



COMUNE DI LANCIANO

CITTA' MEDAGLIA D'ORO AL V.M.
PROVINCIA DI CHIETI

**PIANO DI EMERGENZA PER NEVE E/O GHIACCIO E AVVERSE
CONDIZIONI ATMOSFERICHE – 20__/20__**

SERVIZIO DI SGOMBERO NEVE E SPARGIMENTO SALE / SABBIA LUNGO LE STRADE COMUNALI

D.U.V.R.I.

**DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DELLE
INTERFERENZE
(art.26 del Decreto legislativo 81/08 e s.m.i.)**

OGGETTO DEL DOCUMENTO

Regolamentazione dei rapporti da tenersi con ditte esterne incaricate di effettuare attività sia all'interno dell'area aziendale che sulle strade comunali, tramite l'applicazione della presente procedura denominata **“Documento di valutazione dei rischi interferenti negli appalti”**. Tale documento vuole fornire ai soggetti operanti estranei all'ente dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare. E' esclusa la valutazione dei rischi legati alle singole lavorazioni, oggetto dei Piani Operativi delle singole Imprese Esecutrici.

AGGIORNAMENTO DEL DOCUMENTO

Il DUVRI è un documento “dinamico”: la valutazione dei rischi da interferenze sarà necessariamente aggiornata al mutare delle situazioni originarie, come ad esempio nel caso di modifiche di tipo tecnico, logistico o organizzativo che si dovessero rendere necessarie nel corso dell'esecuzione delle attività previste, sia da parte del committente sia da parte dell'assuntore.

I datori di lavoro delle imprese devono leggere i contenuti esposti ed integrarli ovunque lo ritengano necessario ed utile ai fini del miglioramento della sicurezza per i lavoratori e per il contesto.

Il documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), del D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 e quello di cui all'articolo 26, comma 3, devono essere custoditi presso l'unità produttiva alla quale si riferisce la valutazione dei rischi.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 - Attuazione dell'art.1 della Legge 3 agosto 2007 n.123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Modificato da:

L. 7 Luglio 2009 n. 88;

D.Lgs. 3 Agosto 2009 n. 106

D.Lgs. 8 luglio 2003, n.235 - Attuazione della Direttiva 2001/45/CE relativa ai requisiti minimi di sicurezza e di salute per l'uso delle attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori

D.Lgs. 30 Aprile 1992 n.285 e ss.mm. - Nuovo Codice della Strada

D.P.R 16/12/1992 n.495 e ss.mm. - Regolamento di Esecuzione ed Attuazione Nuovo Codice della Strada

Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 10/07/2002 - Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo

Norme di buona tecnica.

OBIETTIVO

Gestire con opportuni criteri di sicurezza, nel rispetto della buona pratica di lavoro e delle norme vigenti le potenziali condizioni d'interferenza determinate dall'attività aziendale e dall'attività della ditta esterna, e dall'attività della ditta esterna rispetto all'ambiente in cui opera (strade comunali) avendo cura di verificare l'idoneità tecnico professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori da effettuare; promuovere il coordinamento degli interventi di prevenzione e protezione, mediante lo scambio di informazioni **al fine di eliminare** o, ove ciò non possibile, ridurre al minimo rischi per la sicurezza **dovuti alle interferenze** tra i lavoratori delle diverse imprese con le attività proprie dell'azienda, in conformità a quanto indicato **dal D. Lgs. 81/08** e s. m. e i.

CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura si applica a tutte le imprese appaltatrici o lavoratori autonomi a cui sono dati in affidamento dei lavori in appalto, infatti l'art. 26 del DLgs 81/08 identifica gli obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione;

Il presente documento è redatto in materia di sicurezza e di salute relativamente alle attività relative al servizio sgombero neve e spargimento materiale antigelo (sabbia e/o sale) al fine di garantire la transitabilità sulle Strade Comunali, in ottemperanza alle disposizioni del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Le strade oggetto dell'appalto presentano caratteristiche eterogenee: di pianura, di fondovalle e collinari con presenza di ripide scarpate e muri di sostegno con dislivelli anche di notevole altezza.

I tracciati stradali attraversano zone produttive (industriali, artigianali e commerciali), centri abitati e zone fuori dei centri abitati (zone agricole e boscate).

Alcune strade sono caratterizzate da intenso traffico, altre presentano tratti lungo fiumi e torrenti soggetti a piene ed esondazioni o attraversano zone boscate.

Soprattutto nelle zone di alta collina e di fondovalle, dal punto di vista climatico, sono frequenti nebbie, gelate e sono possibili nevicate dal tardo autunno alla primavera.

Alcuni tratti sono isolati, lontani dai centri abitati e con copertura GSM instabile o del tutto assente.

Le strade oggetto del Servizio, sono tutte le strade comunali sia urbane che extraurbane sulle quali sulle quali sarà svolto il servizio di sgombero neve e salatura o sabbiatura non da considerarsi esclusivo in quanto il servizio potrà essere svolto, all'occorrenza, anche dal personale del Comune.

Il servizio verrà espletato mediante azionamento di sgombraneve o di saliera (di proprietà del Comune o della Ditta) applicati al mezzo (autocarro o trattore) di proprietà della Ditta stessa.

Il suddetto mezzo, completo di tutti i dispositivi supplementari di segnalazione visiva conformi agli artt.58, 106 e 114 del Nuovo Codice della Strada D.P.R. 285 del 30.04.1992 e successive modificazioni e agli artt.211, 212, 273 e 306 del Regolamento di esecuzione n.495 del 16.12.1992 e successive modificazioni, sarà predisposto tempestivamente, con catene e zavorra, per entrare in funzione non appena necessario e senza alcun ritardo.

