



## **Città di Giaveno**

**Servizio annuale a misura sgombero neve e  
trattamento preventivo antigelo sulle strade  
comunali.**

**Stagione invernale  
2019/2020**

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

## **D.U.V.R.I.**

Giaveno, Settembre 2019

Arch. Caligaris Paolo

## INTRODUZIONE

Per l'elaborazione del presente documento si è fatto riferimento alle seguenti fonti normative e linee guida ufficiali:

- D. Lgs 81/08 art. 26, comma 3
- Circolare del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale n. 24/2007;
- Determinazione dell'Autorità per la Vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture n. 3/2008 (pubbl. su G.U. n. 64 del 15 marzo 2008).

**Il D. Lgs 81/08**, decreto attuativo dell'art. 1 comma 1 della L. 123/07, prevede, come già introdotto dall'art. 3 della L. 123/07 oggi abrogato, l'elaborazione, da parte del datore di lavoro committente, di un Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (DUVRI) che deve essere allegato al contratto di appalto o d'opera.

Ai sensi dell'art. 26 c. 2 del D.Lgs 81/08, in caso di affidamento dei lavori all'impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi all'interno della propria azienda, o di una singola unità produttiva della stessa, nonché nell'ambito dell'intero ciclo produttivo dell'azienda medesima, in caso di affidamento di lavori ad imprese appaltatrici o a lavoratori autonomi, i datori di lavoro, ivi compresi i subappaltatori devono:

- cooperare all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;
- coordinare gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente, anche al fine di eliminare i rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.

Il datore di lavoro committente, ai sensi del c. 3 dell'art. 26 cit., ha l'obbligo di promuovere tali attività di cooperazione e il coordinamento, elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze.

Il **DUVRI** è un documento che non contempla la valutazione dei rischi specifici propri delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi, che, pertanto, dovranno attenersi anche a tutti gli obblighi formali e sostanziali previsti dal D.Lgs. 81/08.

## CRITERI UTILIZZATI NELL'IDENTIFICAZIONE DELLE INTERFERENZE NELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI DA ESSE DERIVANTI

La presente valutazione dei rischi da interferenze, di carattere generale, è stata effettuata procedendo preliminarmente al reperimento di tutte le informazioni necessarie per identificare le attività previste dall'appalto e le possibili interferenze correlate con il loro svolgimento.

Per ciascuna attività sono state raccolte, ove disponibili, le informazioni riguardanti: le aree di lavoro; la durata delle attività; i veicoli, le macchine, le attrezzature, le sostanze, i preparati e i materiali utilizzati.

Ogni attività è stata scomposta in fasi di lavoro e per ciascuna di esse sono stati individuati e valutati i rischi derivanti dalle possibili interferenze e identificate le relative misure di prevenzione e protezione.

Per la identificazione dei rischi da interferenza si sono analizzati in particolare i seguenti aspetti:

- **sovrapposizione** di più attività svolte da operatori di appaltatori diversi;
- **fattori di rischio introdotti** nel luogo di lavoro del committente dall'attività dell'appaltatore;
- **fattori di rischio esistenti** nel luogo di lavoro del committente dove deve operare l'appaltatore.

La valutazione dei rischi da interferenze è stata condotta in riferimento, oltre che al personale dell'appaltatore e delle imprese appaltatrici e ai lavoratori autonomi eventualmente cooperanti, anche agli utenti stradali, alle forze dell'ordine (Polizia stradale, forestale, ecc.) e ai terzi che a vario titolo possono intervenire presso il luoghi del committente interessati dai lavori.

**SCHEDA IDENTIFICATIVA DELL'APPALTO**

<b>Impresa appaltatrice/prestatore d'opera (ragione sociale)</b>	
<b>Sede legale</b>	
<b>Titolare della Ditta</b>	
<b>Rif. contratto d'appalto</b>	
<b>Durata del contratto</b>	
<b>Gestore del contratto</b>	
<b>Referente dell'impresa appaltatrice</b>	
<b>Attività oggetto dell'appalto</b>	<b>Sevizio a misura di sgombero neve e trattamento preventivo antigelo sulle strade ed edifici comunali.</b>
<b>Descrizione attività</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Collaudo attrezzature: abbinamento preventivo degli autocarri/motrici alle rispettive lame, vomeri, frese, cassoni per lo spargimento</li> <li>- Aggancio lame, vomeri e frese agli autocarri/motrici.</li> <li>- Caricamento di materiali diversi (sale, inerte, miscele) sugli autocarri polivalenti o solo su quelli adibiti allo spargimento.</li> <li>- Spargimento di materiali diversi (sale, inerte, miscele)</li> <li>- Sgombero neve.</li> <li>- Rimozione ostacoli di varia natura.</li> <li>- Taglio alberi caduti a seguito di nevicata.</li> <li>- Sgombero neve in presenza di rischio valanga.</li> <li>- Rimozione neve a seguito di slavine e/o valanghe.</li> <li>- Eventuale soccorso a veicoli bloccati da neve o ghiaccio.</li> <li>- Spazzolatura finale (termine della stagione).</li> </ul>
<b>Attività che comportano cooperazione e soggetti coinvolti</b>	Personale di altre imprese appaltatrici/subappaltatrici
<b>Personale genericamente presente nei luoghi di azione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- personale del Comune;</li> <li>- personale di altre imprese appaltatrici;</li> <li>- utenti stradali;</li> <li>- forze dell'ordine.</li> </ul>

