

HSE - ASPI

Sede di Roma

Via Bergamini, 50

DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI  
DA INTERFERENZE  
(art. 26, comma 3 D. Lgs 81/08, come modificato dal D.Lgs. 106/09)

<i>N. contratto d'appalto/opera</i>	_____
<i>Attività oggetto del contratto d'appalto/opera</i>	Manutenzione ordinaria programmata ed interventi straordinari di ripristino funzionalità degli impianti di stoccaggio cloruri per disgelo stradale
<i>L'Appaltatore /prestatore d'opera</i>	_____

Data, \_\_\_\_\_

**INDICE**

1.	INTRODUZIONE .....	3
2.	CRITERI UTILIZZATI NELL'IDENTIFICAZIONE DELLE INTERFERENZE E NELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI DA ESSE DERIVANTI.....	4
3.	MODALITÀ D'IMPLEMENTAZIONE E CONTROLLO DELL'ATTUAZIONE DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE INDIVIDUATE .....	5
4.	SCHEDA IDENTIFICATIVA DELL'APPALTO .....	6
4.1	FIGURE DEL COMMITTENTE .....	7
4.2	ANAGRAFICA E FIGURE TECNICHE DELL'IMPRESA APPALTATRICE.....	7
5.	ELENCO ATTIVITA' OGGETTO DEL DUVRI .....	8
6.	AMBITO DI INTERVENTO, MISURE ORGANIZZATIVE GENERALI E OBBLIGHI E DIVIETI.....	9
	ELENCO DEI RISCHI AMBIENTALI E INTERFERENZIALI .....	13
7.	ANALISI DEI RISCHI E RELATIVE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE - TRATTA .....	15
8.	COSTI DELLA SICUREZZA DERIVANTI DAI RISCHI AMBIENTALI E INTERFERENZIALI .....	28
9.	ALLEGATI.....	30

## 1. INTRODUZIONE

Il presente documento è redatto dal **Committente** (soggetto che affida il contratto d'appalto), ai sensi dell'art. 26 c. 3 ter del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.<sup>1</sup>, al fine di fornire all'Appaltatore le informazioni sui rischi da interferenze dei quali il Committente ha conoscenza e che potrebbero potenzialmente derivare dalla esecuzione del contratto e sulle misure di prevenzione e protezione adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze e sulle misure di emergenza, in relazione alle attività che l'appaltatore è chiamato a svolgere.

Le attività affidate in appalto **non sono lavori edili o di ingegneria civile** e si espletano all'interno delle seguenti tipologie di aree di intervento che possono non essere nella disponibilità giuridica del Committente:

- **Tratte autostradali e relative pertinenze di competenza della Direzione di Tronco;**
- **Aree interne alle Sedi Aspi (DG Roma, DDTT etc)**

Come previsto dall'art. 26 c. 2 del D.Lgs 81/2008, i **Datori di lavoro dell'Appaltatore**, ivi compresi i **subappaltatori**, in caso di affidamento di lavori, servizi e forniture devono:

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

In tal senso il Committente (tramite il RUP/Responsabile Tecnico del Contratto o il DEC) promuove tali attività di cooperazione e di coordinamento, elaborando il presente **Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (DUVRI)**, che indica le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze e condividendo il presente DUVRI con l'Appaltatore<sup>2</sup> e con:

- **Il Direttore di Tronco, Datore di lavoro** che ha la disponibilità giuridica dei luoghi ove sarà svolta l'attività oggetto dell'appalto.
- **Datore di lavoro che ha la disponibilità giuridica dei luoghi nelle cui pertinenze saranno svolte le attività oggetto dell'appalto.**

In particolare, il presente DUVRI è condiviso dal Committente, tramite il RUP, con il Direttore di Tronco, mediante riunione di coordinamento, prima dell'inizio dell'esecuzione del contratto, e - ove

<sup>1</sup> e secondo quanto indicato dalle sotto elencate fonti normative e linee guida:

