e gli obblighi di sicurezza di competenza dei vari soggetti, (datore di lavoro, dirigenti, preposti, ecc.), come individuati dal D.lgs. 81/2008 e dalle altre normative vigenti di settore.

## Lavori oggetto di appalto

L'intervento in oggetto prevede la attività, esercitata da parte di ditta incaricata nell'ambito di un contratto di appalto, di taglio erba su SP della Città Metropolitana di Genova per lo svolgimento della manutenzione ordinaria prevista ai sensi di legge.

L'attività è caratterizzata dalle seguenti fasi:

- Allestimento del cantiere
- taglio erba con mezzi meccanici e apparati portatili
- spazzatura e ripulitura sede stradale
- disallestimento del cantiere

Le fasi suindicate rappresentano e comprendono tutti gli eventuali e possibili momenti operativi che attengono alla specifica attività; nei documenti elaborati dalla ditta esecutrice per ogni singolo cantiere saranno puntualmente riportate le fasi effettivamente attuate.

## Organigramma di sicurezza della Direzione Territorio e Mobilità

FIGURE DI SICUREZZA	NOMINATIVO	RIFERIMENTI
<i>Datore di lavoro</i>	Gianni Marchini	Sede: Largo Cattanei, 3 Genova Telefono: 3202394548
<i>Responsabile Servizio Prev. Protezione (RSPP)</i>	Marco Schirru	Sede: Largo Cattanei, 3 Genova Telefono: 3484029971
<i>Medico Competente</i>	Paola Accinelli, Denise Sorasio	Ospedale S. Martino Padiglione 7 Largo R. Benzi, 10 - Genova Telefono: 0105551
<i>Rappresentanti Lavoratori Sicurezza (RLS) di riferimento</i>	Lorenzo Costa, Nicola Ghio	Sede: Largo Cattanei, 3 Genova Telefono: 0105499719

## Mezzi ed attrezzature utilizzati

Potranno essere usate le seguenti attrezzature principali

Mezzo/Attrezzatura	Schede riferimento
Trattore/pala gommata con braccio meccanico per taglio erba	Scheda n° 9
Autospazzatrice	Scheda n° 10
Biocippatore	Scheda n° 11
Soffiatore	Scheda n° 12
Decespugliatore portatile	Scheda n° 13
Utensili manuali	Scheda n° 14
Autocarro/motocarro	Scheda n° 16

Il POS della Ditta appaltatrice dovrà eventualmente rivedere e integrare la tabella in specifico riferimento ai mezzi ed attrezzature effettivamente presenti ed utilizzati in cantiere.

Tutte le attrezzature ed i macchinari devono essere in regola con le normative e muniti dei previsti dispositivi di sicurezza di cui alle leggi vigenti. Saranno inoltre utilizzati secondo le indicazioni del fabbricante e quanto previsto nel libretto di uso.

## Identificazione del rischio

### Rischi di sito

- condizioni di stabilità dei versanti/caduta materiali dall'alto
- esposizione a traffico veicolare
- possibile presenza di linee elettriche aeree
- possibile presenza di tubazioni (gas, acqua, ecc.)

I rischi di sito sono definiti in via preliminare e devono comunque essere valutati per ogni singolo cantiere in base alla conoscenza dei siti di intervento e ai sopralluoghi da effettuare prima dell'apertura del cantiere; essi potranno essere eventualmente meglio determinati in corso d'opera e riportati dalla Ditta esecutrice sui documenti di riferimento di ogni singolo cantiere.

## **Rischi da interferenze operative**

Assenti poiché la Ditta opera solo con mezzi ed operatori propri. Eventuali fasi interferenti saranno regolate nell'ambito di DUVRI specifici (ove ricorra la necessità ai sensi di legge).

## **Rischi principali dell'intervento**

- movimentazione manuale dei carichi (danni osteoscheletrici, cadute, contusioni)
- rumore (danni apparato uditivo)
- vibrazioni
- agenti fisici (polvere e residui vegetali)
- allergeni, punture insetti, morsi animali
- agenti atmosferici
- caduta e scivolamento a livello e da posizioni instabili, precarie o disagiati
- caduta da posizioni (poco) sopraelevate
- proiezione di schegge e pietre
- tagli e contusioni
- folgorazione (contatto con eventuali linee elettriche aeree)
- elettrocuzione (contatti diretti ed indiretti con attrezzature alimentate elettricamente e/o sotto tensione)
- incendio
- movimentazione meccanica dei carichi (investimento degli operatori, contatti con mezzi meccanici, ribaltamento dei mezzi).

I rischi sono definiti a priori in base alla natura della attività esercitata e alle risultanze del DVR di Direzione e degli altri documenti del SGS.

I rischi specifici connessi all'attività di taglio erba, oggetto dell'appalto, tuttavia, dovranno essere individuati e valutati autonomamente dalla Ditta esecutrice nell'ambito del proprio DVR e POS di cantiere.

## **Procedure e misure di prevenzione e protezione applicabili**

Anche in riferimento al manuale operativo utilizzato e in correlazione con quanto previsto nel DVR di Direzione e nelle relative procedure applicative di specie, si indicano di seguito le misure di prevenzione e protezione previste ed attuate per la protezione degli operatori impiegati nei cantieri inerenti le attività considerate.