In corso d'opera i mezzi convenzionati dovranno esibire cartelli ben visibili con la scritta **“LAVORI PER CONTO DEL COMUNE DI LANCIANO”**.

DATI GENERALI

Committente:

Comune di Lanciano - Settore 3° LL.PP.
L.go Tappia, 4 - 66034 LANCIANO

Dirigente Settore Tecnico LL.PP.: Arch. Luigina Mischiatti
tel. 0872707.....

mail: mischiatti@lanciano.eu

mail pec: mschiatti@pec.lanciano.eu

Resp. del Procedimento: Ing. Fausto Boccabella
tel. 0872707328 cell. 3293603226
mail: boccabella@lanciano.eu; protciv@lanciano
mail pec: boccabella@pec.lanciano.eu

Indirizzo del cantiere: **tutte le SS.CC. del Comune di Lanciano**

Data inizio del servizio: **15 Novembre 2023 (o dalla data di approvazione del piano di emergenza)**

Data fine del servizio: **15 Aprile 2024**

INTERVENTI PREVISTI

Gli interventi previsti consistono: nello sgombero della neve con ogni mezzo, carico del sale/sabbia dal punto di rifornimento e spargimento sulla sede stradale, nella rimozione dei cumuli di neve anche con il trasporto a mezzo di camion in apposite aree di accumulo, pulizia dei passaggi pedonali, dei terminal, pulizia dei parcheggi, dei marciapiedi in particolare di quelli antistanti le principali strutture pubbliche.

Tutte le operazioni saranno svolte compatibilmente con il normale traffico veicolare adottando opportuna segnaletica. Nei casi in cui l'intervento sulla sede stradale richiede maggior tempo la Ditta Appaltatrice provvederà all'interdizione temporanea del traffico sul tratto stradale interessato fino ad ultimazione delle operazioni di pulizia della sede stradale. Tutte le operazioni saranno svolte con le delimitazioni e l'apposizione di segnaletica di pericolo o di deviazione, nel rispetto di quanto previsto dal D.M. 10/07/2002.

PERTINENZE ESTERNE

All'interno delle pertinenze, laddove presenti, la Ditta Appaltatrice deve fare attenzione al rischio di investimento di persone a seguito del transito di automezzi e di manovre degli stessi e deve procedere con autoveicoli ed automezzi a passo d'uomo. È fatto divieto alla Ditta Appaltatrice di parcheggiare automezzi ad ostruzione di uscite di emergenza, vie di fuga, percorsi esterni, ecc. Sarà cura della Ditta Appaltatrice vigilare affinché i propri dipendenti evitino pericolosi comportamenti di guida di automezzi o

l'uso improprio degli stessi quali ad esempio l'eccessiva velocità, le mancate precedenze, la guida sotto l'azione dell'alcool, psicofarmaci, stupefacenti, ecc.. In assenza di aree di pertinenza del Committente, lo scarico ed il carico di materiale e/o attrezzature oggetto del servizio dagli/sugli automezzi della Ditta Appaltatrice avverrà sulla pubblica via, restando a carico della Ditta ogni onere riguardante il rispetto e l'applicazione delle norme previste dal codice della strada.

VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE - CONSIDERAZIONI GENERALI

Il datore di lavoro, di conseguenza a quanto sopra detto, dovrà produrre prima dell'inizio delle attività Piano Operativo di Sicurezza, da quale siano evidenziate le analisi dei rischi, le procedure operative nonché i provvedimenti e DPI da adottare per ciascuna attività, ed i costi analitici relativi alla sicurezza riferiti a ciascuna attività. Nei paragrafi che seguono vengono già elencati i principali rischi, normative e provvedimenti da adottare. Pertanto, trattandosi di appalto, i documenti, le analisi e tutta l'attività relativa alla sicurezza dei lavoratori dovrà essere costantemente aggiornate secondo i cambiamenti normativi o di attività che per il variare delle situazioni debbono conseguentemente costituire obbligo di aggiornamento. Nel caso si verificassero necessità di attuare particolari interventi su aree di particolare rischio, sentito il RUP dell'ente appaltante, le stesse dovranno essere esattamente definite da planimetrie ed elenchi nelle quali dovranno essere chiaramente indicati le eventuali misure di dettaglio da porre in opera per garantire al meglio la sicurezza degli addetti ai lavori e dei terzi. Tali planimetrie o schemi di intervento dovranno essere consegnate unitamente al POS, al committente.

Dalla documentazione sopra citata dovrà essere prevista la segnaletica a norma del codice della strada necessaria atta definire in dettaglio le misure da porre in opera per garantire al meglio la sicurezza degli addetti ai lavori e dei terzi. Per quanto riguarda la segnaletica stradale da porre in opera si segnala fin d'ora che potranno essere richiesti e adottati i seguenti provvedimenti:

- Ordinanza di limitazione al transito o di divieto di transito sulla strada;
- Ordinanze di limitazione per restringimenti di carreggiata o sensi unici alternati temporanei o permanenti.
- Predisposizione degli schemi ed i dispositivi segnaletici previsti dal codice della strada ai sensi dell'art. 30 comma 7 del Regolamento di attuazione del codice della strada.

In caso di interventi non programmabili o comunque di modesta entità, cioè in tutti quei casi che rientrano nella ordinaria attività di sgombero neve, si potrà procedere anche con limitazioni temporanee del traffico, non rilevanti e di breve durata, parimenti in caso di incidente stradale o calamità naturale ovvero qualora per la realizzazione dei lavori si rendesse necessaria la realizzazione di un'area di cantiere, anche a servizio dei cantieri mobili. All'interno del cantiere la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata da norme simili a quelle della circolazione su strade pubbliche, la velocità deve essere a passo d'uomo.

Per quanto riguarda la segnaletica dovranno essere adottati gli schemi segnaletici previsti dal D.M. 10/07/2002.