- Circolare del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale n. 24/2007;
- Determinazione dell'Autorità per la Vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture n. 3/2008;
- Determinazione dell'Autorità per la Vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture n. 13/2004 - Chiarimenti in merito ai lavori di manutenzione ed ai contratti aperti;
- "L'elaborazione del DUVRI – Valutazione dei rischi da interferenze" – INAIL - Edizione 2013.
- Codice Appalti riferito all'anno della stipula del contratto da cui deriva il presente documento;
- Procedura Aspi: "Procedura gestionale di Gruppo. Adempimenti connessi ai contratti d'appalto o d'opera (art. 26 del d. lgs. 81/2008 e s.m.i.)" del 21 marzo 2022

<sup>2</sup> Che non può accettare il PSC e redigere il proprio POS in quanto non svolge lavori edili.

necessario - può essere integrato dal Direttore di Tronco (o da soggetti da questo delegati) attraverso il **Verbale di Modifica ed integrazione al DUVRI**, riferendolo ai rischi da interferenza presenti nei luoghi in cui verrà espletato l'appalto. Tale eventuale modifica del DUVRI integra gli atti contrattuali.

In particolare, il presente DUVRI è condiviso dal Committente, tramite il RUP, con il Datore di lavoro che ha la disponibilità giuridica dei luoghi, mediante riunione di coordinamento, prima dell'inizio dell'esecuzione del contratto, e - ove necessario - può essere integrato da soggetti da questo delegati attraverso il **Verbale di Modifica ed integrazione al DUVRI**, riferendolo ai rischi da interferenza presenti nei luoghi in cui verrà espletato l'appalto. Tale eventuale modifica del DUVRI integra gli atti contrattuali.

Il DUVRI potrà essere integrato dall'Appaltatore con riferimento alla propria organizzazione, ai rischi effettivi indotti dalle lavorazioni oggetto dell'appalto e alle eventuali proposte di ulteriori misure di prevenzione e protezione da adottare, previa approvazione del Committente e del Datore di Lavoro che ha la disponibilità giuridica dei luoghi .

L'eventuale svolgimento da parte dell'appaltatore di attività rientranti nel campo di applicazione del Titolo IV, Capo I, D.Lgs. 81/2008 (lavori edili o di ingegneria civile), sarà effettuata solo previa nomina delle eventuali figure di sicurezza previste e integrazione della documentazione di sicurezza e dei requisiti di idoneità tecnico professionale. In difetto di ciò, le medesime eventuali attività non potranno essere svolte.

Nel presente DUVRI è previsto il subappalto alla stipula del contratto, pertanto il documento prende in considerazione i rischi interferenziali tra Committente, Appaltatore, Subappaltatore, e Datore di lavoro che ha la disponibilità giuridica dei luoghi presso i quali verrà espletata l'attività (Direttore di Tronco in caso di attività svolte in tratta autostradale o pertinenze di competenza della Direzione di Tronco. Inoltre, in considerazione dell'interferenza tra le imprese che operano sul medesimo luogo di lavoro (appaltatore e subappaltatore) e che può essere fonte di ulteriori rischi per l'incolumità dei lavoratori, i suddetti soggetti:

- a) cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;
- b) coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze.

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

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

Per ciascuna attività sono state raccolte le informazioni riguardanti: gli specifici luoghi/aree/ambienti di lavoro; i percorsi e i luoghi di transito impiegati per accedervi; i turni e la durata delle attività; i veicoli, le macchine, le attrezzature, le sostanze, i preparati e i materiali

utilizzati; la presenza contemporanea di personale del Committente e/o di altre imprese appaltatrici/subappaltatrici/lavoratori autonomi nei medesimi luoghi e ambienti di lavoro. Ogni attività è stata scomposta in fasi di lavoro e per ciascuna di esse sono stati individuati e valutati i rischi derivanti dalle possibili interferenze, e sono state identificate le relative misure di prevenzione e protezione.

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

- ⇒ **sovrapposizione** di più attività svolte da operatori di appaltatori diversi;
- ⇒ **fattori di rischio introdotti** nei luoghi di lavoro del Committente (o del Datore di Lavoro che ha disponibilità giuridica dei luoghi) dall'attività dell'Appaltatore;
- ⇒ **fattori di rischio esistenti** nei luoghi di lavoro in cui deve operare l'Appaltatore, ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'Appaltatore;
- ⇒ **fattori di rischio derivanti da modalità di esecuzione particolari**, richieste esplicitamente dal Committente, che comportino rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata.