Le misure sia a carattere collettivo che individuale sono rappresentate in apposite schede monografiche per la varie fasi di attività e potrebbero essere integrate ove necessario per tener conto delle specifiche e puntuali esigenze di ogni cantiere interessato.

Come già specificato al paragrafo precedente, infatti, la ditta esecutrice nel proprio DVR e POS di cantiere dovrà indicare le misure di prevenzione e protezione più idonee in riferimento ai rischi individuati nell'attività oggetto di appalto.

**SCHEDE DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE  
NELLE SINGOLE FASI LAVORATIVE**

**PREPARAZIONE DELL'INTERVENTO  
(opere e dotazioni provvisionali)**

<b>FASE DI LAVORO</b>	Allestimento/disallestimento cantiere
Descrizione della Fase di lavoro	Predisposizione/Rimozione degli apprestamenti e dei servizi di cantiere.
Descrizione delle macchine e delle attrezzature impiegate	Cassette di pronto soccorso, estintori, DPI di vario tipo, segnaletica di sicurezza.
Analisi del contesto in cui si svolge l'esecuzione della fase di lavoro	Fase soggetta a possibile esposizione a traffico veicolare.

**A) Misure di prevenzione e protezione collettive**

**Scheda n° 1**

**Primo soccorso ed emergenza**

<b>ATTIVITA'</b>	<b>Indicazioni e misure di prevenzione e protezione</b>
<b>PRIMO SOCCORSO</b>	<p>A distanza variabile dal cantiere sono reperibili soggetti di vario tipo (farmacie, pronto soccorso, ospedali), in grado di intervenire nei casi di necessità.</p> <p>Deve essere tuttavia prevista e presente una dotazione minima di primo soccorso specifica per il cantiere in oggetto in modo da assicurare un primo intervento sugli operatori per gli infortuni di piccola entità.(pacchetto di medicazione a norma di legge).</p>
<b>EMERGENZE</b>	<p>Ai sensi delle vigenti disposizioni normative si definisce emergenza qualunque scostamento dalle normali condizioni operative, tale da determinare situazioni potenziali di danno alle persone o alle cose.</p> <p>Chiunque venga a conoscenza, per qualunque motivo, di un evento incidentale, di qualunque natura, deve darne immediatamente notizia al Responsabile del Cantiere o in sua assenza ad un preposto.</p> <p>Saranno altresì e comunque allertate le strutture territoriali competenti (V.V. F., Ospedali, CC., ecc.).</p> <p>Nel caso di infortunio sul lavoro saranno immediatamente informati il Responsabile di Cantiere affinché siano poste in essere tutte le azioni obbligatorie verso gli Enti ed Organi competenti</p>

## Scheda n° 2

### Apprestamenti antincendio

ATTIVITA'	Indicazioni e misure di prevenzione e protezione
<b>PROTEZIONE DAL RISCHIO DI INCENDIO</b>	Deve essere prevista una dotazione di estintori adeguati al tipo di intervento.

## Scheda n° 3

### Protezione del cantiere

ATTIVITA'	Indicazioni e misure di prevenzione e protezione
<b>PROCEDURE DI PROTEZIONE DEGLI OPERATORI DALLA ESPOSIZIONE AL TRAFFICO VEICOLARE</b>	<p>Normalmente le strade oggetto dei lavori di taglio erba non vengono chiuse al traffico, pertanto si instaura un senso unico alternato, a vista o regolato da movieri o semaforo. Si procede con brevi chiusure in genere solo per esigenze di manovra dei mezzi.</p> <p>Occorre, quindi, anche i conformità e nel rispetto delle indicazioni riportate nel DM 22 gennaio 2019, come, rendere edotti gli utenti della strada della presenza del cantiere, segnalandolo in modo adeguato attraverso una segnaletica composita messa in opera attraverso schemi e modalità prefissati e validati a livello ministeriale, in conformità al DM 10 luglio 2002.</p> <p>La segnaletica deve essere visibile in ogni condizione di tempo e durante tutto il periodo diurno e notturno.</p> <p>La fase di allestimento e di rimozione della segnaletica di cantiere dovrà avvenire in conformità alle indicazioni del citato DM 22 gennaio 2019 e, in ogni caso, dovrà essere opportunamente presegnalata da operatori (dotati di indumenti ad alta visibilità) con funzione di sbandieratori.</p> <p>Allo stesso modo dovrà essere presegnalata la eventuale presenza di operatori in strada.</p> <p>I segnali, che hanno la funzione di indicare in modo efficace ed in tempo utile ai conducenti dei veicoli che si approssimano al cantiere i comportamenti più idonei e quelli da evitare, sono dunque scelti in modo appropriato alle situazioni concrete ed alle circostanze specifiche e dunque, pur nel rispetto degli schemi segnaletici approvati che rappresentano sempre e comunque una base minima di riferimento, devono obbligatoriamente essere coerenti alla situazione specifica realizzata e installati per analogia (ovvero ad eguale situazione corrispondono eguali segnali); infine non devono essere contrastanti con altra segnaletica eventualmente già presente in sito (ove ciò accada la segnaletica preesistente deve essere rimossa o occultata onde evitare ogni possibile fraintendimento).</p> <p>Il cantiere sarà dunque protetto con l'apposizione di idonea segnaletica di presegnalazione e di localizzazione, nonché con la eventuale presenza di operatori (dotati di indumenti ad alta visibilità a norma) con funzione di gestione del traffico nelle due direzioni di marcia ed eventualmente di mezzo di supporto adeguatamente posizionato con funzione di protezione sul fronte operativo.</p>
<b>PROIEZIONE MATERIALI DA ESTERNO AREA</b>	Durante le attività di taglio erba è possibile che parte dei materiali vegetali invadino la parte di carreggiata esterna al cantiere, aperta al traffico veicolare. Ciò determina la possibilità di proiezione dei