Tipologia delle interferenze:

1. Interferenza con la circolazione stradale sia di veicoli che di pedoni;
 2. Interferenza con altri cantieri temporanei o mobili già presenti sui tratti di strada interessati dagli interventi di sgombero neve;
 3. Interferenza con i trasporti pubblici;
 4. Interferenza con i mezzi di emergenza, di soccorso o delle forze dell'ordine;
 5. Interferenza con le attività ordinarie o straordinarie del personale del committente (cantonieri).
- **Per la interferenza n. 1** dovrà essere rispettata la normativa del codice della strada con particolare riferimento agli articoli del titolo V del codice della strada norme di comportamento;
 - **Per la interferenza n. 2** dovrà essere intrapresa attività di coordinamento e cooperazione con i responsabili dei cantieri temporanei o mobili presenti sulla strada;
 - **Per la interferenza n. 3** dovrà essere intrapresa attività di informazione e formazione tesa a conoscere le tipologie di servizio presenti sulle strade, gli orari, e conoscenza delle aziende operanti nel trasporto pubblico, informazioni tese a reperire ogni dato utile in merito alle problematiche gestionali del servizio e delle persone o funzionari referenti;
 - **Per la interferenza n. 4** si dovrà intraprendere attività di elencazione e comunicazione al personale dei servizi presenti sul territorio.
 - **Per la interferenza n. 5** si dovrà acquisire dal responsabile del servizio manutenzioni delle strade il documento di valutazione dei rischi relativo alle attività esterne sulle strade (attività dei cantonieri) ed i nominativi dei preposti referenti di ciascuna attività (Capo cantoniere).

FATTORI ESTERNI CHE INDUCONO RISCHI CONCRETI

Si evidenziano alcuni rischi intrinseci alle aree di intervento, rappresentati principalmente da:

- a. incidenti stradali:
 - i. per presenza di transito veicolare pubblico e privato anche pesante;
 - ii. per la mancata osservanza della segnaletica da parte degli utenti della strada, con aggravamento in caso di scarsa visibilità per nebbia;
 - iii. per incaute manovre degli operatori;
 - iv. per la carreggiata ristretta della strada;

- b. per situazioni interferenti per altre attività in corso sul tratto di strada interessato o in fregio ad essa
- c. caduta dall’alto in corrispondenza di scarpate e dislivelli superiori a 2,00 mt.;
- d. investimento da parte di materiali dall’alto
- e. situazioni meteorologiche avverse.
- f. ritardo nell’invio di soccorsi in caso di emergenza per l’assenza di copertura per telefoni cellulari.
- g. Sono presenti linee elettriche aeree a conduttori nudi in tensione, ad altezza tale da non interferire con il normale transito, ma delle quali si deve tenere conto per interventi con utilizzo di attrezzature con sbracci, quali ad esempio autogrù, autocarri con cassoni ribaltabili, per il rischio di contatto con i cavi. Si rimanda all’attenta lettura dell’allegato IX DEL D. Lgs. 81/2008 allegato, con particolare riferimento alla premessa della Tabella.
- h. I lavoratori potrebbero essere esposti a sostanze chimiche o biologiche provenienti dall’ambiente circostante, soprattutto nelle zone industriali e in prossimità di fossi, canali e reti fognarie;
- i. presenza di sottoservizi lungo le sedi stradali costituenti insidie a causa dello stato di ammaloramento (presenza di pozzetti precari, chiusini sporgenti rispetto al piano viabile, presenza di buche sulla sede stradale).

TIPOLOGIA DEI RISCHI DA INTERFERENZE

Sono stati considerati, per i quali è stato predisposto il presente DUVRI:

- I RISCHI derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte ad opera di lavoratori appartenenti ad Aziende diverse, compresi i lavoratori dell’Azienda committente;
- I RISCHI indotti o immessi nel luogo di lavoro del committente dalle lavorazioni eseguite dalle Aziende Appaltatrici;
- I RISCHI già esistenti nel luogo di lavoro del committente, ove è previsto che debbano operare le Aziende Appaltatrici, ma ulteriori rispetto a quelli specifici dell’attività propria dell’appaltatore;
- I RISCHI derivanti da modalità di esecuzione particolari richieste esplicitamente dal committente e comportanti rischi ulteriori rispetto a quelli specifici delle attività appaltate.

METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

L’analisi valutativa effettuata può essere, nel complesso, suddivisa nelle seguenti due fasi principali:

A) Individuazione di tutti i possibili PERICOLI per ogni interferenza esaminata;

B) Valutazione dei RISCHI relativi ad ogni pericolo individuato nella fase precedente;

Nella fase A sono stati individuati i possibili pericoli osservando i lavoratori nello svolgimento delle attività lavorative.

Nella fase B, per ogni pericolo accertato, si è proceduto a:

1) Individuazione delle possibili conseguenze, considerando ciò che potrebbe ragionevolmente accadere, e scelta di quella più appropriata tra le quattro seguenti possibili MAGNITUDO del danno e precisamente:

MAGNITUDO (M)	VALORE	DEFINIZIONE
LIEVE	1	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica rapidamente reversibile che non richiede alcun trattamento.
MODESTA	2	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con inabilità reversibile e che può richiedere un trattamento di pronto soccorso.
GRAVE	3	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con effetti irreversibili o di invalidità parziale e che richiede trattamenti medici.
GRAVISSIMA	4	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con effetti letali o di invalidità totale.

