

Concessioni Autostradali
Venete - CAV S.p.A.

15 - 08

N. PROGETTO

CAV S.p.A.
Concessioni Autostradali Venete

Sede Legale: via Bottenigo, 64 A - 30175 Marghera Venezia
Tel. 0415497111 - Fax. 041935181
R.I./C.F./P.IVA 03829590276 - Iscr. R.E.A. VE 0341881
Cap. Sociale € 2.000.000,00

**AUTOSTRADE IN
CONCESSIONE:**

Autostrada A4; A57 - Tangenziale di Mestre; Raccordo per l'Aeroporto
"Marco Polo"

**OGGETTO: SERVIZIO DI PULIZIA DEL NASTRO
AUTOSTRADALE E RACCOLTA RIFIUTI
AUTOSTRADALI**

ALLEGATO:

H

- D.U.V.R.I. -

Datore di Lavoro: Amministratore Delegato ing. Eutimio Micilli

Responsabile dei Lavori: ing. Sabato Fusco

Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione: ing. Enrico Bartolini

EDIZIONE: Anno 2015

**DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE
DEI RISCHI DA INTERFERENZE
AI SENSI DEL DECRETO LEGISLATIVO N. 81 del 09/04/2008
art. 26, comma 3**

**SERVIZIO DI MANUTENZIONE ORDINARIA DI PULIZIA DEL NASTRO
AUTOSTRADALE E RACCOLTA RIFIUTI AUTOSTRADALI**

SOMMARIO

1. AZIENDA APPALTANTE	3
1.1 ANAGRAFICA	3
2. AZIENDE APPALTATRICI	4
2.1 ANAGRAFICA	4
2.1 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ OGGETTO DELL'APPALTO.....	4
2.2 LUOGHI OGGETTO DELLE ATTIVITÀ	5
2.3 VERIFICA DELL'IDONEITÀ DELL'AZIENDA APPALTATRICE.....	6
3. VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE.....	7
3.1 CONSIDERAZIONI GENERALI.....	7
3.2 TIPOLOGIA DEI RISCHI DA INTERFERENZE CONSIDERATI.....	7
3.3 RIFERIMENTI LEGISLATIVI E NORMATIVI	7
3.4 DEFINIZIONI	7
3.4 METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI PER L'INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI	8
3.5 FASI OPERATIVE	8
4. MISURE GENERALI E COMPORAMENTI DA ADOTTARE.....	10
4.1 MISURE A CARATTERE GENERALE	10
4.2 COOPERAZIONE E COORDINAMENTO	10
4.3 INFORMAZIONE AI LAVORATORI SULLE INTERFERENZE	11
4.4 VIE DI FUGA E USCITE DI EMERGENZA	11
4.5 PERTINENZE ESTERNE	11
4.6 INTERRUZIONI ALLE FORNITURE DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, ACQUA	11
4.7 SEGNALETICA DI SICUREZZA	13
4.8 EMERGENZE	13
4.9 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.....	13
5. ANALISI DEI RISCHI E PRINCIPALI MISURE DI SICUREZZA	14
5.1 IDENTIFICAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA	14
5.2 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.....	25
5.3 COSTI DELLA SICUREZZA RELATIVI AI RISCHI DA INTERFERENZE	25
5.4 DICHIARAZIONI	27

1. Azienda appaltante

Il presente documento descrive i rischi inerenti alle interferenze tra le attività svolte dagli operatori della società CAV S.p.A. (Concessioni Autostradali Venete) e le imprese esterne alle quali è affidato da parte della società stessa il servizio di manutenzione ordinaria di pulizia del nastro autostradale e dei rifiuti autostradali presso le competenze della società stessa.

1.1 Anagrafica

Di seguito si riportano le principali figure connesse con la valutazione dei rischi da interferenze, prodotta ai sensi dell'Art. 26 comma 1 lettera b e comma 3 del d.lgs. n.81 del 09/04/2008.

Azienda appaltante	C.A.V. S.p.a. Via Bottenigo 64 a, Marghera (VE)
Datore di Lavoro:	Ing. Eutimio Mucilli
Delegato alla sicurezza:	ing. Sabato Fusco
Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione:	ing. Enrico Bartolini
L'Impresa	

2. Aziende appaltatrici

2.1 Anagrafica

Azienda appaltatrice	
Datore di Lavoro:	
Delegato alla sicurezza:	
Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione:	

2.1 Descrizione delle attività oggetto dell'appalto

Oggetto dell'appalto è il servizio per la pulizia del nastro autostradale e lo smaltimento dei rifiuti presenti sullo stesso sull'intera tratta di competenza.

Le prestazioni comprendono:

- spazzamento e lavaggio meccanizzati e manuali del nastro autostradale, delle bretelle di collegamento, di piazzole, aree di sosta e piazzali di esazione pedaggi;
- spurgo pozzetti, caditoie e condotte di collegamento lungo il nastro autostradale e presso le aree di sosta;
- nolo di cassonetti, contenitori scarrabili e contenitori per rifiuti speciali;
- raccolta, trasporto e smaltimento rifiuti solidi urbani non differenziati dai cestini e dai cassonetti siti presso le piazzole, le aree di sosta e presso le stazioni autostradali;
- prelievo, trasporto e smaltimento di rifiuti speciali, pericolosi e non, presso l'area ecologica sita presso la stazione di Venezia Mestre;
- pulizia delle barriere fonoassorbenti;
- lavaggio piste di esazione;
- pulizia segnaletica;
- alla derattizzazione e disinfestazione contro scarafaggi, formiche, vespidi ecc;
- al ritiro, trasporto e smaltimento di spoglie animali ai sensi del Regolamento (CE) n. 1069/2009 del parlamento Europeo e del Consiglio del 21/10/2009

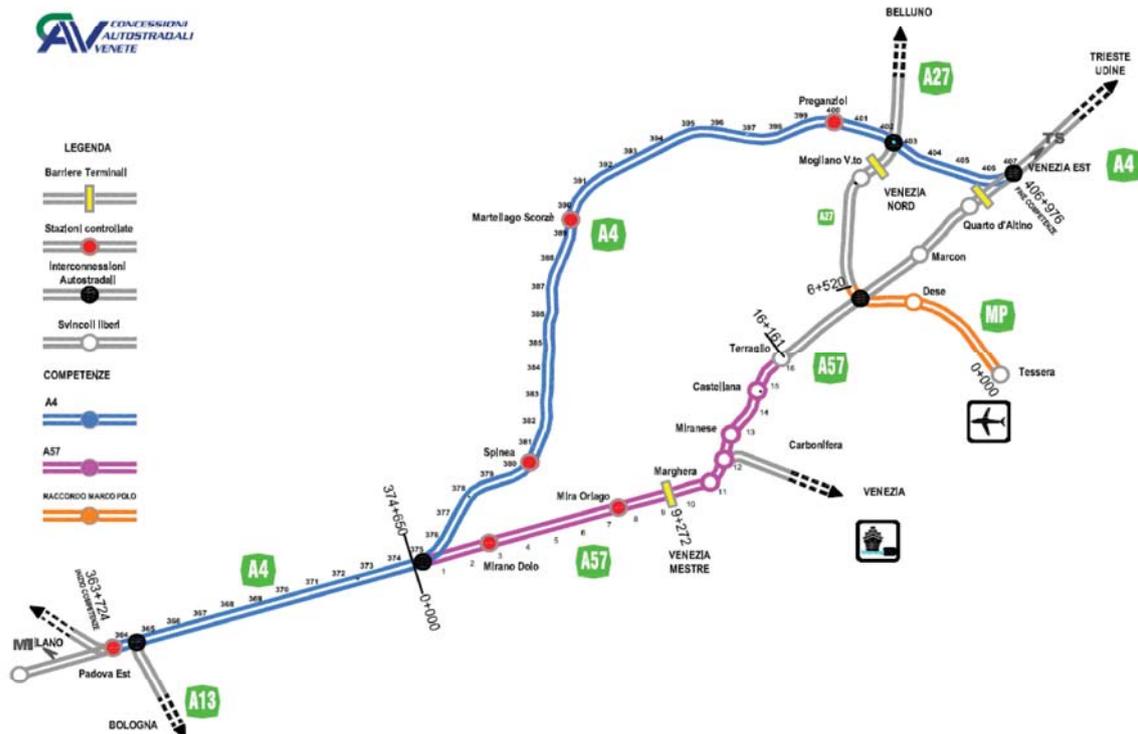
Tali servizi si rendono necessari al fine di mantenere in buono stato di pulizia ed igiene le tratte autostradali e le relative pertinenze.