<b>CANTIERE</b>	<p>suddetti materiali all'interno dell'area di lavoro con il rischio di colpire qualche operatore.</p> <p>Occorre pertanto mantenere pulite le aree limitrofe al sito di lavoro rimuovendo periodicamente, all'occorrenza, eventuali materiali (rami, pietre, ecc.) presenti.</p> <p>Durante queste operazioni si deve segnalare all'utenza la presenza di uomini in strada come previsto nel DM 22 gennaio 2019 e come descritto precedentemente in questa stessa Scheda.</p> <p>In ogni caso, durante questa attività, provvedere a chiudere temporaneamente la strada al traffico.</p>
<b>PROCEDURE DI PROTEZIONE DEGLI OPERATORI DAL PASSAGGIO DI LINEE ELETTRICHE</b>	<p>Verificare preventivamente l'area di lavoro per accertare la presenza di linee elettriche aeree. E' necessario mantenere una distanza di sicurezza tra i 3 e i 7 metri, a seconda della tensione della linea. In caso di dubbio o di interferenza informare l' esercente della linea elettrica, al fine di concordare adeguate misure organizzative e procedurali di protezione.</p> <p>In caso di contatto accidentale con linee elettriche, l'addetto alla macchina (se ancora cosciente) non deve abbandonare il mezzo, né muoversi dalla posizione in cui si trova. Nessuno deve avvicinarsi alla macchina, né ai cavi; è invece necessario avvisare rapidamente il proprietario della linea affinché sia subito disattivata la sua alimentazione.</p>
<b>PROCEDURA DI PROTEZIONE DEGLI OPERATORI DA EVENTUALE INSTABILITA' DEI VERSANTI</b>	<p>Prima dell'apertura del cantiere occorre valutare il rischio di instabilità dei versanti, (in base alle proprie conoscenze e formazione ricevuta), quelli prospicienti la sede stradale e le scarpate a valle (valutare acclività dei versanti, presenza di blocchi instabili, di pietrisco in strada, esaminare preventivamente la cartografia esistente dell'autorità di bacino per questo rischio).</p> <p>Occorre effettuare le valutazioni dei suddetti parametri soggetti a mutamenti (presenza blocchi instabili, pietrisco in strada) anche durante l'apertura del cantiere, riportando le risultanze nella check-list di cantiere.</p> <p>In caso di situazioni a rischio o di dubbio, interrompere il lavoro, allontanarsi e avvisare il Responsabile di Cantiere se non presente.</p>

## B) Misure di prevenzione e protezione individuali

### Scheda n° 4

DPI (Dispositivi di Protezione Individuale)

ATTIVITA'	Indicazioni e misure di prevenzione e protezione
<b>Scelta e gestione dei DPI</b>	<p>In riferimento a quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. in considerazione dei rischi che non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro, i Dispositivi di protezione individuale (DPI) sono corredo indispensabile dei lavoratori che devono sempre provvedere al loro uso in relazione ai rischi specifici di lavorazione.</p>

Tipo di protezione	Tipo di DPI	Attività svolta
Protezione dell'udito	Cuffie antirumore	Utilizzo diretto o stazionamento

		dell'operatore in vicinanza ad attrezzature e mezzi ad elevata emissione sonora, quali (decespugliatori, soffiatori, biocippatori) durante il taglio erba
Protezioni occhi e viso	Occhialini e visiera forestale	Impiego diretto o stazionamento dell'operatore in vicinanza ad operazioni di taglio erba
Protezione delle vie respiratorie	Mascherine antipolvere ed allergeni	Impiego diretto o stazionamento dell'operatore in vicinanza ad operazioni di taglio erba o ripulitura strade
Protezione dei piedi e dalle cadute e scivolamenti	Scarpe antinfortunistiche	Tutte le fasi
Protezione delle mani	Guanti/crema barriera	Tutte le fasi
Protezione contro le cadute di materiale dall'alto e urti al capo	Elmetto	Impiego diretto o stazionamento dell'operatore in vicinanza ad operazioni site alla base di versanti ripidi a rischio frana e in adiacenza a mezzi meccanici
Protezione dagli agenti atmosferici e dal contatto epidermico con elementi vegetali tagliati	Indumenti di protezione (tyvek traspirante)	Tutte le fasi di taglio erba e ripulitura (escluso movieri)
Proiezione schegge e pietre	Elmetto, occhialini e visiera, grembiule	Impiego diretto o in vicinanza operazioni taglio erba
Protezione dalla esposizione a traffico veicolare	Indumenti ad alta visibilità	Segnalazione cantiere (movieri) ed altri operatori esposti