2) valutazione della PROBABILITA' della conseguenza individuata nella precedente fase A, scegliendo quella più attinente tra le seguenti quattro possibili:

PROBABILITA' (P)	VALORE	DEFINIZIONE
LIEVE	1	L'evento potrebbe in teoria accadere, ma probabilmente non accadrà mai. Non si ha notizia di infortuni in circostanze simili.
MODESTA	2	L'evento potrebbe accadere ma solo in rare circostanze ed in concomitanza con altre condizioni sfavorevoli.
GRAVE	3	L'evento potrebbe effettivamente accadere, anche se non automaticamente. Statisticamente si sono verificati infortuni in analoghe circostanze di lavoro.
GRAVISSIMA	4	L'evento si verifica nella maggior parte dei casi, e se sono verificati infortuni in azienda o in aziende similari per analoghe condizioni di lavoro.

3) Valutazione finale dell'entità del RISCHIO in base alla combinazione dei due precedenti fattori e mediante l'utilizzo della seguente MATRICE di valutazione. Dalla combinazione dei due fattori precedenti (PROBABILITA' e MAGNITUDO) viene ricavata, l'Entità del RISCHIO, con la seguente gradualità:

1	2	3	4
MOLTO BASSO	BASSO	MEDIO	ALTO

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco delle attività individuate nell'interferenza esaminata, per ognuna delle quali è stato valutato il relativo rischio in funzione della probabilità e della magnitudo del danno che ne potrebbe derivare.

Descrizione delle attività	
1	Ritiro attrezzature varie di proprietà del Comune
2	Fornitura sale / sabbia presso depositi del Comune
3	Sgombero neve
4	Rimozione ostacoli di varia natura
5	Spargimento sale / sabbia

1 - Ritiro attrezzature di proprietà del Comune

Fonte interferenza: *Personale e automezzi del Comune*

Descrizione del pericolo: ***Collisione con automezzi, pedoni Urti con ostacoli fissi/mobili***

Probabilità: *probabile*

Gravità: *lieve*

Rischio: 1

Misure di prevenzione:

- Giorno ed ora di ritiro delle attrezzature dovranno necessariamente essere concordati con il Comune
- I mezzi dovranno procedere a passo d'uomo nel rispetto dei sensi di marcia e della segnaletica stradale;
- Segnalare l'operatività del mezzo
- In fase di retromarcia o manovra con scarsa visibilità il tutto dovrà essere coadiuvato da personale a terra;
- Sostare i veicoli esclusivamente dove indicato dal personale della Provincia o dalla segnaletica verticale o orizzontale presente
- Se non richiesto diversamente, restare nelle vicinanze del proprio automezzo;
- Camminare possibilmente su marciapiedi o percorsi pedonali;

Descrizione del pericolo: **Ribaltamento del mezzo**

Probabilità: poco *probabile*

Gravità: *medio*

Rischio: 3

Misure di prevenzione:

- Mantenere velocità ridotta dei mezzi d'opera
- Farsi coadiuvare da un collega a terra;
- Nessun addetto a terra dovrà sostare nei pressi della macchina operatrice durante le fasi di carico – scarico;
- Posizionare la macchina su aree costituite da terreno non cedevole e sicuro indicate dal personale del Comune.

Descrizione del pericolo: **Caduta del carico**

Probabilità: poco *probabile*

Gravità: *grave*

Rischio: 3

Misure di prevenzione:

- Il carico dell'attrezzatura dovrà avvenire esclusivamente con mezzi idonei, autogru nel rispetto delle norme di sicurezza che regolano l'impiego di tale attrezzatura;
- Non manovrare in presenza di personale non autorizzato
- Nessun addetto a terra dovrà sostare nei pressi della macchina operatrice durante le fasi di carico - scarico
- Manovrare esclusivamente quando personale a terra si trova a giusta distanza di sicurezza;
- Posizionare la macchina su aree costituite da terreno non cedevole e sicuro indicate dal personale del Comune.

Descrizione del pericolo: **Elettrocuzione**

Probabilità: poco *probabile*

Gravità: *grave*

Rischio: 3

Misure di prevenzione:

- Riscontrare la presenza di eventuali linee elettriche aeree nelle aree di carico / scarico prima di dare inizio a tali operazioni chiedendo informazioni al personale addetto.

2 - Fornitura sale presso depositi del Comune

Fonte interferenza: *Personale e automezzi del Comune*

Descrizione del pericolo: ***Collisione con automezzi, pedoni Urti con ostacoli fissi/mobili***

Probabilità: *probabile*

Gravità: *lieve*

Rischio: 3

Misure di prevenzione:

- Giorno ed ora di ritiro del materiale dovranno necessariamente essere concordati con la Provincia
- I mezzi dovranno procedere a passo d'uomo nel rispetto dei sensi di marcia e della segnaletica stradale;
- Segnalare l'operatività del mezzo
- In fase di retromarcia o manovra con scarsa visibilità il tutto dovrà essere coadiuvato da personale a terra
- Sostare i veicoli esclusivamente dove indicato dal personale della Provincia o dalla segnaletica verticale o orizzontale presente
- Se non richiesto diversamente, restare nelle vicinanze del proprio automezzo
- Camminare possibilmente su marciapiedi o percorsi pedonali;

Descrizione del pericolo: ***Ribaltamento del mezzo, caduta del carico, elettrocuzione***

come per il punto 1

3 - Sgombero neve

Fonte interferenza: *automezzi, personale a terra pedoni ostacoli*

Descrizione del pericolo: ***Collisione con automezzi, pedoni Urti con ostacoli fissi/mobili***

Probabilità: poco *probabile*

Gravità: *medio*

Rischio: 2

Misure di prevenzione:

- Personale della ditta appaltatrice dovrà vigilare sull'ingresso / uscita automezzi adibiti allo spargimento;
- L'attività dovrà svolgersi nel rispetto di tutte le misure di prevenzione e protezione generali di cui al Capitolo 3 nonché di quanto previsto dal Codice della Strada;