Dette operazioni, manuali e meccaniche, poiché interessano pertinenze autostradali, quali Stazioni Autostradali, posti di manutenzione, aree di sosta e piazzole di sosta di competenza autostradale, avvengono in presenza di traffico e pertanto è d'obbligo l'utilizzo di attrezzatura idonea e l'attuazione di tutte le norme di sicurezza previste dalla Legge.

2.2 Luoghi oggetto delle attività

Le attività si svolgono principalmente nelle pertinenze dell'estesa autostradale in concessione e precisamente:

- tratto autostradale A4 Padova Est - Dolo e A57 Dolo - Mestre, compresa la via di sicurezza (carr. est e ovest), le stazioni autostradali di Padova Est, Mirano – Dolo, Mira – Oriago e Mestre, il raccordo “viale delle Grazie”, gli svincoli della stazione di Padova Est, gli svincoli della stazione di Mirano - Dolo, gli svincoli della stazione di Mira - Oriago;
- tratto autostradale A57 Mestre - Terraglio, compresi gli svincoli ed il raccordo da e per Venezia;
- raccordo autostradale con l'aeroporto M. Polo compreso l'incrocio con la SS 14;
- A4 Passante di Mestre (tratto nodo di Dolo – Quarto d'Altino), comprese le stazioni di Spinea , Preganziol e Martellago/Scorzè e relativi svincoli e rotonde, gli svincoli di allacciamento alla A4 (lato Dolo e lato Quarto d'Altino) e gli svincoli di allacciamento alla A27.



La Ditta Appaltatrice non può accedere a luoghi diversi da questi se non preventivamente autorizzata dalla Committenza.

2.3 Verifica dell'idoneità dell'azienda appaltatrice

Ai sensi dell'art. 26 comma 1 del D. Lgs. 81/08, il datore di lavoro dell'azienda appaltante ha verificato preliminarmente alla stipula del contratto d'appalto l'idoneità tecnico professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi mediante:

- acquisizione del certificato di iscrizione alla CCIAA;
- acquisizione dell'autocertificazione delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi, del possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale, ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. n.445/2000, con dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà.

3. Valutazione dei rischi da interferenze

3.1 Considerazioni generali

Il comma 3 dello stesso D.Lgs. impone al datore di lavoro committente di promuovere la cooperazione ed il coordinamento di cui al comma 2, elaborando un unico documento di valutazione dei rischi da interferenze (nel seguito denominato DUVRI) che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze tra le attività normalmente svolte in azienda e le lavorazioni da svolgersi da parte di imprese esterne alle quali è stato appaltato uno o più servizi.

L'elaborazione del DUVRI è pertanto finalizzata all'individuazione delle interferenze, cioè dei rischi causati dalla compresenza o sovrapposizione in un medesimo luogo di lavoro di due o più attività lavorative svolte da aziende diverse (appaltante e appaltatrici).

3.2 Tipologia dei rischi da interferenze considerati

Nel predisporre il presente DUVRI sono stati considerati i seguenti potenziali rischi da interferenze:

- derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte ad opera di lavoratori appartenenti ad aziende diverse, compresi i lavoratori dell'azienda committente;
- indotti o immessi nel luogo di lavoro del committente dalle lavorazioni eseguite dalle aziende appaltatrici;
- 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;

3.3 Riferimenti legislativi e normativi

La valutazione è stata effettuata sulla base delle indicazioni fornite dalla legislazione vigente in materia, in particolare:

- **D. Lgs. 14/08/1996, n° 493** Attuazione della direttiva 92/58/CEE concernente le prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza e/o di salute sul luogo di lavoro.
- **DM 10/03/1998** Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro.
- **D. Lgs. 09/04/2008, n° 81** Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela e della sicurezza nei luoghi di lavoro. (Testo unico sicurezza).
- **D. lgs. 03/08/2009, n° 106** Disposizioni integrative e correttive del d. lgs 09/04/2008 n° 81 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

3.4 Definizioni

Per un'uniforme comprensione dei termini usati si riportano le seguenti definizioni assunte dall'art.2 del D.Lgs n°81 del 09/04/2008:

- **pericolo**: proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni;
- **rischio**: probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione;
- **valutazione dei rischi**: valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione;

3.4 Metodologia e criteri adottati per l'individuazione dei rischi

L'individuazione dei rischi da interferenza si compone essenzialmente nelle seguenti fasi:

1. acquisizione delle informazioni sulle attività che dovranno essere svolte nel luogo di lavoro e nel recepimento del Piano Operativo di Sicurezza dell'azienda appaltatrice, in modo da individuare lavorazioni, attrezzature o sostanze pericolose impiegate che potrebbero generare pericoli in caso di interferenza con le attività compiute dai lavoratori dell'azienda committente;
2. acquisizione delle informazioni sulle attività e sui rischi specifici propri del luogo di lavoro del committente;
3. definizione delle aree interessate, l'individuazione dei soggetti interferenti e l'esplicitazione dei rischi che potrebbero essere generati dall'interferenza;
4. le fase di cui sopra vengono affinate tramite una riunione di coordinamento da effettuarsi con l'impresa appaltatrice, un rappresentante del committente e l'azienda appaltante.

3.5 Fasi operative

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

1	Identificazione dei luoghi di lavoro
2	Individuazione dei pericoli per ogni interferenza analizzata
3	Individuazione del rischio
4	Valutazione del rischio
5	Adozione delle misure di prevenzione e protezione e stesura del DUVRI

L'entità del rischio è esprimibile mediante la funzione matematica:

$$R = f(M, P),$$

dove: **R** = magnitudo del rischio;

M = magnitudo delle conseguenze (danno per i lavoratori);

P = probabilità o frequenza del verificarsi delle conseguenze.

La **magnitudo** del danno potenziale può essere stimata:

1. *bassa* (inabilità temporanea con prognosi minore di 3 giorni);
2. *media* (inabilità temporanea con prognosi da 3 a 30 giorni);
3. *alta* (danni irreversibili e/o permanenti).

Parimenti, la **frequenza** del verificarsi dell'evento può essere stimata:

1. *bassa* (il danno può avere luogo solo in circostanze occasionali);
2. *media* (il fattore di rischio può provocare un danno, anche se non in modo automatico o diretto);
3. *alta* (esiste una correlazione tra l'attività lavorativa ed il fattore di rischio).

La determinazione della funzione di rischio *f* presuppone la definizione di un modello dell'esposizione dei lavoratori ad ogni pericolo che consenta di porre in relazione l'entità del danno atteso con la probabilità del suo verificarsi per ogni condizione di lavoro normalmente presente.