La valutazione dei rischi da interferenze è stata condotta in riferimento, oltre che al personale dell'Appaltatore, anche alle altre imprese e lavoratori autonomi eventualmente cooperanti, agli utenti autostradali, alle autorità (Polizia stradale, forestale, ecc.) e ai terzi che a vario titolo possono intervenire presso i luoghi e gli ambienti del Committente interessati dalle attività oggetto del contratto d'appalto.

Il presente documento non contempla la valutazione dei rischi specifici propri dell'Appaltatore o degli eventuali subappaltatori o dei singoli lavoratori autonomi, che, pertanto, devono attenersi anche a tutti gli obblighi formali e sostanziali previsti dal D.Lgs. 81/08 a loro carico.

### 3. MODALITÀ D'IMPLEMENTAZIONE E CONTROLLO DELL'ATTUAZIONE DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE INDIVIDUATE

A valle della riunione preliminare di coordinamento deve essere redatto il **Verbale di riunione preliminare di cooperazione e coordinamento** (Allegato 4 procedura Aspi), sottoscritto per accettazione dalle figure interessate.

Nel caso in cui durante la **riunione preliminare di coordinamento**, o a seguito di sopralluogo effettuato prima dell'esecuzione del contratto presso le aree interessate dall'intervento, alla presenza dell'Appaltatore, del RUP (o assistente in materia di sicurezza), del Direttore di Tronco, o di figure da essi delegate, si ravvisasse la necessità di integrare il DUVRI in relazione a eventuali ulteriori rischi ambientali e interferenziali presenti nei luoghi in cui verrà espletato l'appalto, saranno definite e concordate le relative misure di prevenzione e protezione e le misure di gestione delle emergenze, e sarà redatto il **Verbale di modifica e integrazione del DUVRI** (vedi Allegato 5 da procedura Aspi), che deve essere allegato al presente DUVRI insieme al Verbale di riunione preliminare di cooperazione e coordinamento (sottoscritto per accettazione dalle figure suddette) e costituisce integrazione sia degli atti contrattuali e dello stesso DUVRI.

Durante l'esecuzione del contratto (anche in funzione della durata dell'attività), gli eventuali aggiornamenti e variazioni, dovuti a modifiche di carattere tecnico, logistico ed organizzativo del DUVRI, saranno condivisi nelle **riunioni di cooperazione e coordinamento in corso di attività** dai soggetti coinvolti e riportati nel **Verbale di riunione di cooperazione e coordinamento in corso di attività** (Vedi Allegato 6 da procedura Aspi). Tale verbale, come il precedente, deve essere allegato al presente DUVRI e ne costituirà dinamico aggiornamento.

**L'Appaltatore – ed ogni eventuale subappaltatore - è tenuto a rendere edotti i propri dipendenti dei rischi e delle misure di prevenzione e protezione e gestione delle emergenze definite nel DUVRI e in tutte le successive integrazioni.**

#### 4. SCHEDA IDENTIFICATIVA DELL'APPALTO

Rif. contratto d'appalto	Manutenzione ordinaria programmata ed interventi straordinari di ripristino funzionalità degli impianti di stoccaggio cloruri per disgelo stradale
C.I.G.	
Committente	Autostrade per l'Italia Direzione di Tronco di _____
Durata del contratto (anni, mesi, giorni)	Due anni oltre a due anni opzionali
Durata delle attività (anni, mesi, giorni)	
N° persone dell'appaltatore impiegate per l'attività	
Attività oggetto dell'appalto	Attività di .....
Descrizione attività	Es: Raggiungimento dell'area di lavoro da carreggiata autostradale con proprio mezzo; spostamenti a piedi o con mezzo per eseguire le attività; attività sopra mezzi d'opera, manutenzione su impianti elettrici, idraulici e/o oleodinamici...
Luoghi interessati (carreggiata autostradale, viabilità locale, proprietà enti terzi etc.)	Carreggiata autostradale, piazzale del posto neve, Centro Esercizio e/o posto manutenzione...
Orario di lavoro/turni	Variabile all'interno dell'orario di lavoro di cui al contratto.....(es.; h.00.00-24.00)
Attività che comportano cooperazione e soggetti coinvolti	Le attività che comportano cooperazione sono quelle riportate alla sezione precedente. I soggetti coinvolti possono essere: Committente, Datore di lavoro, RUP (o Assistente in materia di Sicurezza), Personale DG-DDTT ASPI, Personale Imprese Controllate, Direttore dei lavori, CSE, Appaltatori, Subappaltatori, Imprese terze, HSE Manager di area/ HSE Specialist, HSE Manager DT