- Prima di dare inizio all'attività verificare costantemente la funzionalità di mezzi ed accessori;
- Prima di partire dal deposito verificare l'efficienza del sistema radio ricetrasmettente o telefono cellulare e degli ausili a bordo del mezzo quali ed esempio lampade portatili d'emergenza e segnalamento;
- Attivare i dispositivi di segnalazione luminosa presenti sul mezzo (girofari, luci d'ingombro, etc.)
- Ogni mezzo d'opera deve procedere alla velocità consentita dai libretti d'uso e manutenzione mezzi ed attrezzature in funzione delle condizioni meteorologiche, tenendosi a distanza di sicurezza dal traffico veicolare;
- In caso di incrocio con automezzi presenti nella rete stradale, limitare la velocità ed eventualmente fermare il veicolo in caso di carreggiata ristretta;
- In caso di tratti di strada particolarmente impegnativi farsi coadiuvare da un collega a terra
- In caso di avvicinamento all'automezzo e alla lama di personale della Provincia o terzi, interrompere immediatamente ogni attività e bloccare il mezzo sino al successivo allontanamento a distanza di sicurezza.

Descrizione del pericolo: ***Ribaltamento del mezzo***

Probabilità: poco *probabile*

Gravità: *grave*

Rischio: e

Misure di prevenzione:

- Mantenere velocità ridotta dei mezzi d'opera. In caso di tratti di strada particolarmente impegnativi farsi coadiuvare da un collega a terra

4 - Rimozione ostacoli di varia natura

Fonte interferenza *automezzi, personale a tezza, pedoni ostacoli*

Descrizione del pericolo: ***Collisione con automezzi, pedoni Urti con ostacoli fissi/mobili***

Probabilità: *probabile*

Gravità: *medio*

Rischio: 3

Misure di prevenzione:

- A veicolo in sosta attivare i dispositivi di segnalazione luminosa presenti sul mezzo (girofari, luci d'ingombro, etc.);
- In caso di tratti di strada particolarmente impegnativi o per scarsa visibilità farsi coadiuvare da un collega a terra nella sosta del veicolo;
- Segnalare la presenza di personale a terra all'operatore del mezzo d'opera;
- Far allontanare dall'area di intervento le persone non autorizzate;

- Nessun addetto a terra dovrà sostare nei pressi della macchina operatrice durante le fasi di carico - scarico
- Manovrare esclusivamente quando personale a terra si trova a giusta distanza di sicurezza

Descrizione del pericolo: ***Scivolamenti***

Probabilità: *probabile*

Gravità: *lieve*

Rischio: 2

Misure di prevenzione:

- Verificare prima di dare inizio all'attività di rimozione ostacoli, l'effettiva larghezza della carreggiata prestando attenzione al posizionamento delle paline da neve posizionate sul ciglio strada

Descrizione del pericolo: ***Elettrocuzione***

Probabilità: poco *probabile*

Gravità: *grave*

Rischio: 3

Misure di prevenzione:

- Riscontrare la presenza di eventuali linee elettriche aeree nelle aree di intervento;
- Verificare la presenza di linee aeree tranciate / abbattute da alberi o altro ed eventualmente richiederne lo stacco all'ente gestore prima di dare inizio all'attività di rimozione dell'ostacolo.

5 - Spargimento sale

Fonte interferenza: *automezzi, personale a terra, pedoni, ostacoli*

Descrizione del pericolo: ***Collisione con automezzi, pedoni Urti con ostacoli fissi/mobili***

Probabilità: poco *probabile*

Gravità: *medio*

Rischio: 3

Misure di prevenzione:

- Personale della ditta appaltatrice dovrà vigilare sull'ingresso / uscita automezzi adibiti allo spargimento;
- L'attività dovrà svolgersi nel rispetto di tutte le misure di prevenzione e protezione generali di cui al Capitolo 3 nonché di quanto previsto dal Codice della Strada
- Prima di dare inizio all'attività verificare costantemente la funzionalità di mezzi ed accessori;
- Prima di partire dal deposito verificare l'efficienza del sistema radio ricetrasmettente o telefono cellulare e degli ausili a bordo del mezzo quali ed esempio lampade portatili d'emergenza e segnalamento;
- Attivare i dispositivi di segnalazione luminosa presenti sul mezzo (girofari, luci d'ingombro, etc..);
- Ogni mezzo d'opera deve procedere alla velocità consentita dai libretti d'uso e manutenzione mezzi ed attrezzature in funzione delle condizioni meteorologiche, tenendosi a distanza di sicurezza dal traffico veicolare ;
- In caso di tratti di strada particolarmente impegnativi farsi coadiuvare da un collega a terra

Descrizione del pericolo: ***proiezioni di sale e ghiaia***

Probabilità: *probabile*

Gravità: *lieve*

Rischio: 3

Misure di prevenzione:

- Verificare costantemente durante il servizio il funzionamento degli accessori della macchina operatrice al fine di evitare spargimenti incontrollati;
- Nessun operatore dovrà sostare nelle vicinanze degli spargitori a mezzo d'opera acceso.

Descrizione del pericolo: ***caduta di materiale***

Probabilità: poco *probabile*

Gravità: *grave*

Rischio: 3

Misure di prevenzione:

- Verificare costantemente durante il servizio il funzionamento degli accessori della macchina operatrice atti a contenere il materiale da spargere;
- In caso di spargimento incontrollato di materiale (formazione di cumulo) il tratto di strada dovrà essere posto in sicurezza nel rispetto delle prescrizioni dettate per le attività a terra (scheda 7) e l'attività di spargimento dovrà ripartire solo dopo aver nuovamente verificato la funzionalità dell'attrezzatura

Descrizione del pericolo: ***Rischio biologico per contatto con materiale definito SALGEMMA o Cloruro di Sodio***

Probabilità: *probabile*

Gravità: *lieve*

Rischio: 2

Misure di prevenzione:

- Per la manipolazione di tali sostanze attenersi a quanto previsto dalle relative schede di sicurezza.