## Scheda n° 5

### Rumore/Vibrazioni

ATTIVITA'	Indicazioni e misure di prevenzione e protezione
<b>VERIFICA E PROTEZIONE DEGLI OPERATORI DALLA ESPOSIZIONE AL RUMORE ED ALLE VIBRAZIONI</b>	<p>Vedi anche Schede di Fase lavorativa.</p> <p>In merito all'esposizione al rischio rumore e vibrazioni a cui sono sottoposti i lavoratori si rimanda per ogni esigenza di dettaglio alla valutazione di specie che la Ditta esecutrice avrà prodotto in relazione ai mezzi e le attrezzature impiegate.</p> <p>Con riferimento alle tipologie di attrezzature e ai macchinari che saranno impiegati durante le attività di cantiere e ai tempi di utilizzo relativi si evidenzia comunque una esposizione significativa al rumore ed alle vibrazioni, con conseguente necessità di fornire ai lavoratori impegnati nelle attività di cantiere una informazione/formazione specifica.</p> <p>Gli addetti sono dotati di adeguati dispositivi di protezione individuale (cuffie antirumore), da utilizzare durante i periodi di prolungato contatto con sorgenti sonore ad elevata emissione, quali le attrezzature già indicate.</p>

## Scheda n° 6

### Caduta e scivolamento a livello e da posizioni instabili, precarie o disagiati

Attività che comportano il rischio di caduta e scivolamento a livello	Indicazioni e misure di prevenzione e protezione
<b>Analisi del Rischio</b>	
•Caduta e scivolamento a livello.	<p>Attenzione allo stato del fondo stradale nella zona di cantiere e alla presenza di eventuali materiali/ostacoli; tenere pulito il cantiere, spazzare periodicamente la zona di cantiere; assistenza tra gli operatori.</p> <p>Occorre impiegare scarpe di sicurezza antiscivolo.</p> <p>Sarà posta in atto una organizzazione del lavoro tale da limitare al massimo le ipotesi di rischio in questione.</p>
•Caduta da posizioni instabili, precarie o disagiati	<p>Durante le fasi di taglio erba a mano non lasciare la sede stradale, non salire o scendere sui versanti adiacenti la carreggiata.</p> <p>Quando vi è tale necessità utilizzare i mezzi meccanici.</p>

## Scheda n° 7

Caduta da posizioni (poco) sopraelevate

<b>Attività che comportano rischio di caduta da posizioni (poco) sopraelevata</b>	<b>Indicazioni e misure di prevenzione e protezione</b>
<b>Analisi del Rischio</b>	
•Scivolamento da posizione (poco) sopraelevata	Durante la salita/discesa dai mezzi operativi prestare attenzione, reggersi con entrambe le mani, (evitare quindi di trasportare oggetti). Prestare attenzione al terreno di appoggio.

## Scheda n° 8

Caduta materiali dall'alto

<b>Attività che comportano rischio di caduta di materiali dall'alto</b>	<b>Indicazioni e misure di prevenzione e protezione</b>
<b>Analisi del Rischio</b>	
•Caduta di materiale e/o attrezzi dall'alto.	Controllo della zona sottostante il sito di lavoro in elevazione. Assicurare saldamente gli utensili a mano e non abbandonarli sui siti di lavoro sopraelevati onde evitare cadute degli stessi. Non intraprendere operazioni in area sottostante a siti di lavoro sopraelevati senza prima avvisare gli operatori in elevazione. Garantire una assistenza a terra durante le operazioni in elevazione ed avvisare gli operatori eventualmente impegnati in area sottostante.

## ESECUZIONE DELL'INTERVENTO

<b>FASE DI LAVORO</b>	Taglio erba
Descrizione della Fase di lavoro	Esecuzione del taglio erba lungo la SP
Descrizione delle macchine e delle attrezzature impiegate	Autocarri/motocarri, decespugliatori, trattore o pala gommata con braccio decespugliatore, utensili manuali
Analisi del contesto in cui si svolge l'esecuzione della fase di lavoro	Fase soggetta a possibile esposizione a traffico veicolare

Descrizione delle varie operazioni	Rischi dati dalle operazioni riferite alle fasi di lavoro	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e Procedurali da apportare
<b>Esecuzione di taglio erba</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rumore/vibrazioni,</li> <li>- polveri, allergeni, punture insetti, morsi animali,</li> <li>- traffico veicolare,</li> <li>- movimentazione manuale dei carichi,</li> <li>- movimentazione meccanica dei carichi (investimento operatori, schiacciamento per ribaltamento mezzo, incidenti, caduta materiale trasportato),</li> <li>- elettrocuzione,</li> <li>- caduta e scivolamento a livello o da posizioni instabili, precarie o disagiati,</li> <li>- caduta da posizioni (poco) sopraelevate,</li> <li>- caduta materiali dall'alto,</li> <li>- proiezione materiali vari,</li> <li>- contusioni, tagli ed abrasioni.</li> </ul>	Vedi Schede "Misure di prevenzione e protezione collettive" da 1 a 3 e le Schede "Misure di prevenzione e protezione individuali" n° 4-5-6-7-8-9-13-14-15-16-17-18
<b>DPI necessari</b>	Cuffia, occhiali, visiera, mascherine antipolvere, guanti, scarpe di sicurezza, elmetto, crema barriera, indumenti protettivi e ad alta visibilità, grembiuli	Fare uso dei DPI specifici.