#### 4.1 FIGURE DEL COMMITTENTE

Committente	Autostrade per l'Italia – Direzione di Tronco di _____
RUP	
DEC	
Datore di lavoro competente per i luoghi di esecuzione del contratto	
Assistente RUP alle attività in materia di sicurezza	
HSE Manager di Area	
Personale genericamente presente nei luoghi di azione	Personale Aspi per supervisione e controllo, Datore di lavoro, RUP (o Assistente in materia di Sicurezza), Personale Imprese Controllate, Direttore dei lavori, CSE, Appaltatori, Subappaltatori, Imprese terze, Lavoratori Autonomi, HSE Manager di area/ HSE Specialist

#### 4.2 ANAGRAFICA E FIGURE TECNICHE DELL'IMPRESA APPALTATRICE

Impresa appaltatrice	
Sede legale dell'impresa appaltatrice	
Datore di lavoro dell'impresa appaltatrice	
Referente dell'impresa appaltatrice per la gestione del contratto	
Preposti dell'impresa appaltatrice	
RSPP dell'impresa appaltatrice	
Impresa subappaltatrice* (vedere Allegato 3 della procedura Aspi "Richiesta di subcontratto")	
Sede legale dell'impresa subappaltatrice	
Titolare dell'impresa subappaltatrice	
Referente dell'impresa subappaltatrice per la gestione del contratto	

## 5. ELENCO ATTIVITA' OGGETTO DEL DUVRI

### **ATTIVITA' 1 - CIRCOLAZIONE LUNGO LA TRATTA AUTOSTRADALE CON AUTOMEZZI PER IL RAGGIUNGIMENTO DEL LUOGO IN CUI VERRÀ EFFETTUATA L'ATTIVITÀ OGGETTO DEL DUVRI.**

Le attività richieste prevedono l'arrivo presso i luoghi di lavoro dalla sede autostradale con i propri mezzi. Gli appaltatori parcheggiano il veicolo nell'area indicata dal Committente o da altre figure indicate dal RUP o loro assistenti /referente delegato dal Direttore di Tronco e successivamente circolano a piedi o su mezzo all'interno dell'area stessa per raggiungere i punti in cui effettuare l'attività.

**Impianti utilizzati:**

**Attrezzature:**

**Sostanze/preparati:**

**Materiali utilizzati:**

### **ATTIVITA' 2 - CIRCOLAZIONE LUNGO LA VIABILITÀ LOCALE CON AUTOMEZZI PER IL RAGGIUNGIMENTO DEL LUOGO IN CUI VERRÀ EFFETTUATA L'ATTIVITÀ OGGETTO DEL DUVRI.**

Le attività richieste prevedono l'arrivo presso i luoghi di lavoro dalla viabilità locale con i propri mezzi. Gli appaltatori parcheggiano il veicolo nell'area indicata dal Committente o altre figure indicate dal RUP o loro e successivamente circolano a piedi o su mezzo all'interno dell'area stessa per raggiungere i punti in cui effettuare l'attività.

**Impianti utilizzati:**

**Attrezzature:**

**Sostanze/preparati:**

**Materiali utilizzati:**

### **ATTIVITÀ 3 - MOVIMENTAZIONE DI MATERIALI ALL'INTERNO E ALL'ESTERNO DEI FABBRICATI.**

Le attività richieste prevedono la movimentazione dei materiali in modo manuale o con mezzi e/o attrezzature di ausilio. Gli appaltatori trasportano i materiali e le attrezzature dal punto dove è parcheggiato il veicolo, nell'area indicata dal Committente o altre figure indicate dal RUP o loro e successivamente, e circolano a piedi, su mezzo all'interno dell'area stessa per raggiungere, con il materiale, i punti in cui effettuare l'attività.