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI

### MISURE ORGANIZZATIVE

1. Tutti i mezzi e le attrezzature in servizio dovranno essere omologati, revisionati e comunque in regola per la circolazione stradale, conformi al Codice della Strada, nonché forniti dei relativi libretti d'uso e manutenzione.
2. Tutti i mezzi dovranno essere dotati di luci d'ingombro, di lampeggiatore su tetto della cabina, di catene montate a maglia del tipo da montagna e di targhe identificatrici e di segnalazione come riportato all'art. 6 del Capitolato d'onere.
3. Tutti i mezzi dovranno essere collegati fra loro e con la sede operativa dell'Appaltatore mediante telefoni cellulari del gestore telefonico che assicuri la copertura della zona d'intervento.
4. Tutti i mezzi e le attrezzature, pronti per l'intervento, dovranno essere preventivamente verificati in termini di efficienza, di pieno di carburante e funzionalità prima dell'effettivo utilizzo in servizio.
5. Tutti i mezzi dovranno essere dotati di lampade portatili d'emergenza e di segnalamento.

### OBBLIGHI E DIVIETI

1. Tutto il personale impiegato dovrà indossare obbligatoriamente gli indumenti ad alta visibilità previsti per i lavori su strada.
2. Tutto il personale dovrà esporre la tessera di riconoscimento corredata di fotografia contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro.
3. Tutti i mezzi e le attrezzature dovranno essere sottoposti alla manutenzione, secondo le modalità e prescrizioni contenute nei libretti d'uso e di manutenzione, nei depositi/ricoveri dell'appaltatore al fine di garantirne la perfetta efficienza e funzionalità.
4. Tutti i mezzi dovranno avere a bordo idoneo estintore opportunamente revisionato.
5. Tutto il personale addetto alle operazioni previste in appalto dovrà essere informato e formato sia sui rischi dell'attività che andrà ad eseguire che sui libretti d'uso delle macchine e delle attrezzature in dotazione.
6. E' vietato l'uso di bevande alcoliche durante l'attività lavorativa
7. E' indispensabile per l'Appaltatore provvedere a mettere a disposizione della stazione Appaltante un recapito telefonico presso il quale dovrà essere reperibile permanentemente, nelle ore diurne e notturne, feriali e festive, personale idoneo a ricevere le disposizioni dei tecnici comunali e ad impartire ordini per il corretto e tempestivo espletamento del servizio a suo carico.
8. Se durante l'espletamento del servizio l'Appaltatore riscontri situazioni critiche di innevamento (indicazioni d'intervento previste all' art. 5 del Capitolato d'onere) dovrà darne comunicazione telefonica immediata alla Direzione dell'Esecuzione del Contratto, che darà l'assenso all'inizio del servizio stesso, verificando l'esecuzione dell'intervento stesso. In caso di impossibilità di comunicare telefonicamente, l'Appaltatore dovrà provvedere allo svolgimento del servizio, inviando preventivamente all'Ente comunicazione a mezzo fax dell'inizio del servizio.
9. L'Appaltatore dovrà iniziare il servizio in appalto entro 30 minuti dalle comunicazioni telefoniche o scritte.

### VERIFICHE EFFETTUATE

Il committente richiede, in fase di appalto, che i mezzi, le macchine e le attrezzature di lavoro siano conformi alla normativa vigente, omologati ed idonei alla circolazione stradale; in qualunque momento la stazione appaltante potrà eseguire verifiche e controlli sui mezzi in servizio e sui relativi conducenti.

## SCHEDE ATTIVITA'

- N.1 - AREE DI CARICO MATERIALI DIVERSI
  
- N.2 - MANUTENZIONE MEZZI ED ATTREZZATURE
  
- N.3 - PREDISPOSIZIONE MEZZI (OPERAZIONE DI VERIFICA ED AGGANCIAMENTO ATTREZZATURE)
  
- N.4 - CARICAMENTO E SPARGIMENTO MATERIALI DIVERSI (SALE, INERTE O LORO MISCELE)
  
- N.5 - SGOMBERO NEVE
  
- N.6 - RIMOZIONE OSTACOLI DI VARIA NATURA
  
- N.7 - TAGLIO ALBERI CADUTI A SEGUITO DI NEVICATA
  
- N.8 - SGOMBERO NEVE IN PRESENZA DI RISCHIO VALANGA
  
- N.9 - RIMOZIONE NEVE A SEGUITO DI SLAVINA E/O VALANGA
  
- N.10 - EVENTUALE SOCCORSO A VEICOLI BLOCCATI DA NEVE O GHIACCIO
  
- N.11 - SPAZZOLATURA FINALE (TERMINE STAGIONE)

ATTIVITA' N. 1	AREE DI CARICO MATERIALI DIVERSI
Descrizione attività	Circolazione con mezzi d'opera nelle aree e transito pedonale
Luoghi interessati	Aree di proprietà dell'appaltatore o magazzino comunale.
Veicoli/ Macchine/ Attrezzature utilizzati	Autoveicoli, autocarri, pale caricatori, trattori, motrici, frese, vomeri, lame, spargisale
Sostanze/Preparati utilizzati	—
Materiali utilizzati	—