Descrizione del pericolo: ***Ribaltamento del mezzo***

Probabilità: *poco probabile*

Gravità: *grave*

Rischio: e

Misure di prevenzione:

- Mantenere velocità ridotta dei mezzi d'opera. In caso di tratti di strada particolarmente impegnativi farsi coadiuvare da un collega a terra

CIRCOLAZIONE DEI MEZZI MECCANICI DI TRASPORTO

Tutti i mezzi mobili a motore devono essere provvisti di segnale acustico per segnalare la retromarcia. Se un mezzo non è progettato per operare indifferentemente nelle due direzioni esso deve essere equipaggiato con uno speciale segnale luminoso e/o acustico che automaticamente diventa operativo quando si innesta la marcia indietro. I mezzi progettati per operare indifferentemente nelle due direzioni devono avere luci frontali nella direzione di marcia e luci rosse a tergo. Tali luci si devono invertire automaticamente quando si inverte la direzione di marcia. I mezzi mobili devono essere equipaggiati con luce di emergenza colore giallo, i mezzi di trasporto speciali devono essere equipaggiati con segnali speciali. Il trasporto delle persone deve avvenire solo con mezzi appositi o all'interno delle cabine dei mezzi per trasporto materiali, se predisposte. I mezzi mobili a motore utilizzati in cantiere quando non provvisti di cabina di manovra o di guida devono essere provvisti di robusta tettoia di protezione del posto di guida o manovra contro i rischi di caduta di materiali dall'alto e contro i rischi di ribaltamento.

DISPOSITIVI PER LA VISIBILITÀ DEGLI OPERATORI

Il Nuovo Codice della strada prevede che coloro che operano in prossimità della delimitazione di un'area di lavoro o che comunque siano esposti al traffico veicolare

nello svolgimento della loro attività lavorativa, devono essere visibili sia di giorno che di notte mediante indumenti di lavoro fluorescenti e rifrangenti. Gli indumenti devono essere realizzati con tessuto di base fluorescente di colore arancio, giallo o rosso con applicazione di fasce rifrangenti di colore bianco argento. Per interventi di breve durata può essere utilizzata una bretella con materiale sia fluorescente che rifrangente di colore arancio. In ogni caso tutti gli indumenti utilizzati nei lavori sopra descritti dovranno essere conformi al D.M. 9 giugno 1995, "Disciplinare tecnico sulle prescrizioni relative ad indumenti e dispositivi autonomi per rendere visibile a distanza il personale impiegato su strada in condizioni di scarsa visibilità"

VALUTAZIONE DEI PRINCIPALI RISCHI DI LAVORAZIONE E DEFINIZIONE DELLE AZIONI DA INTRAPRENDERE

Nel seguito vengono elencate le principali fasi lavorative e viene fornita una valutazione dei rischi di lavorazione e delle cautele prioritarie di prevenzione e protezione che costituisce guida orientativa per l'attività di analisi e valutazione dei rischi propri delle lavorazioni specifiche. Tale attività di analisi e valutazione dei rischi propri delle lavorazioni specifiche deve essere effettuata da ogni singola impresa esecutrice (ivi comprese le imprese subappaltatrici ed i lavoratori autonomi), D.lgs 81/2008, che deve redigere, in accordo con il presente documento, subito dopo l'aggiudicazione dell'appalto e prima dell'inizio dei rispettivi lavori, il proprio Piano operativo di sicurezza. Le misure di prevenzione e protezione presenti nei suddetti Piani operativi di sicurezza potranno integrarsi con quelle previste nel presente documento solo se conformi alle indicazioni/prescrizioni contenute nel presente Piano.

MACCHINE, IMPIANTI, UTENSILI, ATTREZZI, MATERIALI

Prima dell'inizio dei lavori le singole imprese dovranno predisporre per l'esecuzione dei lavori l'elenco completo degli impianti, mezzi d'opera, attrezzature, utensili e materiali nonché ove richiesto dalle vigenti norme, le certificazioni di conformità e prove delle avvenute verifiche. Copia di dette certificazioni dovrà essere tenuta a disposizione a cura dell'Impresa appaltatrice principale e consegnata una copia al committente. Le imprese dovranno specificare, altresì, nei propri Piani operativi di sicurezza l'esecuzione dei lavori i possibili rischi delle macchine, degli impianti, degli utensili, degli attrezzi e dei materiali e le relative misure di sicurezza. Il Direttore Tecnico dell'impresa appaltatrice principale ha l'obbligo di assicurarsi della corretta installazione e del corretto mantenimento, nel rispetto delle norme vigenti, di tutti gli impianti, mezzi d'opera, attrezzature, utensili e materiali di proprietà delle imprese subappaltatrici e dei lavoratori autonomi presenti in cantiere. Compito del Direttore Tecnico dell'impresa appaltatrice principale sarà inoltre quello di compilare le schede macchinari, attrezzature e materiali allegate che dovranno essere mantenute aggiornate e delle quali una copia dovrà essere tenuta in cantiere.

Le modalità di esercizio delle macchine e degli impianti sono poste sotto la responsabilità delle singole imprese/lavoratori autonomi che devono farsi carico di informare e formare il personale addetto e quello eventualmente coinvolto. Tutti i preparati chimici devono essere accompagnati dalle schede di sicurezza ed uso redatte dal fabbricante e/o fornitore previste alla vigente normativa, copia delle quali dovrà essere consegnata al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori e tenuta in cantiere.