**Impianti utilizzati:** gru installate su automezzi

**Attrezzature:** Transpallet, bravette ecc.

**Sostanze/preparati:**

**Materiali utilizzati:**

### **ATTIVITÀ 4 - MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAOEDINARIA DEI SILOS E DEGLI IMPIANTI A SERVIZIO PRESSO LE SEDI AUTOSTRADALI**

Le attività richieste prevedono la movimentazione dei materiali in modo manuale o con mezzi e/o attrezzature di ausilio. Gli appaltatori trasportano i materiali e le attrezzature dal punto dove è parcheggiato il veicolo, nell'area indicata dal Committente o altre figure indicate dal RUP o loro e successivamente, e circolano a piedi, su mezzo all'interno dell'area stessa per raggiungere, con il materiale, i punti in cui effettuare l'attività.

**Impianti utilizzati:** gru installate su automezzi, cestelli elevatori ecc.

**Attrezzature:** Transpallet, bravette, saldatrici, chiavi inglesi, ecc.

**Sostanze/preparati:**

**Materiali utilizzati:** Oli Lubrificanti, nastri isolanti, detergenti ecc.

## 6. AMBITO DI INTERVENTO, MISURE ORGANIZZATIVE GENERALI E OBBLIGHI E DIVIETI

### AMBITO DI INTERVENTO:

1. Le attività oggetto del contratto d'appalto si svolgeranno in aree di competenza della Direzione di Tronco e pertanto, il RUP deve trasmettere il presente documento alla DT di competenza (che ha la disponibilità giuridica dei luoghi), al fine di completare il censimento di eventuali altre interferenze impiantistiche e ambientali oltre a quelle già individuate nel presente DUVRI. Le stesse potranno essere integrate e valutate in sia in fase di riunione preliminare di cooperazione e coordinamento che in fase successiva riportandole all'interno degli specifici verbali quali: **Verbale di Modifica ed integrazione al DUVRI** e **Verbale di Riunione di cooperazione e coordinamento in corso di attività**, che costituiranno integrazione del DUVRI.

### MISURE ORGANIZZATIVE GENERALI E OBBLIGHI E DIVIETI

- Tutti coloro che entrano in cantiere sia sulla rete ASPI (nastro autostradale, piazzole, piste di stazione, aree di servizio, Direzione di Tronco) che in ambito extra autostradale devono avere una **dotazione minima obbligatoria di DPI (DRESS CODE ASPI)** da indossare in qualsiasi area di cantiere e durante qualsiasi attività lavorativa:
  - **Elmetto di protezione;**
  - **Indumenti ad Alta Visibilità in Classe 3 o equivalente (o combinazione adeguata di classe II);**
  - **Calzature Scarpe antinfortunistiche;**
  - **Occhiali di protezione.**

Per tutti gli altri DPI, si rimanda all'analisi degli elementi essenziali e ai rischi relativi alle lavorazioni, ad eccezione dei seguenti DPI che devono essere sempre previsti in considerazione del fatto che le attività vengono svolte in cantieri in ambito autostradale: **Otoprotettori, mascherine (Tipo FFP2) e guanti.**

Per i lavori all'aperto il personale deve essere dotato dei Dispositivi di Protezione Individuale (indumenti invernali o estivi sempre in classe 3) per mantenersi riparato sia dalle temperature rigide che da quelle calde.

- Le modalità di posa, movimentazione, rimozione e mantenimento della segnaletica e della pre-segnaletica di avvertimento in carreggiata autostradale, nonché le norme di comportamento

da parte di tutti i lavoratori su strada devono essere conformi a quanto contenuto negli "Indirizzi Operativi per la Sicurezza dell'Operatore su Strada" vigente. Le disposizioni e le norme previste negli Indirizzi Operativi generali devono essere rispettate durante qualunque attività svolta su strada, in particolare per la realizzazione di tutti i cantieri sulle pertinenze autostradali;