FASE	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Rischio	
<b>Circolazione e manovre nelle aree di parcheggio e di deposito, nonché spostamento a piedi all'interno dell'area</b>	<p><b>Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- autovetture</li> <li>- automezzi appaltatori</li> </ul> <p><b>Presenza di pedoni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- personale dell'appaltatore</li> <li>- eventuali dipendenti del Comune</li> <li>- altri appaltatori</li> </ul>	<p><b>Incidenti:</b></p> <p>Livello: Medio</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- impatti tra automezzi</li> </ul> <p>Livello: Medio</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Investimenti</li> <li>- Urti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedere all'interno delle aree a passo d'uomo</li> <li>- Rispettare i sensi di marcia e la segnaletica stradale</li> <li>- In caso di manovre in retromarcia o quando la manovra risulti particolarmente difficile (spazi ridotti, scarsa visibilità, ecc.), farsi coadiuvare da un collega a terra</li> <li>- Parcheggiare i veicoli nell'area appositamente predisposta ed evidenziata con segnaletica verticale ed orizzontale</li> <li>- Non parcheggiare gli autoveicoli in aree riservate</li> <li>- Se non richiesto, restare nelle vicinanze del proprio automezzo</li> <li>- Camminare possibilmente sui marciapiedi e sui percorsi pedonali</li> <li>- Non sostare dietro gli automezzi in sosta e in manovra</li> <li>- Indossare sempre i DPI ad alta visibilità</li> </ul>

<b>ATTIVITA' N. 2</b>	<b>MANUTENZIONE MEZZI ED ATTREZZATURE</b>
Descrizione attività	Manutenzione dei mezzi in servizio e delle attrezzature.
Luoghi interessati	Aree di proprietà dell'appaltatore o magazzino comunale.
Veicoli/ Macchine/ Attrezzature utilizzati	Autoveicoli, autocarri, pale caricatori, trattori, motrici, frese, vomeri, lame, spargisale
Sostanze/Preparati utilizzati	–
Materiali utilizzati	–

<b>FASE</b>	<b>VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE</b>		<b>MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE</b>
	<b>Possibili interferenze</b>	<b>Evento/Rischio</b>	
<b>Manutenzione</b>	Relativamente a tutte le operazioni di manutenzione da eseguirsi sui mezzi/attrezzature è necessario attenersi alle prescrizioni presenti all'interno dei libretti d'uso e manutenzione; l'appaltatore dovrà provvedere ad informare e formare il proprio personale, nonché eventuali sub-appaltatori, in merito ai rischi specifici della propria attività onde salvaguardare la salute dei lavoratori. Tutti i mezzi e le attrezzature prima dell'entrata in servizio dovranno essere verificati in termini di efficienza e funzionalità al fine di garantire il pronto intervento in sicurezza.		



<b>ATTIVITA' N. 3</b>	<b>PREDISPOSIZIONE MEZZI (OPERAZIONE DI VERIFICA ED AGGANCIO ATTREZZATURE)</b>
Descrizione attività	L'attività prevede la verifica operativa dell'attrezzatura con scelta e aggancio della lama, vomere, fresa, etc.. per l'abbinamento con il mezzo d'opera/motrice e montaggio catene
Luoghi	Aree di proprietà dell'appaltatore o magazzino comunale
Impianti tecnologici utilizzati	-
Veicoli/ Macchine/ Attrezzature utilizzati	Autocarri, pale caricatori, trattori, motrici, frese, vomeri, lame, spargisale
Sostanze/Preparati utilizzati	-
Materiali utilizzati	-

<b>FASE</b>	<b>VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE</b>		<b>MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE</b>
	<b>Possibili interferenze</b>	<b>Evento/Rischio</b>	
<b>Operazione di aggancio: movimentazione delle attrezzature</b>	<p><b>Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- autovetture</li> <li>- automezzi appaltatori</li> </ul> <p><b>Presenza di altro personale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eventuali dipendenti del comune</li> <li>- - appaltatori</li> </ul>	<p><b>Incidenti:</b></p> <p>Livello: Medio</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- impatti tra automezzi</li> <li>- Urti</li> <li>- Investimenti</li> <li>- Livello: Medio</li> <li>- Schiacciamento arti inferiori</li> <li>- Stritolamento</li> </ul> <p>Livello: Lieve</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tagli, abrasioni Contatti con olii minerali e derivati</li> </ul>	<p><b>MISURE COMPORTAMENTALI PER TUTTO IL PERSONALE PRESENTE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attivare i mezzi di segnalazione del mezzo d'opera/motrice</li> <li>- In caso di spazi ristretti o di presenza di altro personale, farsi coadiuvare da un operatore a terra nelle operazioni</li> <li>- Far allontanare dall'automezzo tutte le persone non autorizzate alle operazioni di scelta e aggancio delle attrezzature</li> <li>- Attenersi alle prescrizioni dei libretti d'uso delle singole macchine/attrezzature</li> <li>- Effettuare l'aggancio automaticamente esclusivamente dalla guida del mezzo d'opera/motrice con l'ausilio della centralina elettrica</li> <li>- Non manovrare in presenza di persone non autorizzato</li> <li>- Manovrare solo quando il personale autorizzato è posto a giusta distanza di sicurezza</li> <li>- In caso di avvicinamento al mezzo d'opera/motrice ed attrezzature, da parte di personale a terra, necessario per coadiuvare le operazioni, interrompere la manovra e bloccare il mezzo sino al suo successivo allontanamento</li> <li>- Indossare i DPI (guanti, calzature di sicurezza, indumenti ad alta visibilità)</li> </ul>