La riduzione del rischio può avvenire mediante l'adozione di **misure di**:

1. **prevenzione** atte a ridurre la probabilità del verificarsi di un determinato evento sfavorevole;
 2. **protezione** atte a diminuire l'entità delle eventuali conseguenze dell'evento sfavorevole.
- Al fine di decidere quale sia l'intervento più adeguato è necessario stabilire a priori il livello di rischio accettabile (R_a) oltre il quale far sì che:

$$R < R_a.$$

In funzione di ciò il rischio viene graduato mediante la formula $R = P \times M$ ed è raffigurabile in un'opportuna rappresentazione grafico-matriciale, avente in ascisse la gravità del danno atteso ed in ordinate la probabilità del suo verificarsi.

Probabilità	A	M	A	A
	M	B	M	A
	B	B	B	M
		B	M	A
		Danno		

I rischi maggiori occupano le caselle in alto a destra della matrice, quelli minori le posizioni più vicine all'origine degli assi.

4. 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 delle aziende esterne, dovranno essere sempre osservate le seguenti misure.

4.1 Misure a carattere generale

Alle aziende appaltatrici e ai lavoratori autonomi è fatto obbligo di:

- vietare ai propri operatori l'utilizzo di qualsiasi attrezzatura o sostanza di proprietà del committente o dell'azienda appaltante 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 essere adeguatamente identificato. L'uso di tale materiale deve essere consentito solo a personale adeguatamente addestrato.
- nell'ambito dello svolgimento delle attività, munire il personale 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).
- provvedere alla immediata comunicazione di rischi non previsti nel presente DUVRI e che si manifestino in situazioni particolari o transitorie.
- prendere preventivamente visione della distribuzione planimetrica delle zone di lavoro e della posizione dei presidi di emergenza e della posizione degli interruttori atti a disattivare le alimentazioni idriche, elettriche e del gas. Dovranno inoltre essere informate sui responsabili per la gestione delle emergenze nominati ai sensi del D.Lgs. 81/08 nell'ambito della sede di intervento.

4.2 Cooperazione e coordinamento

I datori di lavoro dell'azienda committente, dell'azienda appaltante e delle aziende appaltatrici coopereranno all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto. Essi coordineranno, altresì, gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.

Preliminarmente all'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 cooperazione e coordinamento**" presso la sede oggetto dell'appalto stesso. Il verbale, che verrà redatto a cura del Servizio di Prevenzione e Protezione dovrà essere sottoscritto dall'azienda committente, dal responsabile della sede dove si svolgono i lavori e dall'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 medesime aree dell'edificio oggetto del presente appalto).

I verbali costituiscono parte integrante del presente DUVRI, che verrà custodito, in copia originale, agli atti del Servizio di Prevenzione e Protezione.

4.3 Informazione ai lavoratori sulle interferenze

Nel caso di attività che prevedano interferenze con le attività lavorative e che comportino (anche se temporaneamente) elevate emissioni di rumore, produzione di odori sgradevoli, produzione di polveri, ecc. o limitazioni alla accessibilità dei luoghi di lavoro, in periodi o orari non di chiusura degli uffici / locali, dovrà essere informato il competente servizio di prevenzione e protezione aziendale e dovranno essere fornite informazioni ai dipendenti (anche per accertare l'eventuale presenza di lavoratori con problemi asmatici, di mobilità o altro) circa le modalità di svolgimento delle lavorazioni e le sostanze utilizzate.

Il datore di lavoro, o il referente di sede, preventivamente informato dell'intervento, dovrà avvertire il personale presente in sede ed attenersi alle indicazioni specifiche che vengono fornite.

Qualora i lavoratori avvertissero segni di fastidio o problematiche legate allo svolgimento dei lavori da parte dell'azienda appaltatrice esterna (eccessivo rumore, insorgenza di irritazioni, odori sgradevoli, polveri, etc.) il datore di lavoro dovrà immediatamente attivarsi convocando i responsabili dei lavori, allertando il Servizio di Prevenzione e Protezione (ed eventualmente il medico competente) al fine di fermare le lavorazioni o di valutare al più presto la sospensione delle attività aziendali.

4.4 Vie di fuga e uscite di emergenza

Le aziende esterne autorizzate ad operare nelle aree oggetto dell'appalto dovranno obbligatoriamente:

- essere informate sui responsabili per la gestione delle emergenze nominati ai sensi del D.Lgs. 81/08 nell'ambito delle sedi dove si interviene;
- prendere visione della planimetria dei luoghi con la indicazione delle vie di fuga e della localizzazione dei presidi di emergenza comunicando al datore di lavoro interessato ed al servizio di prevenzione e protezione eventuali modifiche temporanee necessarie per lo svolgimento dei propri lavori;
- prendere visione della posizione degli interruttori e valvole di chiusura atti a disattivare le alimentazioni idriche, elettriche e del gas
Nelle aree di lavoro si dovrà verificare che:
- I mezzi di estinzione saranno sempre facilmente raggiungibili attraverso percorsi che devono sempre rimanere sgombri e liberi;
- I corridoi e le vie di fuga in generale devono essere mantenuti costantemente in condizioni tali da garantire una facile percorribilità delle persone in caso di emergenza; devono essere sgombri da materiale combustibile e infiammabile, da assembramenti di persone e da ostacoli di qualsiasi genere, anche se temporanei.

4.5 Pertinenze esterne

All'interno delle pertinenze, 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.

Sulle aree di pertinenza esterna agli edifici, l'eventuale carico/scarico di materiale e/o attrezzature oggetto del servizio dagli/sugli automezzi della ditta appaltatrice dovrà avvenire sempre in accordo con il personale responsabile della sede.

Vista la presenza di cancelli automatici di accesso alle sedi delle stazioni autostradali, l'impresa appaltatrice dovrà attuare cautele nelle fasi di apertura/chiusura evitando rischi di cesoiamento, trascinarsi, schiacciamento che gli stessi possono comportare pur in presenza dei necessari dispositivi di sicurezza previsti dalla normativa.

Devono essere evitate le attività di mantenimento in moto degli automezzi con conseguente produzione dei gas di scarico e inquinamento ambientale.

Per gli **interventi presso le cabine di esazione** o in generale le isole, dove sarà necessario attraversare le piste di pedaggio, la ditta appaltatrice deve fare attenzione al rischio di investimento a seguito del transito di automezzi e pertanto è necessario che segua le seguenti procedure:

- 1) L'attraversamento delle piste Telepass dovrà essere effettuato utilizzando esclusivamente gli appositi passaggi pedonali dotati di cancelletto elettrocomandato dal semaforo e con sbarra di sicurezza abbassata; con più precisione;
 - a. Avvicinarsi al cancelletto e pigiare il tasto di chiamata per l'attraversamento pedonale, il semaforo pedonale è rosso;
 - b. Ripetere l'operazione fino allo sbloccaggio automatico del cancelletto e il posizionamento al verde del semaforo pedonale;
 - c. Verificare che non stiano sopraggiungendo mezzi nella pista da attraversare o che il mezzo si sia arrestato a ridosso della sbarra di cadenzamento;
 - d. Attraversare velocemente la pista richiudendo i cancelletti alle proprie spalle;
- 2) Nell'attraversamento delle piste manuali ed automatiche dovranno essere osservate le presenti norme;
 - a. Utilizzare i percorsi stabiliti protetti da apposite specifiche barriere;
 - b. Assicurarci che non vi siano veicoli in arrivo o in partenza;
 - c. In presenza di veicolo fermo in pista, assicurarsi che il semaforo sia al rosso e farsi notare dall'utente;
 - d. Assicurarci che anche la sbarra di cadenzamento sia abbassata.