- Nel caso sia prevista l'installazione, la segnaletica e la pre-segnaletica di cantiere in carreggiata autostradale, queste devono essere conformi a quanto previsto dal Manuale Operativo "Disciplinare per l'installazione, conduzione e rimozione dei cantieri di lavoro sulla rete di Autostrade per l'Italia" (ultimo aggiornamento);
- Gli schemi segnaletici adottati devono essere sottoposti **all'autorizzazione da parte delle Direzioni di Tronco**, in caso di lavori su sedime autostradale e degli Enti Competenti/Privati nel caso di lavori al di fuori del sedime autostradale, nel rispetto delle ordinanze e prescrizioni da essi emesse;
- L'inizio dei lavori su sedime autostradale deve essere sempre autorizzato da ASPI;
- In caso di lavori su piattaforma autostradale, l'attività di posa/rimozione della segnaletica – se prevista dal contratto - potrà essere effettuata solo a valle di comunicazione positiva da parte della **Sala Radio competente per Tronco**. La stessa Sala Radio deve essere contattata in caso di emergenze;
- Tutti i mezzi operativi e non che accedono al cantiere devono essere muniti di **lampeggiante ECE 65** in funzione e perfettamente efficiente;
- I mezzi operativi che, per ingombro del mezzo stesso e spazi limitati di manovra (es.: By-Bridge in corsia di marcia) devono essere muniti di **RETROCAMERE** in funzione e perfettamente efficienti;
- L'accesso in cantiere da parte dei dipendenti dell'Appaltatore e di eventuali subappaltatori è subordinato al superamento con esito positivo dell'**Induction** ed **all'ottenimento dell'Autorizzazione a manovra da parte della Direzione di Tronco** competente (quest'ultima solo in caso di attività su piattaforma autostradale);
- **Esporre la tessera di riconoscimento** corredata di fotografia contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del Datore di lavoro (ai sensi dell'art. 26, c. 8 del D. Lgs 81/08). La tessera deve contenere, inoltre, la data di assunzione e, in caso di subappalto, la relativa autorizzazione. Nel caso di lavoratori autonomi, la tessera di riconoscimento di cui all'art. **21, c. 1, lettera c)**, del suddetto decreto deve contenere anche l'indicazione del Committente (ai sensi dell'art. 5 della L. **136/2010**);
- L'Appaltatore deve assicurare che i mezzi, le macchine e le attrezzature di lavoro in uso siano conformi alla normativa vigente attraverso la documentazione attestante conformità e le verifiche periodiche;
- **Evitare l'uso di cuffie o auricolari** per l'ascolto della musica durante l'attività, perché potrebbero impedire la corretta percezione dei segnali acustici di allarme in caso di emergenza

(allarme incendio, allarme evacuazione), i cicalini dei mezzi e delle macchine ed i richiami vocali di altri lavoratori;

- E' vietato l'accesso in aree di cantiere non destinate all'attività oggetto del DUVRI. Qualora si ritenga necessario l'accesso a tali aree si deve preventivamente concordare l'intervento con il Datore di Lavoro che ha la disponibilità giuridica dei luoghi, definendo le modalità di accesso e il posizionamento di eventuali mezzi e/o attrezzature;
- L'accesso in cantiere non sarà consentito in caso di avverse condizioni meteorologiche. Qualora le condizioni negative sopravvengano successivamente all'inizio delle attività queste devono essere immediatamente sospese;
- Rispettare la segnaletica verticale e orizzontale presenti in cantiere;
- Rispettare i limiti di velocità imposti dalla segnaletica di cantiere o se assente procedere a passo d'uomo;
- Tutti i mezzi, operativi e no, devono essere parcheggiati con la parte anteriore degli stessi nel verso di uscita. Inoltre, nei casi in cui i mezzi siano in sosta e non utilizzati, devono essere segnalati tramite la delimitazione degli stessi con coni;
- Negli spostamenti a piedi, utilizzare di preferenza, dove presente, la viabilità pedonale;
- Non transitare o sostare nella vicinanza di mezzi d'opera e, in caso d'incrocio, dare la precedenza a quest'ultimi;
- Prestare attenzione ai dispositivi di segnalazione acustica e luminosa dei mezzi d'opera in azione;
- Non indossare abiti non idonei al cantiere e/o che possano creare impaccio nei movimenti o rischi (es: impigliamento);
- Non utilizzare, rimuovere o manomettere attrezzature, utensili e materiale di cantiere;
- Non rimuovere o manomettere apprestamenti di cantiere;
- Non operare su macchine, impianti e attrezzature se non autorizzati o se non rientranti nelle proprie attività e/o competenze;
- Le PLE devono essere manovrate in conformità al manuale d'uso, da comandi ubicati a bordo della cesta, da personale in possesso di specifica formazione e addestramento in corso di validità. **La manovra dai comandi da terra è ammessa solo in caso di emergenza e guasto.**
- Durante il periodo estivo/invernale si devono ridurre le permanenze prolungate nelle ore più calde/fredde della giornata. Devono essere programmate delle turnazioni di lavoro.
- L'appaltatore delle aree oggetto delle attività del DUVRI deve assicurare l'applicazione delle misure di HOUSEKEEPING quali ad esempio:
  - Tutte le zone di lavoro, sia quelle dove si svolgono i lavori che quelle di appoggio (officine elettriche e meccaniche, magazzino, uffici, ecc.) devono essere mantenute pulite e in ordine;
  - Tenere sgombre dai materiali ed attrezzature le vie di transito delle aree operative e le aree pedonali;