ATTIVITA' N. 4	CARICAMENTO E SPARGIMENTO MATERIALI DIVERSI
Descrizione attività	Caricamento delle sostanze e spargimento degli stessi lungo le strade
Luoghi	Tutte le aree esterne di competenza dell'appalto, previo caricamento dei materiali
Impianti tecnologici interessati	-
Veicoli/ Macchine/ Attrezzature utilizzati	Mezzi d'opera/Motrici, trattori, autocarri, cassoni
Sostanze/Preparati utilizzati	Sale, Inerte o loro miscele
Materiali utilizzati	-

FASE	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Rischio	
<b>Operazione di carico sui cassoni</b>	<b>Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra:</b> - autovetture - automezzi appaltatori	<b>Incidenti:</b> Livello: Medio - impatti tra automezzi - Urti - Investimenti - Schiacciamento arti inferiori	<b>MISURE COMPORTAMENTALI PER TUTTO IL PERSONALE PRESENTE</b> - Attenersi alle prescrizioni dei libretti d'uso dei mezzi d'opera e delle attrezzature - Far allontanare dall'area di carico tutte le persone non autorizzate alle operazioni - Non manovrare in presenza di persone non autorizzate - In caso di avvicinamento al mezzo d'opera, da parte del personale a terra, necessario per coadiuvare le operazioni, interrompere la manovra e bloccare il mezzo sino al suo successivo allontanamento a distanza di sicurezza - Eliminare eventuali sversamenti a terra dopo l'allontanamento del mezzo d'opera spargitore - Tenere sgombra l'area di manovra intorno al deposito dei materiali - Ricoprire, dopo le operazioni di carico, il deposito dei materiali con idoneo telone protettivo - Utilizzare DPI specifici eventualmente richiesti dalle schede di sicurezza delle sostanze
	<b>Presenza di altro personale</b> - dipendenti Comunali - altri appaltatori	Livello: Lieve - Scivolamenti - Cadute a livello	

FASE	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Rischio	
<b>Arrivo sul tratto stradale previsto con autocarro</b>	<b>Presenza di altri veicoli in circolazione:</b> - autovetture, autocarri - Utenti stradali	<b>Incidenti:</b> Livello: Medio - impatti tra automezzi - Investimenti - Urti	<b>MISURE COMPORTAMENTALI PER TUTTO IL PERSONALE PRESENTE</b> -Prima di partire dal deposito tutti i mezzi devono essere verificati in termini di efficienza e funzionalità (Luci d'ingombro, lampeggiatore, targhe identificatrici e di segnalazione, etc..) -Tutti i mezzi d'opera devono essere muniti di catene a maglia del tipo da montagna preventivamente montate -Prima di partire dal deposito verificare efficienza del telefono cellulare e degli ausili a bordo del mezzo quali ad esempio lampade portatili d'emergenza e di segnalamento -Procedere a velocità ridotta in funzione della situazione meteo
<b>Attività di spargimento</b>	<b>Presenza di altri veicoli in circolazione:</b> - autovetture, autocarri - Utenti stradali  <b>Presenza di altro personale:</b> - eventuali dipendenti comunali - altri appaltatori	<b>Incidenti:</b> Livello: Medio - impatti tra automezzi  - Investimenti - Urti  Livello: Lieve - Proiezione di schegge, residui	<b>MISURE COMPORTAMENTALI PER TUTTO IL PERSONALE PRESENTE</b> -Attenersi al libretto d'uso e manutenzione del mezzo d'opera/attrezzatura -Attivare i dispositivi di segnalazione luminosa presenti sul mezzo (girofari, luci d'ingombro, ecc.) -Ogni mezzo d'opera deve procedere, alla velocità indicata nel manuale d'uso per tale operazione, tenendosi a distanza di sicurezza dal traffico veicolare degli utenti -Ogni mezzo d'opera deve procedere all'interno della corsia da trattare, segnalando preventivamente al traffico veicolare, con i dispositivi del mezzo, ogni cambio di direzione o inizio manovra -Indossare DPI ad alta visibilità

<b>ATTIVITA' N. 5</b>	<b>SGOMBERO NEVE</b>
Descrizione attività	Sgombero neve presso tratto di competenza.
Luoghi	Tratto stradale in appalto secondo relativo contratto.
Impianti tecnologici utilizzati	-
Veicoli/ Macchine/ Attrezzature utilizzati	Mezzi d'opera, pale caricatori, trattori, motrici, frese, vomeri, lame
Sostanze/Preparati utilizzati	-
Materiali utilizzati	-