Si evidenzia comunque che tutte le stazioni sono dotate di tunnel sotterraneo di attraversamento, che consente di eliminare i rischi connessi con l'interferenza con il traffico, in particolare quelli legati all'attraversamento delle piste Telepass.

Per gli **interventi che richiedono spostamenti con veicoli**, in corrispondenza delle isole o le piste di esazione, per realizzare interventi con l'ausilio dello stazionamento di automezzi (spazzamento e lavaggio delle cabine di esazione), si dovrà procedere come di seguito indicato:

1. avvisare il Coordinatore della viabilità/Centro Operativo della necessità di intervenire su una pista di esazione e quindi la necessità di chiuderla, specificando la stazione dove si sta operando e il numero della pista;
2. attendere che la pista venga chiusa con posizionamento al rosso del semaforo di pensilina e abbassamento della sbarra chiudi-pista;
3. muovendosi con il mezzo lungo il flusso di traffico, mantenendo azionati i dispositivi di segnalazione luminosa, posizionarsi con l'automezzo, prima della sbarra chiudi-pista;
4. richiedere l'intervento del Coordinatore della viabilità per aprire la sbarra per il tempo necessario a fare entrare il mezzo e quindi richiedere la chiusura della sbarra.

Se l'intervento richiedesse la chiusura contemporanea di più di una pista, la ditta dopo aver proceduto come sopra, dovrà posizionare a terra una segnaletica costituita da:

- Segnale di pericolo: lavori;
- Segnali di prescrizione: passaggio obbligatorio a destra e sinistra;
- Segnali complementari: coni.

Se necessario detta segnaletica dovrà essere adeguatamente illuminata (a seconda luci gialle e rosse) e rinforzata con luci sequenziali.

4.6 Interruzioni alle forniture di energia elettrica, gas, acqua

Nei casi in cui si renda necessario interrompere temporaneamente le forniture di energia elettrica, acqua, gas, oppure del funzionamento degli impianti di riscaldamento/climatizzazione o di spegnimento antincendio, andranno sempre concordate con i datori di lavoro titolari delle attività presenti nell'edificio dove si interviene.

Le manovre di erogazione/interruzione saranno eseguite successivamente all'accertamento che le stesse non generino condizioni di pericolo e/o danni per disservizio.

4.7 Segnaletica di sicurezza

Alle aziende esterne e al personale presente in sede è fatto obbligo di predisporre idonea segnaletica di sicurezza, integrata idoneamente sugli eventuali rischi derivanti dalle interferenze lavorative oggetto del presente DUVRI, allo scopo di informare tutti i lavoratori presenti.

4.8 Emergenze

In caso di emergenza tutti gli operatori presenti dovranno:

- avvisare immediatamente i colleghi descrivendo l'accaduto e attivando l'intervento degli incaricati alla gestione delle emergenze;
- 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.);
- nel caso in cui sia comunicata la necessità di evacuazione, convergere ordinatamente nel punto di raccolta fino alla cessazione dell'allarme;
- per ogni tipo di emergenza il personale della ditta dovrà fare riferimento alle norme comportamentali riportate in allegato 1 e dovrà per le attività presso gli immobili e su strada:
 - durante l'orario di ufficio, avvisare il personale tecnico responsabile definito nella riunione di coordinamento;
 - fuori dall'orario di ufficio, avvisare il Coordinatore della viabilità, personale designato ai sensi dell'art.18 del D. Lgs 81/2008 e presente in azienda 24 h su 24.

4.9 Dispositivi di protezione individuale

Gli operatori impiegati in sede e i lavoratori delle aziende esterne dovranno essere dotati dei DPI previsti nel DVR per lo svolgimento della propria mansione. Sarà cura dei datori di lavori e del referente di sede vigilare sull'effettivo utilizzo dei DPI da parte del proprio personale.

Eventuali DPI aggiuntivi rispetto a quelli già utilizzati dai lavoratori saranno predisposti per la riduzione dei rischi da interferenze.

5. Analisi dei rischi e principali misure di sicurezza

Per ciascuna fase di lavoro sulla base delle informazioni raccolte e quelle contenute nel capitolato di appalto sono stati analizzati i rischi principali e sono state individuate le relative misure di prevenzione e protezione.

Le informazioni reperite per ogni singola fase riguardano: gli specifici luoghi/aree di lavoro; i percorsi e i luoghi di transito impiegati per accedervi; gli orari e la durata delle attività; i veicoli, le macchine, le attrezzature e i materiali utilizzati; la presenza contemporanea di personale dell'impresa e/o di altre imprese appaltatrici e/o lavoratori autonomi nei medesimi luoghi di lavoro

5.1 Identificazione dei rischi da interferenza

5.1.a Descrizione lavorazioni

La ditta aggiudicataria dovrà eseguire operazioni meccaniche e manuali di pulizia e lavaggio lungo le corsie di marcia, gli svincoli, i raccordi e i piazzali dell'intera rete autostradale e delle bretelle di collegamento delle competenze della Società.

Per tutte le operazioni soprariportate la Ditta dovrà utilizzare adeguati mezzi e segnaletica di preavviso e di delimitazione di cantiere, sia esso fisso o mobile.

All'interno delle competenze le macchine operatrici e il personale a terra svolgeranno attività di spazzolatura e aspirazione del manto stradale, con l'asportazione di eventuale vegetazione presenti in banchina o in corrispondenza delle barriere fonoassorbenti e i suddetti mezzi dovranno essere dotati di sistemi di abbattimento polveri al fine di non comportare pericoli per gli utenti della strada e per il personale di cantiere.

Verranno utilizzate attrezzature per il lavaggio ad alta pressione di pozzetti, segnaletica e superfici stradali, quali autopazzatrici meccaniche, ugelli fissi e lance manuali.

L'esecuzione di tali operazioni prevede l'intervento di mezzi di supporto quali autobotti e autocarri adibiti al trasporto di rifiuti.

La ditta aggiudicataria dovrà percorrere con autocompattatori l'intera tratta autostradale, fermandosi in corrispondenza di ogni piazzola di sosta, eseguendo operazioni di svuotamento dei vari cestini porta rifiuti e raccogliendo i rifiuti abbandonati nell'arco di 1 mt dai cestini stessi.

Dovrà inoltre provvedere alle operazioni di svuotamento dei cassonetti collocati presso i piazzali di stazione, le aree di sosta e i posti manutenzione e i rifiuti stessi dovranno essere smaltiti a carico della ditta in questione.

Periodicamente, secondo le tempistiche definite all'interno del Capitolato prestazionale, si dovrà provvedere alla pulizia e sanificazione dei cassonetti, mediante operazioni meccaniche e manuali, degli scarichi, degli embrici e delle caditoie nonché allo smaltimento dei rifiuti connessi alla suddetta lavorazione.

In sintesi, rappresentiamo le fasi lavorative oggetto del servizio.