<b>FASE DI LAVORO</b>	Ripulitura piano viabile (al termine o durante il taglio erba)
Descrizione della Fase di lavoro	Spazzatura del piano viabile al termine del taglio e raccolta materiale vegetale.

Descrizione delle macchine e delle attrezzature impiegate	Autocarri/motocarri, ramazze, autospazzatrice, soffiatore, biocippatore.
Analisi del contesto in cui si svolge l'esecuzione della fase di lavoro	Fase soggetta a possibile esposizione a traffico veicolare.

Descrizione delle varie operazioni	Rischi dati dalle operazioni riferite alle fasi di lavoro	Misure di sicurezza tecniche, organizzative e Procedurali da apportare
<b>Spazzatura piano viabile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rumore/vibrazioni,</li> <li>- polveri, allergeni, punture insetti, morsi animali,</li> <li>- traffico veicolare,</li> <li>- elettrocuzione,</li> <li>- caduta e scivolamento a livello, o da posizioni (poco) sopraelevate,</li> <li>- movimentazione meccanica dei carichi (investimento operatori, schiacciamento per ribaltamento mezzo, incidenti, caduta materiale trasportato),</li> <li>- caduta materiali dall'alto,</li> <li>- tagli, contusioni ed abrasioni.</li> </ul>	Vedi Schede "Misure di prevenzione e protezione collettive" da 1 a 3 e le Schede "Misure di prevenzione e protezione individuali" n° 4-5-6-7-8-10-12-14-15-16-17-18
<b>Raccolta materiale vegetale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rumore</li> <li>- polveri, allergeni,</li> <li>- movimentazione manuale dei carichi,</li> <li>- movimentazione meccanica dei carichi (investimento operatori, schiacciamento per ribaltamento mezzo, incidenti, caduta materiale trasportato),</li> <li>- caduta e scivolamento a livello o da posizioni instabili, precarie o disagiati, o (poco) sopraelevate,</li> <li>- caduta materiali dall'alto</li> <li>- tagli, contusioni ed abrasioni</li> </ul>	Vedi Schede "Misure di prevenzione e protezione collettive" da 1 a 3 e le Schede "Misure di prevenzione e protezione individuali" n° 4-5-6-7-8-11-14-15-16-17-18
<b>DPI necessari</b>	Guanti, cuffie, scarpe di sicurezza, indumenti protettivi e ad alta visibilità, crema barriera, elmetto, occhialini, maschera antipolvere.	Fare uso dei DPI specifici.

**SCHEDA NUMERO: 9**  
**FASE OPERATIVA: UTILIZZO ATTREZZATURE DI CANTIERE (Pala o trattore con braccio decespugliatore)**

**Procedure esecutive:**

Utilizzo della pala o del trattore attrezzato per il taglio erba ed arbusti.

**Attrezzature di lavoro:**

Trattore o pala gommata con braccio decespugliatore.

**Individuazione analisi e valutazione dei possibili rischi:**

Investimento od urto degli operai a terra per errata manovra del guidatore; schiacciamento del guidatore per il ribaltamento dell'automezzo. Contatto con linee elettriche aeree, vibrazioni, rumore, proiezione di materiali. Possibili contatti con fattori allergenici, residui vegetali o polveri. Eventuale esposizione al traffico veicolare. Caduta e scivolamento degli addetti a terra.

**Misure legislative di prevenzione e protezione dai rischi:**

Nell'esercizio dei mezzi si devono adottare le necessarie misure per assicurare la stabilità del mezzo e del suo carico. Il posto di manovra, deve essere dotato di cabina di protezione (ROPS/FOPS) a norma di legge. Dotare le macchine operatrici di dispositivi di segnalazione ottici ed acustici e, ove operanti al di fuori della protezione di un cantiere, dell'apposito segnale di passaggio obbligato.

**Misure tecniche di prevenzione e protezione**

Il manovratore deve essere opportunamente formato ed aver maturato sufficiente esperienza nell'uso delle macchine per il taglio erba. Nell'uso della macchina operatrice il manovratore deve allontanare preventivamente le persone nel raggio d'influenza della macchina stessa. Deve accertarsi dell'efficienza dei dispositivi di sicurezza di segnalazione acustica e luminosa, dei comandi, dei tubi flessibili. Deve effettuare o far effettuare periodicamente la manutenzione dell'attrezzatura. Deve prontamente segnalare le deficienze riscontrate nell'uso della macchina. Inoltre è necessario accertarsi che la zona di manovra non sia interessata da linee elettriche aeree. Dopo l'uso della macchina e nei momenti di sosta prolungata occorre chiudere sempre a chiave il mezzo e azionare i freni di stazionamento e il blocco comandi. Garantire assistenza da parte di operatori a terra.

**Dispositivi di protezione individuale:**

I lavoratori a terra devono essere forniti se del caso di casco ed indumenti tipo tyvek traspiranti e se del caso ad alta visibilità, e comunque di guanti, scarpe di sicurezza con suola imperforabile, cuffie, maschere semifacciali con filtri di tipo P1, visiera. Gli operatori dei mezzi meccanici devono essere dotati di cuffie, calzature di sicurezza, guanti e, se del caso, di indumenti protettivi ad alta visibilità.