<b>FASE</b>	<b>VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE</b>		<b>MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE</b>
	<b>Possibili interferenze</b>	<b>Evento/Rischio</b>	
<b>Arrivo sul tratto stradale di competenza</b>	<b>Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra:</b> - Autovetture, autocarri - Utenti stradali	<b>Incidenti:</b> Livello: Medio - impatti tra automezzi - Investimenti - Urti	<b>MISURE COMPORTAMENTALI PER TUTTO IL PERSONALE PRESENTE</b> - Prima di partire dal deposito tutti i mezzi devono essere verificati in termini di efficienza e funzionalità (luci d'ingombro, lampeggiatore, targhe identificatrici e di segnalazione, etc..) - Tutti i mezzi d'opera devono essere muniti di catene a maglia del tipo da montagna preventivamente montate - Prima di partire dal deposito verificare efficienza del telefono cellulare e degli ausili a bordo del mezzo quali ad esempio lampade portatili d'emergenza e di segnalamento - Procedere a velocità ridotta in funzione delle condizioni meteo

FASE	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Rischio	
Sgombero neve	<b>Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra:</b> - Autovetture, mezzi d'opera - Utenti stradali	<b>Incidenti:</b> Livello: Medio - impatti tra automezzi - Investimenti - Urti - Ribaltamento - Schiacciamento	MISURE COMPORTAMENTALI PER TUTTO IL PERSONALE PRESENTE - Attenersi al libretto d'uso e manutenzione del mezzo d'opera/attrezzatura - Attivare i dispositivi di segnalazione luminosa presenti sul mezzo (girofari, luci d'ingombro, fari propri del mezzo, ecc.) - Ogni mezzo d'opera deve procedere, alla velocità indicata nel manuale d'uso per tale operazione - Indossare DPI ad alta visibilità  MISURE COMPORTAMENTALI AGGIUNTIVE IN CASO DI UTILIZZO FRESA - Non sostare sulla neve in prossimità dei rulli fresatori - Prima di effettuare qualsiasi operazione in prossimità della fresa occorre spegnere il motore ausiliario, accertarsi che i rulli fresatori siano fermi ed estrarre la chiave di avviamento del motore ausiliario dal quadro strumenti - Non effettuare la pulizia di camini con rulli fresatori in moto - In situazione di pericolo provvedere immediatamente a bloccare la rotazione dei rulli fresatori - Prima di effettuare l'avviamento del motore ausiliario, ed al termine delle operazioni di sgombero neve, accertarsi sempre che la leva marce fresasi trovi nella posizione di "folle" - Prima di effettuare l'avviamento del motore ausiliario, avviare il motore di trazione ed attendere che la pressione dell'impianto frenante sia maggiore di quella prevista nei libretti d'uso dell'attrezzatura - Non arrestare mai il motore di trazione prima di quello ausiliario - Attenersi alle indicazioni presenti nel manuale d'uso del mezzo d'opera/attrezzature relative alla guida durante lo sgombero neve nel caso di: ruote a terra, tecnica sgombero neve per passate successive e neve con spessore a più strati con grande inclinazione (mezza costa)
	<b>Presenza di altro personale</b> - dipendenti comunali - altri appaltatori	Livello: Lieve - Scivolamenti - Cadute a livello - Proiezione di schegge, pietre	

ATTIVITA' N. 6	RIMOZIONE DI OSTACOLI DI VARIA NATURA
Descrizione attività	Rimozione di ostacoli presenti a seguito di nevicata svolta da personale a terra con eventuale ausilio di mezzi d'opera.
Luoghi	Tratto stradale in appalto secondo relativo contratto.
Impianti tecnologici utilizzati	-
Veicoli/ Macchine/ Attrezzature utilizzati	Mezzi d'opera, trattori
Sostanze/Preparati utilizzati	-
Materiali utilizzati	Utensili manuali

FASE	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Rischio	
Operazioni a terra	<b>Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra:</b> - Mezzi d'opera - Utenti stradali	<b>Incidenti:</b> Livello: Medio - Urti - Investimenti - Tagli, abrasioni - Movimentazione manuale dei carichi	<b>MISURE COMPORTAMENTALI PER TUTTO IL PERSONALE PRESENTE</b> - Attivare i dispositivi di segnalazione luminosa presenti sul mezzo (girofarì, luci d'ingombro, fari propri del mezzo, ecc.) - Non sostare nel raggio d'azione dei mezzi d'opera - Segnalare presenza personale a terra all'operatore del mezzo d'opera - Far allontanare dall'area d'intervento le persone non autorizzate alle operazioni - Non manovrare in presenza di persone non autorizzate - In caso di avvicinamento al mezzo d'opera, da parte del personale a terra, necessario per coadiuvare le operazioni, interrompere la manovra e bloccare il mezzo sino al suo successivo allontanamento a distanza di sicurezza - Prima di accedere nell'area di intervento utilizzare i DPI (guanti, calzature di sicurezza, indumenti ad alta visibilità)
	<b>Presenza di altro personale</b> - eventuali dipendenti comunali - altri appaltatori	Livello: Lieve - Scivolamenti - Cadute a livello	

ATTIVITA' N. 7	TAGLIO ALBERI CADUTI A SEGUITO DI NEVICATA
Descrizione attività	Taglio, abbattimento di alberi caduti a seguito di nevicata.
Luoghi	Tutte le aree esterne di competenza dell'appalto
Impianti tecnologici utilizzati	
Veicoli/ Macchine/ Attrezzature utilizzati	Mezzi d'opera, trattori, motosega
Sostanze/Preparati utilizzati	-
Materiali utilizzati	Utensili manuali