ANALISI DEI CICLI LAVORATIVI						
FASI DI LAVORO	ATTIVITA'	MEZZI			SEGNALITICA	
		MECCANICI		MANUALI		
SPAZZAMENTO	Pulizia dei nastri autostradali con spazzatrici meccaniche e allontanamento manuale di ogni sorta	X	spazzatrici	X	Cantiere mobile	SECONDO I DISPOSTI DEL D.M. 10/07/02 e D.I. 04.03.13
	Pulizia dei piazzali, delle corsie di esazione, dei parcheggi e della viabilità interna alle stazioni con autospazzatrici bilaterali e personale a terra	X	spazzatrici	X	Cantiere mobile	SECONDO I DISPOSTI DEL D.M. 10/07/02 e D.I. 04.03.13
	Pulizia dei piazzali, delle corsie di esazione, dei parcheggi e della viabilità interna alle stazioni con autospazzatrici bilaterali e personale a terra	X	spazzatrici	X	Cantiere fisso o mobile	SECONDO I DISPOSTI DEL D.M. 10/07/02 e D.I. 04.03.13
PULIZIA	Pulizia degli scarichi, caditoie ed embrici con mezzi a pressione e personale a terra	X	a pressione	X	Cantiere mobile	SECONDO I DISPOSTI DEL D.M. 10/07/02 e D.I. 04.03.13
	Pulizia della segnaletica verticale con mezzi a pressione e personale a terra	X	a pressione	X	Cantiere mobile	SECONDO I DISPOSTI DEL D.M. 10/07/02 e D.I. 04.03.13
	Pulizia della segnaletica orizzontale con mezzi a pressione e personale a terra	X	a pressione	X	Cantiere mobile	SECONDO I DISPOSTI DEL D.M. 10/07/02 e D.I. 04.03.13
	Lavaggi ad alta pressione linee di esazione	X	spazzatrici	X	Cantiere mobile	SECONDO I DISPOSTI DEL D.M. 10/07/02 e D.I. 04.03.13
	Pulizia barriere fonoassorbenti con mezzi a pressione e personale a terra	X	a pressione	X	Cantiere mobile	SECONDO I DISPOSTI DEL D.M. 10/07/02 e D.I. 04.03.13
	Pulizia barriere fonoassorbenti con mezzi a pressione e personale a terra	X	a pressione	X	Cantiere mobile	SECONDO I DISPOSTI DEL D.M. 10/07/02 e D.I. 04.03.13
RIMOZIONE RIFIUTI	Rimozione spoglie animali	X	Automezzi			SECONDO I DISPOSTI DEL D.M. 10/07/02 e D.I. 04.03.13
	Svuotamento contenitori portarifiuti a mano dei piazzali di stazione, delle aree di parcheggio, delle	X	autocompattatori	X	Cantiere mobile	SECONDO I DISPOSTI DEL D.M. 10/07/02 e D.I. 04.03.13
SMALTIMENTO RIFIUTI		X	Automezzi	X		

5.1.b RISCHI SPECIFICI

I rischi specifici da interferenza presenti nelle aree di lavoro oggetto dell'appalto sono di seguito riportati:

		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE SPECIFICHE			
ATTIVITA'	POSSIBILI INTERFERENZE	EVENTO/DANNO	ENTITA'	Misure comportamentali per il personale della ditta appaltatrice:	Misure comportamentali del personale presente in sede o di altre ditte:
Circolazione e manovre nelle aree esterne con automezzi e macchinari destinati al trasporto di utensili, strumenti e attrezzature da lavoro	- Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra - Presenza di pedoni	- Incidenti tra automezzi - Investimento di pedoni - Urti	MEDIO	- Procedere nelle aree esterne a passo d'uomo - Impegnare le aree di carico e scarico merci solo quando queste non sono utilizzate da altri soggetti - In caso di manovre in retromarcia o quando la manovra risulti particolarmente difficile (spazi ridotti, scarsa visibilità, ecc.), farsi coadiuvare da un collega o da altro personale a terra	- Prestare attenzione alle manovre in corso degli automezzi dell'appaltatore - Non parcheggiare nelle aree riservate al carico scarico di attrezzature e strumenti
Spostamenti a piedi all'esterno e all'interno dell'edificio	- Presenza di veicoli in circolazione e manovra - Presenza di ingombri o di materiale temporaneamente stoccato - pavimenti bagnati o scivolosi	- Investimento - Urti / lesioni da taglio o ustione - Caduta materiali - Schiacciamento - Inalazione, contatto cutaneo con sostanze pericolose - Scivolamentc, caduta	BASSO	- Camminare sui marciapiedi o lungo i percorsi pedonali - Non sostare dietro gli automezzi in manovra e in fermata. - Segnalare e delimitare con appositi cartelli le aree di lavoro - Prima di accedere ai locali richiedere l'autorizzazione e controllare gli spazi e la presenza di eventuali ingombri, compresi i cavi - Non toccare gli oggetti collocati sui banchi di lavoro - Prestare attenzione a non urtare eventuali oggetti depositati a terra o sporgenti dai banchi di lavoro - Ridurre al minimo la produzione e l'emissione di polveri, utilizzando tecniche e attrezzature idonee - Utilizzare sempre indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività	- Tenere ordinati e puliti i locali; non lasciare materiali ingombranti lungo i normali percorsi e/o le vie di fuga - Non lasciare sostanze o materiali pericolosi incustoditi o accatastati alla rinfusa - Avvisare il personale dell'appaltatore in caso di attività pericolose

Lavori in quota	Presenza di persone al di sotto delle zone delle lavorazioni	<ul style="list-style-type: none"> - Caduta materiali - Schiacciamento - Scivolamento, caduta 	ALTO	<ul style="list-style-type: none"> - Delimitazione delle aree di lavoro con recinzione adatta allo specifico contesto ambientale (transeenne metalliche, nastro bianco e rosso,) - Messa in opera segnaletica di avvistamento lavorazioni in corso e utilizzo di macchine o attrezzature per lavorazioni in quota (cestelli elevatori o piattaforme) omologate, ben mantenute e secondo le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione - Particolare attenzione deve essere posta per il calo a terra di rami tagliati, da sistemare sempre in aree che non prevedono assolutamente la presenza di estranei a terra 	Prestare attenzione a non entrare nelle aree di lavoro
Potature di alberi in prossimità della strada comunale	Presenza di persone al di sotto delle zone delle lavorazioni	<ul style="list-style-type: none"> - Caduta materiali - Urti - Schiacciamento - Scivolamento, caduta 	ALTO	<p>Tutti gli interventi di potatura eseguiti in prossimità delle strade comunali con possibilità che del materiale possa cadere al di fuori della recinzione, oltre a essere sottoposti alle prescrizioni generali per i lavori in quota, dovranno essere eseguiti nel completo rispetto del codice della strada.</p> <p>In particolare la squadra di manutenzione, prima di iniziare i lavori nelle sue vicinanze della sede stradale, deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - apporre la segnaletica prevista dal codice della strada; - delimitare le aree di intervento; - indossare abbigliamento ad alta visibilità; - quando richiesto per motivi di sicurezza, prevedere la presenza di una persona a terra per deviare il traffico veicolare o ciclo-pedonale. 	Prestare attenzione a non entrare nelle aree di lavoro