RISCHI INTRODOTTI IN AZIENDA DA PARTE DELL'APPALTATORE

L'Appaltatore per quanto precedentemente detto dovrà presentare Piano Operativo di Sicurezza che inoltre evidensi sia l'analisi dei propri rischi per le attività e lavorazioni previste, sia i provvedimenti adottati per la riduzione dei rischi da interferenza e a tal proposito, si elencano a titolo esemplificativo i principali rischi dell'appaltatore:

Rischi per utilizzo di macchinari	numero e descrizione
Rischi legati all'utilizzo di utensili manuali o di attrezzature	numero e descrizione
Rischi legati all'utilizzo di prodotti chimici	numero e descrizione
Rischi per attività degli operatori	(es. Polveri, rumore, vibrazione)
Altri rischi per la movimentazione di materiale	(es. segnaletica stradale)

Misure di prevenzione e protezione atte ad eliminare i rischi dovuti alle interferenze dei lavoratori (tra committente e appaltatore o tra i diversi appaltatori).

L'appaltatore dovrà analizzare in funzione dei propri rischi e dei rischi precedentemente descritti legati all'ambiente di lavoro le misure adottate per la riduzione di essi.

Per l'analisi dei rischi degli ambienti di lavoro, si deve tener presente degli elementi di confronto per la cooperazione ed il coordinamento derivanti dai seguenti documenti:

- Stradario comunale;
- Documento valutazione dei rischi mansione cantonieri e personale del Settore Viabilità;

- Piano Comunale di sicurezza stradale
- Programma triennale opere pubbliche
- Piano Comunale di protezione civile

Valutazione altri rischi interferenze Attività:

Macro interferenze:	Interferenze	Rischi	Misure di prevenzione e riduzione
Circolazione stradale	Veicoli circolanti sulle strade, pedoni, altri operatori, ecc.	Urti, collisioni, investimenti, disturbo ottico o sonoro, stess da guida, ecc.	Allestire i mezzi dei segnali luminosi di ingombro e sonori, di luci di emergenza, informare e formare gli operatori, richiedere se del caso l'intervento di forze dell'ordine per
			la regolamentazione del traffico.
Alberi e vegetazione	Alberi ai bordi strada, rami soprastanti la sede	Pericolo di caduta alberi e rami, ecc.	Procedere con cautela, effettuare nel caso preventivi accertamenti anche solo visivi, adottare accorgimenti per provocare se del caso la caduta preventiva.
Cantieri stradali temporanei	Mezzi d'opera, operai, reti di protezione, depositi temporanei di materiali.	Urti, collisioni, ecc.	Accertarsi delle caratteristiche dei cantieri, determinare le manovre possibili e quelle da evitare, procedere a passo d'uomo.

Attività agricole	Macchine agricole e operai	Urti, collisioni, ecc.	Accertarsi che a lato della strada non siano presenti operatori agricoli e macchinari, se del caso coordinarsi per l'esecuzione delle lavorazioni a confine con i fondi agricoli a lato delle strade.
Forze dell'ordine e veicoli di emergenza	Con veicoli di emergenza ordinari, ecc.	Urti, collisioni, ecc.	Rispettare le norme del codice della strada, dare precedenza ai veicoli in emergenza, coordinarsi con gli operatori nel caso di problematiche rilevanti di percorribilità delle strade.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Non si prevede l'utilizzo di DPI aggiuntivi rispetto a quelli già eventualmente utilizzati dai lavoratori nello svolgimento delle loro attività.

MISURE GENERALI E COMPORTAMENTI DA ADOTTARE

Oltre alle misure di prevenzione espressamente indicate nella successiva sezione specifica, che contiene anche l'elenco dei rischi di interferenza con relativa valutazione, durante lo svolgimento delle attività lavorative da parte dell'azienda esterna, dovranno essere sempre osservate le seguenti misure:

DI ORDINE GENERALE

Aziende Appaltatrici

- È vietato l'utilizzo di qualsiasi attrezzatura o sostanza di proprietà dell'Azienda se non espressamente autorizzato in forma scritta. Il personale esterno è tenuto ad utilizzare esclusivamente il proprio materiale (macchine, attrezzature, utensili) che deve essere rispondente alle norme antinfortunistiche ed adeguatamente identificato. L'uso di tale materiale deve essere consentito solo a personale addetto ed adeguatamente addestrato.
- Le attrezzature proprie utilizzate dall'azienda esterna o dai lavoratori autonomi devono essere conformi alle norme in vigore e tutte le sostanze eventualmente utilizzate devono essere accompagnate dalle relative schede di sicurezza aggiornate.
- Nell'ambito dello svolgimento delle attività, il personale esterno occupato deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento (art 6 della Legge 123/2007).
- Prima dell'inizio dei lavori di contratto, l'azienda appaltatrice dovrà comunicare i nominativi del personale che verrà impiegato per il compimento di quanto previsto nel contratto d'appalto stesso, dichiarando di avere impartito ai lavoratori la formazione specifica prevista nel presente documento. - Si provvederà alla immediata comunicazione di rischi non previsti nel presente DUVRI e che si manifestino in situazioni particolari o transitorie.

CALCOLO ONERI DELLA SICUREZZA
(ricompresi nel costo orario del nolo a caldo dei mezzi)

Descrizione	u.m.	costo unit.	qt	costo
Apprestamenti				
Delimitazione di zone di lavoro con possibile presenza/ingresso di terzi (es. parcheggi) mediante transenne dotate di segnaletica a bande rifrangenti	cad	€ 40,00	4	€ 160,00
Procedure previste per specifici motivi di sicurezza				
Riunioni di coordinamento preliminare, convocate dal Committente, per illustrazione del DUVRI con verifica congiunta del POS	cad	€ 150,00	3	€ 450,00
Riunioni di coordinamento, convocate dal Committente, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro; criticità connesse ai rapporti tra impresa titolare ed altri soggetti (subappaltatori, sub fornitori, lavoratori autonomi, fornitori); approfondimenti di particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà.	cad	€ 150,00	2	€ 300,00
Presenza di una persona a terra (moviere) in caso di attività con mezzi che possono costituire un pericolo aggiuntivo per terzi	cad	€ 30,00	3	€ 90,00
				€ 1.000,00

ALLARME, EMERGENZA, EVACUAZIONE DEL PERSONALE

Aziende Appaltatrici

In caso di allarme:

- Avvisare immediatamente il personale dell'Azienda descrivendo l'accaduto (il ns. personale si comporterà come se avesse lui stesso individuato il pericolo facendo attivare lo stato di allarme);
- Se addestrati, collaborare con il personale interno intervenendo con i mezzi mobili messi a disposizione.