FASE	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Rischio	
<b>Operazione taglio e depezzamento a terra</b>	<p><b>Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- automezzi appaltatori</li> <li>- utenti stradali</li> </ul> <p><b>Presenza di altro personale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eventuali dipendenti comunali</li> <li>- altri appaltatori</li> </ul>	<p><b>Incidenti:</b></p> <p>Livello: Medio</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Urti</li> <li>- Investimenti</li> <li>- Tagli, cesoiamenti</li> <li>- Proiezioni di schegge</li> <li>- Movimentazione manuale dei carichi</li> </ul> <p>Livello: Lieve</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scivolamenti</li> <li>- Cadute a livello</li> </ul>	<p><b>MISURE COMPORTAMENTALI PER TUTTO IL PERSONALE PRESENTE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Attivare i dispositivi di segnalazione luminosa presenti sul mezzo (girofari, luci d'ingombro, fari propri del mezzo, ecc.)</li> <li>-Non sostare nel raggio d'azione dei mezzi d'opera</li> <li>-Segnalare presenza personale a terra all'operatore del mezzo d'opera</li> <li>-Far allontanare dall'area d'intervento le persone non autorizzate alle operazioni</li> <li>-Utilizzare la motosega secondo indicazioni del libretto d'uso e manutenzione ed utilizzare DPI idonei quali ad esempio visiera protettiva, guanti e protettori auricolari, calzature di sicurezza ed indumenti ad alta visibilità</li> </ul>

<b>ATTIVITA' N. 8</b>	<b>SGOMBERO NEVE IN PRESENZA DI RISCHIO VALANGA</b>
Descrizione attività	Sgombero neve in aree con presenza di rischio valanghe
Luoghi	Tratto stradale in appalto secondo relativo contratto.
Impianti tecnologici utilizzati	-
Veicoli/ Macchine/ Attrezzature utilizzati	Mezzi d'opera, pale caricatori, trattori, motrici, frese, vomeri, lame
Sostanze/Preparati utilizzati	-
Materiali utilizzati	-

<b>FASE</b>	<b>VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE</b>		<b>MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE</b>
	<b>Possibili interferenze</b>	<b>Evento/Rischio</b>	
<b>Arrivo sul tratto stradale di competenza</b>	<b>Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra:</b> - Autovetture, autocarri - Utenti stradali	<b>Incidenti:</b> Livello: Medio - impatti tra automezzi  - Investimenti - Urti	<b>MISURE COMPORTAMENTALI PER TUTTO IL PERSONALE PRESENTE</b> -Tutti gli operatori devono essere muniti di A.R.VA preventivamente verificato, prima di iniziare il servizio, in termini di efficienza e funzionalità -Prima di iniziare il servizio è necessario monitorare la situazione meteo visionando bollettini neve e valanghe -Si richiede di visionare la monografia allegata al presente documento con indicazione delle aree a rischio valanga in prossimità della tratta di competenza -Prima di partire dal deposito tutti i mezzi devono essere verificati in termini di efficienza e funzionalità (Luci d'ingombro, lampeggiatore, targhe identificatrici e di segnalazione, etc..) -Tutti i mezzi d'opera devono essere muniti di catene a maglia del tipo da montagna preventivamente montate -Prima di partire dal deposito verificare efficienza del telefono cellulare e degli ausili a bordo del mezzo quali ad esempio lampade portatili d'emergenza e di segnalamento -Procedere a velocità ridotta in funzione delle condizioni meteo



FASE	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Rischio	
Sgombero neve	<b>Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra:</b> - altri mezzi d'opera - Utenti stradali	<b>Incidenti:</b> Livello: Medio - impatti tra automezzi - Investimenti - Urti - Ribaltamento - Schiacciamento	<b>MISURE COMPORTAMENTALI PER TUTTO IL PERSONALE PRESENTE</b> - Attenersi al libretto d'uso e manutenzione del mezzo d'opera/attrezzatura - Attivare i dispositivi di segnalazione luminosa presenti sul mezzo (girofari, luci d'ingombro, fari propri del mezzo, ecc.) - Tutti gli operatori devono verificare di aver acceso l'A.R.VA. - Indossare DPI ad alta visibilità  <b>MISURE COMPORTAMENTALI AGGIUNTIVE IN CASO DI UTILIZZO FRESA</b> - Non sostare sulla neve in prossimità dei rulli fresatori - Prima di effettuare qualsiasi operazione in prossimità della fresa occorre spegnere il motore ausiliario, accertarsi che i rulli fresatori siano fermi ed estrarre la chiave di avviamento del motore ausiliario dal quadro strumenti - Non effettuare la pulizia di camini con rulli fresatori in moto - In situazione di pericolo provvedere immediatamente a bloccare la rotazione dei rulli fresatori - Prima di effettuare l'avviamento del motore ausiliario, ed al termine delle operazioni di sgombero neve, accertarsi sempre che la leva marce fresasi trovi nella posizione di "folle" - Prima di effettuare l'avviamento del motore ausiliario, avviare il motore di trazione ed attendere che la pressione dell'impianto frenante sia maggiore di quella prevista nei libretti d'uso dell'attrezzatura - Non arrestare mai il motore di trazione prima di quello ausiliario - Attenersi alle indicazioni presenti nel manuale d'uso del mezzo d'opera/attrezzature relative alla guida durante lo sgombero neve nel caso di: ruote a terra, tecnica sgombero neve per passate successive e neve con spessore a più strati con grande inclinazione (mezza costa)
	<b>Presenza di altro personale comunale</b> - eventuali dipendenti comunali - altri appaltatori	Livello: Lieve - Scivolamenti - Cadute a livello - Proiezione di schegge, pietre	