<p>Lavorazioni in ambienti ristretti per la presenza di automezzi in sosta o altri ostacoli che ingombrano zone di lavoro</p>	<p>Urti, contatti per presenza mezzi mobili e/o altri ostacoli vari in luoghi ristretti</p>	<p>- Urti / lesioni da taglio o contusioni - Schiacciamento - Scivolamento, caduta - Danni ai veicoli</p>	<p>BASSO</p>	<p>Prima di eseguire lavorazioni in ambienti ristretti, in particolare con uso di piccole macchine da lavoro, deve essere rimosso l'eventuale materiale ingombrante che ostacoli la lavorazione o che possa costituire, anche semplicemente, possibilità d'inciampo o riduzione della visibilità per gli operatori. Va usata particolare attenzione nell'uso di macchine e utensili da lavoro in prossimità di mezzi in sosta o altri ostacoli che possono essere urtati e/o danneggiati; se necessario per scarsità di visuale libera nelle manovre con mezzi mobili, farsi aiutare da addetto. Non vanno in ogni caso mai ostruite, con materiale ingombrante (quali ad es. i rifiuti di potature), le vie di transito e/o di fuga a zona sicura.</p>	<p>Tenere ordinati e sgombri le aree esterne; non lasciare materiali ingombranti lungo i normali percorsi e/o le vie di fuga</p>
<p>Lavorazioni in quota con rischio di intercettazione di linee elettriche aeree in tensione (alimentazione tram)</p>	<p>Presenza della linea area del tram nelle vicinanze degli alberi ad alto fusto</p>	<p>Elettrocuzione</p>	<p>MEDIO</p>	<p>Come previsto dall'art. 83 del D.Lgs. 81/08, non possono essere eseguiti lavori in prossimità delle linee elettriche aeree in tensione non protette; per essi va sempre garantito un franco di sicurezza proporzionato alla tensione che circola nella linea (tabella 1 dell'allegato IX del D.Lgs. 81/08). In caso di impossibilità a rispettare questo franco di sicurezza, prima di eseguire qualsiasi lavorazione in prossimità della linea attiva, è necessario adottare le seguenti misure preventive o protettive: - fare richiesta all'Ente gestore della linea (ACTV) di interruzione dell'erogazione della corrente; - in caso di impossibilità alla disattivazione della linea provvedere alla preventiva protezione della stessa con pannelli in legname o similari.</p>	

<p>Accumuli di materiale facilmente infiammabile, quali erba secca, ramaglie, ...</p>	<p>Presenza di potenziali fonti di innesco (tubi di scarico di veicoli, mozziconi di sigaretta, ...)</p>	<p>Pericolo d'incendio</p>	<p>Tutti gli operatori dovranno essere debitamente sensibilizzati all'adozione di comportamenti sicuri, in particolare sul divieto di: - fumare in tutta l'area di lavoro soggetta al rischio incendio; - avvicinare fonti di calore ai materiali infiammabili e viceversa; - effettuare operazioni che possano dar luogo a scintille; - depositare qualsiasi materiale davanti ad estintori ed altre attrezzature antincendio o impianti fissi; In generale, gli accumuli di materiale potenzialmente infiammabile dovranno essere prontamente allontanati e disposti su autocarro per il conferimento in pubbliche discariche. L'impresa esecutrice dovrà preventivamente informarsi sui nominativi dei soggetti deputati ad intervenire in caso di incendio.</p>	<p>Osservanza degli stessi comportamenti sicuri imposti all'impresa esecutrice</p>
<p>Utilizzo di prodotti chimici (antiparassitari, diserbanti, ...)</p>	<p>Presenza di persone nelle vicinanze delle zone delle lavorazioni</p>	<p>Rischio da esposizione ad agenti chimici</p>	<p>Gli addetti dovranno seguire scrupolosamente le indicazioni riportate nel POS aziendale, nonché quelle specificamente indicate nelle schede di sicurezza del prodotto, da conservare sul luogo di lavoro. Prevedere la delimitazione delle aree di lavoro</p>	<p>Prestare attenzione a non entrare nelle aree di lavoro</p>

<p>Manutenzione degli impianti di irrigazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Presenza di persone nelle vicinanze delle zone delle lavorazioni - Presenza di apparecchiature elettriche 	<ul style="list-style-type: none"> - Getti d'acqua - Elettrocuzione 	<p>MEDIO</p>	<p>Prima dell'inizio di qualsiasi lavoro di manutenzione degli impianti di irrigazione sarà necessario prendere visione della posizione degli interruttori e valvole di chiusura atti a sezione le alimentazioni idriche dei tratti da manuttenere.</p> <p>Le manovre di erogazione/interruzione saranno eseguite successivamente all'accertamento che le stesse non generino condizioni di pericolo e/o danni per disservizio.</p> <p>Provvedere inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - alla chiusura immediata degli impianti idrici in casi di guasti e/o perdite fino alla riparazione. - alla preventiva protezione delle apparecchiature elettriche nel caso in cui ci sia pericolo che getti d'acqua possano colpirle. - prese, spine, cavi ed utensili da utilizzarsi nelle vicinanze di lavorazioni con presenza di acqua dovranno essere dotati di un grado di protezione IP adeguato. - la delimitazione delle aree di lavoro 	<p>Prestare attenzione a non entrare nelle aree di lavoro</p>
<p>Presenza contemporanea di operatori di più ditte appaltatrici</p>	<p>Presenza contemporanea di più lavorazioni nella stessa area di lavoro</p>		<p>MEDIO</p>	<p>Si dovrà attuare lo sfalsamento temporale degli interventi: in caso di presenza di altra ditta che già sta operando nello stesso luogo si dovrà rimandare l'intervento ad altro momento.</p> <p>Se ciò non fosse possibile (urgenze), occorre coordinarsi con l'altra ditta concordando le modalità di intervento.</p> <p>In caso di presenza di altra ditta che opera in posizione diversa all'interno della medesima area, occorre effettuare un coordinamento stabilendo le modalità di intervento, per verificare la compatibilità della compresenza e la possibilità di ottenere una assenza di interferenze mediante uno sfalsamento spaziale.</p> <p>In caso di compresenza, va considerata la distanza di sicurezza valutata anche sulla base della tipologia di lavorazioni.</p>	<p>Pianificare l'intervento delle diverse ditte al fine di attuare lo sfalsamento temporale delle lavorazioni.</p> <p>Le ditte si dovranno mantenere costantemente informate relativamente alle operazioni da effettuare.</p>

				Le ditte si dovranno mantenere costantemente informate relativamente alle operazioni da effettuare.
--	--	--	--	---

RISCHI INTERFERENZIALI SVOLGIMENTO LAVORI DI DERATIZZAZIONE

ATTIVITA'	POSSIBILI INTERFERENZE	EVENTO/DANNO	ENTITA'	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE SPECIFICHE	
				Misure comportamentali per il personale della ditta appaltatrice:	Misure comportamentali del personale presente in sede o di altre ditte:
Circolazione e manovre nelle aree esterne con automezzi e macchinari destinati al trasporto di utensili, strumenti e attrezzature da lavoro	<ul style="list-style-type: none"> - Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra - Presenza di pedoni 	<ul style="list-style-type: none"> - Incidenti tra automezzi - Investimento di pedoni - Urti 	MEDIO	<ul style="list-style-type: none"> - Procedere nelle aree esterne a passo d'uomo - Impegnare le aree di carico e scarico merci solo quando queste non sono utilizzate da altri soggetti - In caso di manovre in retromarcia o quando la manovra risulti particolarmente difficile (spazi ridotti, scarsa visibilità, ecc.), farsi coadiuvare da un collega o da altro personale a terra 	<ul style="list-style-type: none"> - Prestare attenzione alle manovre in corso degli automezzi dell'appaltatore - Non parcheggiare nelle aree riservate al carico scarico di attrezzature e strumenti
Spostamenti a piedi all'esterno e all'interno dell'edificio	<ul style="list-style-type: none"> - Presenza di veicoli in circolazione e manovra - Presenza di ingombri o di materiale temporaneamente stoccato - Pavimenti bagnati o scivolosi 	<ul style="list-style-type: none"> - Investimento - Urti / lesioni da taglio o ustioni - Caduta materiali - Schiacciamento - Inalazione, contatto cutaneo con sostanze pericolose - Scivolamento, caduta 	BASSO	<ul style="list-style-type: none"> - Camminare sui marciapiedi o lungo i percorsi pedonali - Non sostare dietro gli automezzi in manovra e in fermata. - Segnalare e delimitare con appositi cartelli le aree di lavoro - Prima di accedere ai locali richiedere l'autorizzazione e controllare gli spazi e la presenza di eventuali ingombri, compresi i cavi - Non toccare gli oggetti collocati sui banchi di lavoro - Prestare attenzione a non urtare eventuali oggetti 	<ul style="list-style-type: none"> - Tenere ordinati e puliti i locali; non lasciare materiali ingombranti lungo i normali percorsi e/o le vie di fuga - Non lasciare sostanze o materiali pericolosi incustoditi o accatastati alla rinfusa - Avvisare il personale dell'appaltatore in caso di attività pericolose