In caso di emergenza:

- Interrompere il lavoro, rimuovere le attrezzature in uso (scale, veicoli, ecc.) che potrebbero creare intralcio;
- Mettere in sicurezza le attrezzature potenzialmente pericolose (bombole, solventi, ecc.).

In caso di evacuazione:

- Convergere ordinatamente nel punto di raccolta ovvero parcheggio più vicino alla strada di intervento; - Attendere in attesa del cessato allarme.

Le attività svolte dai dipendenti dell'Amministrazione Comunale all'interno del cantiere consistono in sopralluoghi presso le aree di intervento senza espletare alcuna fase lavorativa al fine di verificare quanto da contratto d'appalto.

Le persone interessate ai sopralluoghi sono:

Il RUP Ing. Fausto Boccabella, tutti i tecnici che lo coadiuvano nell'attuazione del Piano Neve.

Le persone di cui sopra sono dotate di:

- scarpe antinfortunistiche
- indumenti ad elevata visibilità
- elmetto protettivo
- guanti (all'occorrenza)
- occhiali protettivi (all'occorrenza)
- otoprotettori (all'occorrenza)

Il referente per conto dell'Amministrazione Provinciale è l'Ing. Luca Gardelli con recapito telefonico 329 2103084

Numeri di emergenza e pronto soccorso:

SERVIZIO/SOGGETTO	TELEFONO
Polizia	113
Carabinieri	112
Comando provinciale dei Vigili del Fuoco	115
Pronto soccorso ambulanza	118
2i rete GAS	800.901.313
SASI S.p.a.	800.91.55.22
Ospedale Civile Renzetti	0872.7061

VERBALE DI SOPRALLUOGO PRELIMINARE CONGIUNTO

Azienda Committente ed Aziende Appaltatrici

Preliminamente alla stipula del contratto ed in ogni caso prima del concreto inizio delle attività oggetto dell'appalto, il Datore di Lavoro dell'Azienda Committente (o un suo Dirigente delegato) promuoverà la cooperazione ed il coordinamento di cui all'art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008, mediante la redazione, in contraddittorio con l'Azienda Appaltatrice, del "Verbale di sopralluogo preliminare congiunto e di coordinamento" presso ciascuna sede oggetto dell'appalto stesso.

Il verbale, che verrà redatto a cura del Servizio di Prevenzione e Protezione dovrà essere sottoscritto dal Datore di Lavoro dell'Azienda Committente, dal Responsabile della sede e dal Datore di Lavoro della Azienda Appaltatrice.

I contenuti del suddetto verbale potranno, in qualsiasi momento, essere integrati con le eventuali ulteriori prescrizioni o procedure di sicurezza (individuate per eliminare o ridurre i rischi da interferenza determinati dalla presenza di altre ditte presso le aree oggetto del presente appalto), contenute in uno o più "Verbali di Coordinamento in corso d'opera", predisposti a cura del Servizio di Prevenzione e Protezione dell'Azienda Committente e sottoscritti da tutte le Aziende Appaltatrici di volta in volta interessate.

Il "Verbale di sopralluogo preliminare congiunto e di coordinamento" e gli eventuali successivi "Verbali di Coordinamento in corso d'opera" costituiscono parte integrante del presente DUVRI, che verrà custodito, in copia originale, agli atti del Settore LL.PP.

VALIDITA' E REVISIONI

Il presente DUVRI costituisce parte integrante del contratto (foglio patti e condizioni) ed ha validità immediata a partire dalla data di sottoscrizione del contratto stesso.

In caso di modifica significativa delle condizioni dell'appalto il DUVRI dovrà essere soggetto a revisione ed aggiornamento in corso d'opera.

Le misure indicate per la gestione dei rischi interferenziali, potranno essere integrate e/o aggiornate immediatamente prima dell'esecuzione dei lavori oggetto del Contratto d'Appalto, o durante il corso delle opere a seguito di eventuali mutamenti delle condizioni generali e particolari delle attività oggetto dell'Appalto.

DICHIARAZIONI

L'Azienda Appaltatrice dichiara completa ed esauriente l'informativa ricevuta, sui rischi specifici e sulle misure di prevenzione e di emergenza agli stessi inerenti, e di aver assunto, con piena cognizione delle conseguenti responsabilità, tutti gli impegni contenuti nel presente documento unico di valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI), di cui conferma espressamente, con la sottoscrizione, la completa osservanza.

CONCLUSIONI

Il presente Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza (D.U.V.R.I.) :

- È stato redatto ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 81/08;
- È soggetto ad aggiornamento periodico ove si verificano significativi mutamenti che potrebbero averlo reso superato.

La valutazione dei rischi di cui al presente documento è stata effettuata dal Datore di Lavoro committente, come previsto dall'art. 26, comma 3, del D.Lgs. 81/08.

DITTA APPALTATRICE: Con l'apposizione della firma nello spazio di pagina sottostante, l'azienda appaltatrice dichiara di essere a conoscenza del contenuto del presente D.U.V.R.I. e di accettarlo integralmente, divenendone responsabile per l'attuazione della parte di competenza.

DITTA	Datore di lavoro	Firma

Luogo e Data: _____