**Adempimenti con gli enti preposti alla vigilanza:**

Tutte le macchine da cantiere di potenza superiore a 15Kw, possono essere messe in commercio, a partire dal 21/04/88, solo se munite di strutture Rops di protezione antiribaltamento e se accompagnate da certificato di conformità del fabbricante con marchio CE ed inoltre deve esservi potuta fissare struttura di protezione in caso di caduta oggetti (FOPS), sempre con dichiarazione e marchio di cui sopra; devono essere dichiarati i livelli di emissione sonora e di vibrazioni.

**Controlli sanitari:**

Gli operatori esposti a livelli sonori pari o superiori a 85 dB(A) devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.

**SCHEDA NUMERO: 10**  
**FASE OPERATIVA: UTILIZZO ATTREZZATURE DI CANTIERE (Autospazzatrice)**

**Procedure esecutive:**

Utilizzo dell'autospazzatrice per pulizia piano viabile.

**Attrezzature di lavoro:**

Autospazzatrice.

**Individuazione analisi e valutazione dei possibili rischi:**

Investimento od urto degli operai per errata manovra del guidatore; schiacciamento del guidatore per il ribaltamento dell'automezzo. Vibrazioni, rumore, proiezione di materiali. Possibili contatti con fattori allergenici o polveri. Eventuale esposizione al traffico veicolare.

**Misure legislative di prevenzione e protezione dai rischi:**

Nell'esercizio dei mezzi si devono adottare le necessarie misure per assicurare la stabilità del mezzo e del suo carico. Dotare le macchine operatrici di dispositivi di segnalazione ottici ed acustici e, ove operanti al di fuori della protezione di un cantiere, dell'apposito segnale di passaggio obbligato

**Misure tecniche di prevenzione e protezione**

Il manovratore deve essere opportunamente formato ed aver maturato sufficiente esperienza nell'uso delle macchine. Nell'uso della macchina operatrice il manovratore deve allontanare preventivamente le persone nel raggio d'influenza della macchina stessa. Deve accertarsi dell'efficienza dei dispositivi di sicurezza di segnalazione acustica e luminosa, dei comandi, dei tubi flessibili. Deve effettuare o far effettuare periodicamente la manutenzione dell'attrezzatura. Deve prontamente segnalare le deficienze riscontrate nell'uso della macchina. Dopo l'uso della macchina e nei momenti di sosta prolungata occorre chiudere sempre a chiave il mezzo e azionare i freni di stazionamento e il blocco comandi. Garantire assistenza da parte di operatori a terra. Utilizzare i DPI.

**Dispositivi di protezione individuale:**

I lavoratori a terra devono essere forniti se del caso di casco ed indumenti tipo tyvek traspiranti e se del caso ad alta visibilità, e comunque di guanti, scarpe di sicurezza con suola imperforabile, cuffie, maschere semifacciali con filtri di tipo P1, visiera. Gli operatori dei mezzi meccanici devono essere dotati di calzature di sicurezza, guanti e, se del caso, di indumenti protettivi ad alta visibilità.

**Adempimenti con gli enti preposti alla vigilanza:**

Devono essere dichiarati i livelli di emissione sonora e di vibrazioni.

**Controlli sanitari:**

Gli operatori esposti a livelli sonori pari o superiori a 85 dB(A) devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.

**SCHEDA NUMERO: 11**

**FASE OPERATIVA: UTILIZZO ATTREZZATURE DI CANTIERE (Biocippatori)**

**Procedure esecutive:**

Uso del biocippatore per ridurre vegetali di grossa pezzatura e legname.

---

**Attrezzature di lavoro:**

---

Biocippatore.

---

**Individuazione analisi e valutazione dei possibili rischi:**

---

Tagli alle mani; elettrocuzioni; proiezioni di schegge; danni all'apparato uditivo. Schiacciamento dei lavoratori per il ribaltamento della macchina operatrice. Vibrazioni, possibili contatti con fattori allergenici, polveri e punture di insetti, morsi di vipera. Esposizione a traffico veicolare.

---

**Misure legislative di prevenzione e protezione dai rischi:**

---

Il biocippatore sarà provvisto di adeguate protezioni per il caricamento e di interruttori di emergenza a contatto, nonché di schermo paraschegge.

---

**Misure tecniche di prevenzione e protezione**

---

Prima dell'uso verificare che l'attrezzatura non sia danneggiata o difettosa. Eliminare quelle danneggiate o difettose. Attrezzarsi di spingitoi per aiutarsi nel taglio di piccoli pezzi; effettuare la rotazione degli operatori.

---

**Dispositivi di protezione individuale:**

---

Guanti, scarpe di sicurezza con suola imperforabile, occhiali protettivi/visiera, otoprotettori a cuffia, mascherina con filtro FFPI, indumenti tipo tyvek traspiranti.

---

**Adempimenti con gli enti preposti alla vigilanza:**

---

Nessuno.

---

**Controlli sanitari:**

---

Gli operai sottoposti ad un livello sonoro pari o superiore a 85 dBA devono sottoporsi a sorveglianza sanitaria.

---

**SCHEDA NUMERO: 12**  
**FASE OPERATIVA: UTILIZZO ATTREZZATURE DI CANTIERE (Soffiatori)**

**Procedure esecutive:**

---

Uso del soffiatore per la ripulitura del piano viabile.

---

**Attrezzature di lavoro:**

---

Soffiatore.