<p>Spostamenti a piedi presso le linee di esazione</p>	<p>- Presenza di veicoli in circolazione e manovra</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Investimento - Urti / lesioni da taglio o ustioni - Caduta materiali - Schiacciamento - Inalazione, contatto cutaneo con sostanze pericolose - Scivolamento, caduta 	<p>MEDIO</p>	<p>depositati a terra o sporgenti dai banchi di lavoro</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ridurre al minimo la produzione e l'emissione di polveri, utilizzando tecniche e attrezzature idonee - Utilizzare sempre indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività 	<ul style="list-style-type: none"> - Formazione ed informazione agli addetti sulle procedure e i contenuti del piano di sicurezza - Tenere ordinati e puliti i locali; non lasciare materiali ingombranti lungo i normali percorsi e/o le vie di fuga - Non lasciare sostanze o materiali pericolosi incustoditi o accatastati alla rinfusa - Avvisare il personale dell'appaltatore in caso di attività pericolose
<p>Posizionamento esche e disinfezione</p>	<p>Presenza di persone nelle vicinanze delle zone delle lavorazioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Rischio da esposizione ad agenti chimici - Scivolamento, caduta 	<p>MEDIO</p>	<ul style="list-style-type: none"> - seguire le procedure di attraversamento delle linee di esazione descritte al par. 4.5 - Segnalare e delimitare con appositi cartelli le aree di lavoro - Prima di accedere ai locali richiedere l'autorizzazione al Gestore di Tratta o al personale di esazione - Non toccare gli oggetti collocati sui banchi di lavoro - Prestare attenzione a non urtare eventuali oggetti depositati a terra o sporgenti dai banchi di lavoro - Ridurre al minimo la produzione e l'emissione di polveri, utilizzando tecniche e attrezzature idonee - Utilizzare sempre indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività 	<p>Prestare attenzione a non entrare nelle aree di lavoro</p>
				<ul style="list-style-type: none"> - L'impresa esecutrice deve segnalare, attraverso specifica segnaletica, le superfici di transito che dovessero risultare bagnate e quindi a rischio scivolamento - Nel caso di attività che prevedano interferenze con le attività lavorative, in particolare se comportino limitazioni alla accessibilità dei luoghi di lavoro, in periodi o orari non di chiusura degli Uffici/Locali, dovrà essere informato il competente servizio di prevenzione e protezione aziendale e dovranno essere fornite informazioni ai dipendenti (anche per accertare l'eventuale presenza di lavoratori con problemi asmatici, di mobilità o altro) circa le modalità di svolgimento delle lavorazioni e le 	

<p>Lavorazioni in ambienti ristretti per la presenza di materiali o altri ostacoli che ingombrano zone di lavoro</p>	<p>Urti, contatti per presenza materiali e/o altri ostacoli vari in luoghi ristretti</p>	<p>- Urti/lesioni da taglio o contusioni - Schiacciamento - Scivolamento, caduta</p>	<p>BASSO</p>	<p>sostanze utilizzate. Il Committente, preventivamente informato dell'intervento, dovrà avvertire il proprio personale ed attenersi alle indicazioni specifiche che saranno fornite. Qualora dipendenti avvertissero segni di fastidio o problematiche legate allo svolgimento dei lavori, il Datore di Lavoro dovrà immediatamente attivarsi convocando i responsabili dei lavori, allertando il RSPP (ed eventualmente il medico competente) al fine di fermare le lavorazioni o di valutare al più presto la sospensione delle attività lavorative</p> <p>- Per quanto possibile, aerare i locali; detenere i prodotti chimici impiegati nelle quantità minime necessarie, nei contenitori originali</p>	<p>Tenere ordinati e sgombri i locali; non lasciare materiali ingombranti lungo i normali percorsi e/o le vie di fuga</p>
<p>Interventi che richiedono spostamenti con veicoli in prossimità delle linee di esazione</p>	<p>Stazionamento di automezzi per lo svolgimento degli interventi su pensiline di stazione, cupolini e cabine di esazione, vetrate e passerelle pedonali in corrispondenza delle linee di esazione</p>	<p>- Investimento - Urti / lesioni da taglio o ustioni - Caduta materiali - Schiacciamento - Inalazione, contatto cutaneo con sostanze pericolose - Scivolamento, caduta - Rumore</p>	<p>ALTO</p>	<p>- Seguire le procedure per gli interventi che richiedono spostamenti o stazionamenti con veicoli presso le linee di esazione descritte al par. 4.5</p> <p>- Segnalare e delimitare con appositi cartelli le aree di lavoro</p> <p>- Prima di accedere ai locali richiedere l'autorizzazione al Gestore di Tratta o al personale di esazione</p> <p>- Non toccare gli oggetti collocati sui banchi di lavoro</p> <p>- Prestare attenzione a non urtare eventuali oggetti</p>	<p>- Formazione ed informazione agli addetti sulle procedure e i contenuti del piano di sicurezza</p> <p>- Tenere ordinati e puliti i locali; non lasciare materiali ingombranti lungo i normali percorsi e/o le vie di fuga</p> <p>- Non lasciare sostanze o</p>

<p>Presenza contemporanea di operatori di più ditte appaltatrici</p>	<p>Presenza contemporanea di più lavorazione nella stessa area di lavoro</p>		<p>MEDIO</p>	<p>depositati a terra o sporgenti dai banchi di lavoro - Ridurre al minimo la produzione e l'emissione di polveri, utilizzando tecniche e attrezzature idonee - Utilizzare sempre indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività</p> <p>Si dovrà attuare lo sfalsamento temporale degli interventi: in caso di presenza di altra ditta che già sta operando nello stesso luogo si dovrà rimandare l'intervento ad altro momento. Se ciò non fosse possibile (urgenze), occorre coordinarsi con l'altra ditta concordando le modalità di intervento. In caso di presenza di altra ditta che opera in posizione diversa all'interno della medesima area, occorre effettuare un coordinamento stabilendo le modalità di intervento, per verificare la compatibilità della compresenza e la possibilità di ottenere una assenza di interferenze mediante uno sfalsamento spaziale. In caso di compresenza, va considerata la distanza di sicurezza valutata anche sulla base della tipologia di lavorazioni. Le ditte si dovranno mantenere costantemente informate relativamente alle operazioni da effettuare.</p>	<p>materiali pericolosi incustoditi o accatastati alla rinfusa - Avvisare il personale dell'appaltatore in caso di attività pericolose</p>
				<p>Pianificare l'intervento delle diverse ditte al fine di attuare lo sfasamento temporale delle lavorazioni. Le ditte si dovranno mantenere costantemente informate relativamente alle operazioni da effettuare.</p>	

5.2 Dispositivi di protezione individuale

Non si prevede l'utilizzo di DPI aggiuntivi rispetto a quelli già previsti nei POS delle imprese esecutrici e della sede oggetto delle lavorazioni.