<b>ATTIVITA' N. 9</b>	<b>RIMOZIONE NEVE A SEGUITO DI SLAVINA E/O VALANGA</b>
Descrizione attività	Sgombero neve in aree con presenza di rischio valanghe
Luoghi	Tratto stradale in appalto secondo relativo contratto.
Impianti tecnologici utilizzati	-
Veicoli/ Macchine/ Attrezzature utilizzati	Mezzi d'opera, pale caricatori, trattori, motrici, frese, vomeri, lame
Sostanze/Preparati utilizzati	-
Materiali utilizzati	Utensili manuali

<b>FASE</b>	<b>VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE</b>		<b>MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE</b>
	<b>Possibili interferenze</b>	<b>Evento/Rischio</b>	
<b>Arrivo sul tratto stradale di competenza</b>	<b>Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra:</b> - Autovetture, autocarri - Utenti stradali	<b>Incidenti:</b> Livello: Medio - impatti tra automezzi  - Investimenti - Urti	<b>MISURE COMPORTAMENTALI PER TUTTO IL PERSONALE PRESENTE</b> -Tutti gli operatori devono essere muniti di A.R.VA preventivamente verificato, prima di iniziare il servizio, in termini di efficienza e funzionalità -Prima di iniziare il servizio è necessario monitorare la situazione meteo visionando bollettini neve e valanghe -Si richiede di visionare la monografia allegata al presente documento con indicazione delle aree a rischio valanga in prossimità della tratta di competenza -Prima di partire dal deposito tutti i mezzi devono essere verificati in termini di efficienza e funzionalità (Luci d'ingombro, lampeggiatore, targhe identificatrici e di segnalazione, etc..) -Tutti i mezzi d'opera devono essere muniti di catene a maglia del tipo da montagna preventivamente montate -Prima di partire dal deposito verificare efficienza del telefono cellulare e degli ausili a bordo del mezzo quali ad esempio lampade portatili d'emergenza e di segnalamento -Procedere a velocità ridotta in funzione delle condizioni meteo -Non sostare nel raggio d'azione dei mezzi d'opera -Segnalare presenza personale a terra all'operatore del mezzo d'opera -Far allontanare dall'area d'intervento le persone non autorizzate alle operazioni

FASE	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Rischio	
Sgombero neve per slavina e/o valanga	<b>Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra:</b> - altri mezzi d'opera - Utenti stradali	<b>Incidenti:</b> Livello: Medio - impatti tra automezzi - Investimenti - Urti - Ribaltamento - Schiacciamento	<b>MISURE COMPORTAMENTALI PER TUTTO IL PERSONALE PRESENTE</b> -Provvedere ad un'illuminazione adeguata dell'area d'intervento -Attenersi al libretto d'uso e manutenzione del mezzo d'opera/attrezzatura -Attivare i dispositivi di segnalazione luminosa presenti sul mezzo (girofari, luci d'ingombro, fari propri del mezzo, ecc.) -Tutti gli operatori devono verificare di aver accesso l'A.R.VA. -Indossare DPI ad alta visibilità  <b>MISURE COMPORTAMENTALI AGGIUNTIVE IN CASO DI UTILIZZO FRESA</b> -Non sostare sulla neve in prossimità dei rulli fresatori -Prima di effettuare qualsiasi operazione in prossimità della fresa occorre spegnere il motore ausiliario, accertarsi che i rulli fresatori siano fermi ed estrarre la chiave di avviamento del motore ausiliario dal quadro strumenti -Non effettuare la pulizia di camini con rulli fresatori in moto -In situazione di pericolo provvedere immediatamente a bloccare la rotazione dei rulli fresatori -Prima di effettuare l'avviamento del motore ausiliario, ed al termine delle operazioni di sgombero neve, accertarsi sempre che la leva marce fresasi trovi nella posizione di "folle" -Prima di effettuare l'avviamento del motore ausiliario, avviare il motore di trazione ed attendere che la pressione dell'impianto frenante sia maggiore di quella prevista nei libretti d'uso dell'attrezzatura -Non arrestare mai il motore di trazione prima di quello ausiliario -Attenersi alle indicazioni presenti nel manuale d'uso del mezzo d'opera/attrezzature relative alla guida durante lo sgombero neve nel caso di: ruote a terra, tecnica sgombero neve per passate successive e neve con spessore a più strati con grande inclinazione (mezza costa)
	<b>Presenza di altro personale</b> - eventuali dipendenti comunali - altri appaltatori	Livello: Lieve - Scivolamenti - Cadute a livello - Proiezione di schegge, pietre	

<b>ATTIVITA' N. 10</b>	<b>EVENTUALE SOCCORSO A VEICOLI BLOCCATI DA NEVE O GHIACCIO</b>
Descrizione attività	Eventuale soccorso a veicoli bloccati dalla nevicata o dal ghiaccio
Luoghi interessati	Tratto stradale in appalto secondo relativo contratto.
Veicoli/ Macchine/ Attrezzature utilizzati	Mezzi d'opera, pale caricatori, trattori, motrici, frese, vomeri, lame
Sostanze/Preparati utilizzati	-
Materiali utilizzati	Utensili manuali