---

**Individuazione analisi e valutazione dei possibili rischi:**

---

Danni alla colonna vertebrale; scivolamenti e cadute, proiezioni di materiali, danni all'apparato uditivo. Possibile esposizione a traffico veicolare.

---

**Misure legislative di prevenzione e protezione dai rischi:**

---

Nessuna specifica.

---

**Misure tecniche di prevenzione e protezione**

---

Eliminare le attrezzature difettose o danneggiate. Programmare una manutenzione continua. Prima dell'uso verificare che l'attrezzatura non sia difettosa o danneggiata. Utilizzare sempre scarpe di sicurezza e visiera protettiva; effettuare la rotazione degli operatori.

---

**Dispositivi di protezione individuale:**

---

Guanti, scarpe di sicurezza con suola imperforabile, visiera, otoprotettori a cuffia, mascherina con filtro FFPL, indumenti tipo tyvek traspiranti.

---

**Adempimenti con gli enti preposti alla vigilanza:**

---

Nessuno.

---

**Controlli sanitari:**

---

Gli operai sottoposti ad un livello sonoro pari o superiore a 85 dBA devono sottoporsi a sorveglianza sanitaria.

---

**SCHEDA NUMERO: 13**  
**FASE OPERATIVA: UTILIZZO ATTREZZATURE DI CANTIERE (Decespugliatori)**

**Procedure esecutive:**

Taglio erba.

**Attrezzature di lavoro:**

Decespugliatori.

**Individuazione analisi e valutazione dei possibili rischi:**

Caduta e scivolamento, caduta dall'alto, rumore, vibrazioni, tagli ed abrasioni, polveri, residui vegetali ed allergeni, movimentazione carichi, proiezione schegge e pietre. Esposizione al traffico veicolare.

**Misure legislative di prevenzione e protezione dai rischi:**

Tutti i mezzi impiegati debbono essere perfettamente rispondenti alle norme di legge di riferimento ed in buono stato di manutenzione.

Utilizzare i DPI appositi

**Misure tecniche di prevenzione e protezione**

Verifica puntuale di tutti i DPI specifici; eventuale radiocollegamento.

**Dispositivi di protezione individuale:**

Casco, scarpe di sicurezza con suola imperforabile, guanti, cuffie antirumore, mascherina con filtro P1, visiera, indumenti di protezione tipo tyvek traspiranti, grembiuli protettivi.

**Adempimenti con gli enti preposti alla vigilanza:**

Nessuno.

**Controlli sanitari:**

Gli operai sottoposti ad un livello sonoro pari o superiore a 85 dB(A) devono sottoporsi a sorveglianza sanitaria. Gli operai esposti ad un livello di vibrazioni al sistema mano-braccio superiore a 2,5 m/s<sup>2</sup> devono sottoporsi a sorveglianza sanitaria.

**SCHEDA NUMERO: 14**

## **FASE OPERATIVA: UTILIZZO UTENSILI ED ATTREZZATURE MANUALI**

### **Procedure esecutive:**

Uso di utensili ed attrezzature manuali.

### **Attrezzature di lavoro:**

Scope, pale, rastrelli.

### **Individuazione analisi e valutazione dei possibili rischi:**

Ferite e lesioni agli arti superiori, schegge, polveri e allergeni, lesioni dorso lombari. Esposizione traffico veicolare.

### **Misure legislative di prevenzione e protezione dai rischi:**

Fornire agli operatori utensili adeguati al lavoro da svolgere e idonei ai fini della tutela della salute e della sicurezza. Accertarsi dello stato di efficienza e di conservazione degli utensili. Programmare una manutenzione sistematica degli utensili.

### **Misure tecniche di prevenzione e protezione**

Eliminare gli utensili difettosi o inefficienti. Vietare utilizzi impropri degli attrezzi. Programmare una manutenzione continua degli utensili. Alternare gli operatori nelle operazioni più faticose e ripetitive.

### **Dispositivi di protezione individuale:**

Guanti, scarpe di sicurezza, occhiali/visiere, mascherine antipolvere con filtro P1, indumenti di protezione tipo tyvek traspirante e se del caso ad alta visibilità.

### **Adempimenti con gli enti preposti alla vigilanza:**

Nessuno.

### **Controlli sanitari:**

Non previsti. Consigliata visita specialistica del rachide per addetti a movimenti ripetuti.

**SCHEDA NUMERO: 15**  
**FASE LAVORATIVA: TRASPORTO MATERIALI A MANO**

**Procedure esecutive:**

Movimentazione manuale dei carichi in cantiere.

**Attrezzature di lavoro:**

Carriole.

**Individuazione analisi e valutazione dei possibili rischi:**

Caduta e scivolamento; esposizione a traffico veicolare; lesioni dorso-lombari.

**Misure legislative di prevenzione e protezione dai rischi:**

Il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie e ricorre ai mezzi appropriati, in particolare attrezzature meccaniche, per evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi da parte dei lavoratori (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. art. 168). Il datore di lavoro fornisce ai lavoratori informazioni a riguardo del peso del carico, del suo centro di gravità e sulla sua corretta movimentazione (D.Lgs.81/2008 e s.m.i. art. 169). La movimentazione manuale dei carichi può costituire un rischio quando il peso del carico è eccessivo. Movimentare i materiali attraverso l'uso degli apparecchi di sollevamento o in più persone; attenersi comunque alle indicazioni tecniche che dovranno essere fornite dal preposto; qualora non sia possibile ricorrere all'uso dei mezzi meccanici, e il sollevamento richieda un notevole impegno fisico, si deve adottare la ripartizione dei carichi.