5.3 Costi della sicurezza relativi ai rischi da interferenze

Al fine di adottare le misure necessarie per la riduzione/eliminazione dei rischi di interferenza sono stati individuati costi aggiuntivi rispetto ai normali oneri per la sicurezza, per apprestamenti di sicurezza relativi alla gestione dei rischi da interferenze, come di seguito quantificato per quanto riguarda la parte descrittiva; per quanto riguarda quella quantitativa si faccia riferimento ai documenti contrattuali (affidamento e/o contratto).

6. STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA (Dlgs 81/2008. All. XV. 2.1.2. I)

Codice	Descrizione	Unita di misura	Quantità	Prezzo	Importo
CE.1.05	Guardiania	ora	336	€ 22,98	€ 7.721,28
A) Totale apprestamenti previsti nel PSC					€ 7.721,28
CS.02.02.001	Elmetto di sicurezza	cad*giorni	1232	€ 0,15	€ 184,76
CS.02.02.003	Occhiali protettivi	cad*giorni	2044	€ 0,03	€ 61,32
CS.02.02.006	Maschera protettiva per polveri	cad*giorni	296	€ 0,16	€ 47,36
CS.02.02.007	Maschera protettiva per vapori	cad*giorni	294	€ 0,22	€ 64,68
CS.02.02.013	Guanti dielettrici	cad*giorni	294	€ 0,11	€ 32,34
CS.02.02.015	Giubbotto ad alta visibilità	cad*giorni	3404	€ 0,30	€ 1.021,20
CS.02.02.020	Scarpe da lavoro	cad*giorni	3404	€ 0,24	€ 816,96
CS.02.02.021c	Cuffia antirumore	cad*giorni	3404	€ 0,12	€ 408,48
CS.02.02.022	Tappi auricolari antirumore	cad.	740	€ 0,18	€ 133,20
B) Totale misure preventive e protettive e dei DPI per lavorazioni interferenti					€ 2.770,30
NPS.01	ACQUISTO E FORNITURA DI CARTELLI NECESSARI PER LA REALIZZAZIONE DI VIABILITA' ALTERNATIVA Acquisto e fornitura di cartelli necessari per la realizzazione di viabilità alternativa in seguito alla chiusura di tratto di autostrada/tangenziale. Il prezzo include tutti i necessari supporti ed accessori (pesi, lanterne, e quanto altro necessario all'installazione del cartello conformemente al Codice della Strada e relativi Disciplinare e Regolamento di attuazione). Prezzo per tutti i cartelli necessari all'indicazione della viabilità alternativa al traffico relativamente ad una singola carreggiata. Inclusa la cartellonistica ed i mezzi necessari alla protezione del personale durante tutte le fasi di installazione e disininstallazione della segnaletica e la copertura/rimozione dei segnali.	a corpo	1	€ 4.640,00	€ 4.640,00
NPS.02	SEGNALETICA DI CHIUSURA Segnaletica di chiusura: compenso fisso per utilizzo di autocarro completo di segnaletica verticale per riduzione di una corrente di traffico su carreggiata a due o tre corsie, compresa posa e successiva rimozione. Per ogni intervento.	cad	30	€ 227,84	€ 6.835,20
NPS.03	SEGNALETICA DI CHIUSURA Segnaletica di chiusura: compenso fisso per utilizzo di autocarro completo di segnaletica verticale per riduzione di due correnti di traffico su carreggiata a tre corsie, compresa posa e successiva rimozione. Per ogni intervento realizzato da 3 persone. Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore.	cad	20	€ 303,79	€ 6.075,80
NPS.04	SEGNALETICA DI CHIUSURA Segnaletica di chiusura: compenso fisso per prelievamento, carico, trasporto, scarico e posa in opera del materiale di segnaletica per riduzione di una corrente di traffico su rami di svincolo, arroccamento, barriere, nonché successiva rimozione. Per ogni intervento realizzato da 3 persone. Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora effettiva di servizio.	cad	90	€ 80,00	€ 7.200,00
C) Totale mezzi e servizi di protezione collettiva					€ 24.751,00
NPS.05	SORVEGLIANZA O SEGNALEZIONE Sorveglianza, segnalazione di lavori ed altre attività di supporto con operatore per ora effettiva di servizio.	ora	150	€ 23,92	€ 3.588,00
NPS.06	SORVEGLIANZA O SEGNALEZIONE Sorveglianza, segnalazione di lavori ed altre attività di supporto con operatore per ora effettiva di servizio. (maggiorazione notturna e festiva)	ora	110	€ 4,78	€ 525,80
NPS.07	CANTIERE MOBILE Cantiere mobile (Tav. 43/44 Decreto 10/07/2002) compreso mezzi operativi e personale. Compenso per uso del segnale mobile di protezione Fig. 401 art.39 N.C.D.S.	ora (di effettivo uso)	550	€ 11,87	€ 6.528,50
NPS.08	DISSIPATORE D'URTO Dissipatore d'urto: attrezzatura che viene agganciata a sbalzo ai longheroni dell'autocarro con un sistema di collegamento a bracci	ora (di effettivo uso)	620	€ 150,00	€ 93.000,00
NPS.09	Autocarro con portata fino a 25 q furgonato o cassonato munito di segnaletica luminosa di presegnalazione di cantiere e/o "code", compreso l'autista, il carburante, il lubrificante ed ogni altro onere. Servizio code	ora (di effettivo uso)	550	€ 45,00	€ 24.750,00
D) Totale procedure contenute nel PSC previste per motivi di sicurezza					€ 128.392,30
NPS.10	Moveri per la gestione del traffico	ora	720	€ 33,00	€ 23.760,00
E) Totale interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti					€ 23.760,00
CS.05.01.001	Assemblee di coordinamento - responsabile	ora	252	€ 33,57	€ 8.459,64
CS.05.01.002	Assemblee di coordinamento - lavoratore	ora	532	€ 23,24	€ 12.363,68
CS.05.03.001	Servizio di sorveglianza sanitaria	cad.	5	€ 103,29	€ 516,45
NPS.11	Valutazione specifica del rumore	cad.	1	€ 600,00	€ 600,00
NPS.12	Redazione POS	cad.	1	€ 1.200,00	€ 1.200,00
NPS.13	Redazione piano di emergenza	cad.	1	€ 800,00	€ 800,00
NPS.14	Gestione della sicurezza. Contabilizzazione a ore in base agli specifici impieghi del personale	ora	111	€ 33,00	€ 3.663,00
F) Totale misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, di attrezzature, di mezzi e di servizi di protezione collettiva					€ 27.602,77
				TOTALE	€ 214.997,65
				ARROTONDAMENTO	€ 2,35
TOTALE ONERI PER LA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO					€ 215.000,00

5.4 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.

Il presente documento è stato redatto dal *Datore di Lavoro*:

(dott. ing. Eulimio MUCILLI)

letto e approvato, per quanto di competenza, dal
Delegato alla sicurezza:

(dott. ing. Sabato FUSCO)

letto e approvato, per quanto di competenza, dal
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione:

(dott. ing. Enrico BARTOLINI)

letto e sottoscritto per accettazione dal
Datore di Lavoro dell'impresa appaltatrice:

(---)

Mestre, __/__/__

In ottemperanza a quanto disposto dall'art. 29, comma 4 del D. Lgs 81/2008 il presente documento deve essere custodito presso l'unità produttiva alla quale si riferisce.