<b>FASE</b>	<b>VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE</b>		<b>MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE</b>
	<b>Possibili interferenze</b>	<b>Evento/Rischio</b>	
<b>Prestare soccorso</b>	<p>Durante l'esecuzione del servizio è possibile trovare veicoli di utenti della strada bloccati dalla nevicata che possono anche impedire, a causa della larghezza della carreggiata, la prosecuzione del servizio stesso.</p> <p>In tal caso è opportuno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prestare soccorso agli eventuali utenti presenti verificandone lo stato di salute ed eventualmente provvedendo a chiedere aiuto alle forze dell'ordine o di soccorso con l'ausilio del telefono cellulare presente a bordo del mezzo d'opera</li> <li>- verificare l'effettiva motivazione del "fermo dell'autoveicolo" provvedendo anche ad informare le forze dell'ordine o di soccorso con l'ausilio del telefono cellulare presente a bordo del mezzo d'opera informando della situazione e della posizione</li> <li>- se non vi sono rischi aggiuntivi, per la salvaguardia della salute del personale addetto, rispetto alla normale attività in appalto è consigliabile prestare il soccorso del caso in modo da "liberare" sia il veicolo in difficoltà che eventualmente la sede stradale al fine di continuare il servizio in appalto.</li> </ul>		

<b>ATTIVITA' N. 11</b>	<b>RIMOZIONE NEVE A SEGUITO DI SLAVINA E/O VALANGA</b>
Descrizione attività	Spazzolatura della carreggiata al termine della stagione invernale
Luoghi interessati	Tratto stradale in appalto secondo relativo contratto.
Veicoli/ Macchine/ Attrezzature utilizzati	Mezzi d'opera
Sostanze/Preparati utilizzati	Residuo ghiaioso da smaltire come rifiuto speciale
Materiali utilizzati	-

<b>FASE</b>	<b>VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE</b>		<b>MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE</b>
	<b>Possibili interferenze</b>	<b>Evento/Rischio</b>	
<b>Attività di spazzolatura</b>	<p><b>Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Autovetture, autocarri</li> <li>- Utenti stradali</li> </ul> <p><b>Presenza di altro personale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eventuali dipendenti comunali</li> <li>- altri appaltatori</li> </ul>	<p><b>Incidenti:</b></p> <p>Livello: Medio</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- impatti tra automezzi</li> <li>- Investimenti</li> <li>- Urti</li> </ul> <p>Livello: Lieve</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proiezione di schegge, residui</li> </ul>	<p><b>MISURE COMPORTAMENTALI PER TUTTO IL PERSONALE PRESENTE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Attenersi al libretto d'uso e manutenzione del mezzo d'opera/attrezzatura</li> <li>-Attivare i dispositivi di segnalazione luminosa presenti sul mezzo (girofari, luci d'ingombro, ecc.)</li> <li>-Ogni mezzo d'opera deve procedere, alla velocità indicata nel manuale d'uso per tale operazione, tenendosi a distanza di sicurezza dal traffico veicolare degli utenti</li> <li>-Ogni mezzo d'opera deve procedere all'interno della corsia da trattare, segnalando preventivamente al traffico veicolare, con i dispositivi del mezzo, ogni cambio di direzione o inizio manovra</li> <li>-Indossare DPI ad alta visibilità</li> <li>-Provvedere alla compilazione del formulario al fine dello smaltimento del rifiuto speciale</li> </ul>

## **STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA**

In merito alla stima dei costi, si ritiene che per un'omogenea applicazione della nuova normativa riguardante la stima dei costi, questi devono invece essere individuati e stimati relativamente ai soli costi della sicurezza introdotti dalla tipologia dei lavori in appalto, non comprendendo pertanto quei costi propri dell'Appaltatore (quali i costi di carattere generale per la formazione, l'informazione, la sorveglianza sanitaria, ecc. non specifici per le attività da svolgere).

Pertanto, la stima dei costi per la sicurezza non viene calcolata prendendo a riferimento per il tipo di servizio i costi diretti a totale carico dell'Appaltatore già inclusi nel prezzo di appalto :

## **CONCLUSIONI**

Entro 30 giorni dall'aggiudicazione dell'appalto, l'appaltatore, presa visione del presente DUVRI, ha la facoltà di presentare proposte integrative (come previsto dall'art. 131 Codice dei contratti pubblici D.Lgs. 163/2006), relative a diverse misure organizzative o comportamentali, che saranno oggetto di valutazione da parte della stazione appaltante.

Tali integrazioni, in nessun caso, genereranno una rideterminazione dei costi.

Il presente documento, sarà condiviso in sede di riunione congiunta con il Gestore del contratto da parte del committente e con i responsabili degli appaltatori coinvolti.

Con la sottoscrizione del DUVRI la ditta appaltatrice si impegna a:

- trasmettere i contenuti del presente documento unico di valutazione dei rischi da interferenze ai propri lavoratori;
- in caso di subappalto (se autorizzato dal committente), in qualità di appaltatore committente, a corrispondere gli oneri per l'applicazione delle misure di sicurezza derivanti dai rischi propri al subappaltatore.

Luogo e data \_\_\_\_\_

FIRMA APPALTATORE

\_\_\_\_\_