**Misure tecniche di prevenzione e protezione**

Adottare tutte le precauzioni necessarie per evitare sforzi, secondo le istruzioni impartite.

**Dispositivi di protezione individuale:**

Guanti, scarpe di sicurezza, eventuali cinture antisforzo, crema barriera, eventuale mascherina antipolvere con filtro FFP1. Indumenti di protezione se del caso ad alta visibilità.

**Adempimenti con gli enti preposti alla vigilanza:**

Nessuno.

**Controlli sanitari:**

Il datore di lavoro sottopone a sorveglianza sanitaria gli addetti alla movimentazione manuale dei carichi (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. art. 168).

**SCHEDA NUMERO: 16**  
**FASE OPERATIVA: TRASPORTO MATERIALI A MACCHINA**

**Procedure esecutive:**

Trasporto con autocarro delle attrezzature, macchinari e materiali di risulta inerenti gli interventi effettuati.

**Attrezzature di lavoro:**

Autocarro/motocarro.

**Individuazione analisi e valutazione dei possibili rischi:**

Investimento degli operai che transitano lungo i percorsi degli automezzi (specie nelle operazioni di retromarcia); caduta di materiale trasportato dagli autocarri sugli operai; incidenti per malfunzionamento dei dispositivi frenanti o di segnalazione dell'automezzo.

**Misure legislative di prevenzione e protezione dai rischi:**

La movimentazione meccanica dei carichi ed il loro trasporto all'interno del cantiere, devono essere effettuati con l'impiego di mezzi e/o attrezzature in regola con le varie normative, correttamente mantenute ed in buono stato di conservazione, nonché condotte da personale abilitato ed adeguatamente formato. I mezzi operativi devono essere forniti dei dispositivi di segnalazione luminosa e/o acustica previsti dalle vigenti regolamentazioni e saranno comunque assistiti da operatori a terra con compiti di collegamento e di segnalazione.

**Misure tecniche di prevenzione e protezione**

Prima dell'uso: verificare l'efficienza dei dispositivi frenanti, di segnalazione acustica e luminosa e regolare gli specchietti retrovisori e laterali. Durante l'uso: farsi assistere da personale a terra durante le operazioni in retromarcia; adeguare la velocità ai limiti consentiti in cantiere, procedendo a passo d'uomo nelle vicinanze di operai; fissare saldamente il carico, non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde laterali; coprire con un telo il materiale sfuso trasportato entro il cassone; non trasportare persone sul cassone. Dopo l'uso: ripulire l'automezzo con particolare attenzione per gli specchi, le luci, le ruote, i freni; effettuare la manutenzione programmata dell'automezzo e sottoporlo a revisione periodica.

**Dispositivi di protezione individuale:**

Eventuali indumenti di protezione se del caso ad alata visibilità, scarpe di sicurezza, eventuale mascherina antipolvere, guanti.

**Adempimenti con gli enti preposti alla vigilanza:**

Nessuno.

**Controlli sanitari:**

Non previsti.

**SCHEDA NUMERO: 17**  
**FASE OPERATIVA: SEGNALAZIONE DI CANTIERE (movieri)**

**Procedure esecutive:**

Segnalazione e regolamentazione del traffico veicolare alle testate del cantiere.

**Attrezzature di lavoro:**

Paletta.

**Individuazione analisi e valutazione dei possibili rischi:**

Esposizione al traffico veicolare, allergeni.

**Misure legislative di prevenzione e protezione dai rischi:**

Non previste.

**Misure tecniche di prevenzione e protezione**

Ove possibile utilizzare mezzi operativi a protezione degli operatori

**Dispositivi di protezione individuale:**

Indumenti di protezione ad alta visibilità, eventuale mascherina antipolvere.

**Adempimenti con gli enti preposti alla vigilanza:**

Nessuno.

**Controlli sanitari:**

Non previsti.

**SCHEDA NUMERO: 18**  
**FASE OPERATIVA: SBANDIERAMENTO**

**Procedure esecutive:**

Presegnalazione del cantiere in allestimento/rimozione agli utenti della strada.

---

**Attrezzature di lavoro:**

---

Bandierina.

---

**Individuazione analisi e valutazione dei possibili rischi:**

---

Esposizione al traffico veicolare, allergeni.

---

**Misure legislative di prevenzione e protezione dai rischi:**

---

Non previste.

---

**Misure tecniche di prevenzione e protezione**

---

Posizionarsi (in accordo con il DM 4 marzo 2013), all'estremo margine esterno della carreggiata evitando tratti in curva o in prossimità di gallerie. Raggiungere il sito di sbandieramento camminando lungo il margine esterno della carreggiata sempre con lo sguardo rivolto verso il flusso veicolare (flusso in avvicinamento).

---

**Dispositivi di protezione individuale:**

---

Indumenti di protezione ad alta visibilità, eventuale mascherina antipolvere.

---

**Adempimenti con gli enti preposti alla vigilanza:**

---

Nessuno.

---

**Controlli sanitari:**

---

Non previsti.

---