- Mantenere in ordine e al loro posto, quando non vengono utilizzate, le attrezzature per l'esecuzione dei lavori;
  - Le aree destinate allo stoccaggio provvisorio di materiali e rifiuti devono essere adeguatamente recintate, segnalate ed identificate;
  - Alla fine di ogni turno lavorativo garantire la pulizia e lo sgombero delle aree, soprattutto dove non sono previste aree di stoccaggio materiali;
  - Assicurarsi che il materiale sia stoccato in maniera stabile e su superfici che non possano comprometterne la stabilità, nonché siano implementate opportune misure contro l'azione del vento;
  - Uscendo dal cantiere e prima di immettersi sulla viabilità stradale/autostradale, l'Appaltatore deve assicurarsi che le ruote dei mezzi siano ben pulite.
- Si deve segnalare ogni situazione di pericolo non prevista nel presente DUVRI al RUP, in caso di possibile interferenza con personale ASPI o soggetti terzi;
- Si potrà applicare l'INTERRUZIONE STRAORDINARIA DELLE ATTIVITA' (STOP WORK AUTHORITY). Chiunque, è autorizzato ad interrompere, qualora ritenesse, le attività, qualora le medesime, anche per sopraggiunte nuove interferenze, non fossero più da considerarsi sicure. In tale evenienza, si provvederà all'aggiornamento delle misure di prevenzione necessarie a controllare le interferenze ed all'implementazione del presente documento.
- Tutte le attività devono essere condotte secondo i contenuti del Manuale Operativo "Standard di Prevenzione del Rischio HSE" (ultimo aggiornamento) al cui interno sono presenti le modalità operative per adempiere alla procedura: *"gestione operativa attività ad alto rischio e sopralluogo avvio lavori"*

#### REGOLE/COMPORAMENTI INDEROGABILI DI ASPI

- Si riportano di seguito i cinque punti degli inderogabili stabiliti da ASPI per assicurare la sicurezza dei lavoratori da implementare, caso per caso, all'interno dei singoli DUVRI.
1. Utilizzo corretto dei DPI;
  2. Rispetto della segnaletica di cantiere;
  3. Utilizzo in sicurezza di macchine e attrezzature (conduzione, verifiche, manutenzione, delimitazione e segnalamento);
  4. Protezione degli scavi (delimitazione e segnalamento);
  5. Ordine e pulizia (Housekeeping) delle aree di lavoro.

La violazione di uno solo di questi aspetti ritenuti dalla Committente di estrema importanza ai fini della salvaguardia della salute e sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro ASPI, comporterà l'allontanamento del personale, il ritiro dell'autorizzazione a manovra e, se del caso, la sospensione delle attività.

**ELENCO DEI RISCHI AMBIENTALI E INTERFERENZIALI**

**TABELLA 1 – RISCHI AMBIENTALI**

RISCHI RELATIVI ALL'AREA DI CANTIERE (elementi essenziali di cui al D. Lgs. 81/08 - allegato XV.2)	ATTIVITÀ N° 1	ATTIVITÀ N° 2	ATTIVITÀ N° 3	ATTIVITÀ N° 4
Falde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Corsi d'acqua (fiumi, fossati, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Banchine portuali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alberi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Manufatti interferenti o sui quali intervenire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Strade e viabilità	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ferrovie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grandi infrastrutture (Aeroporti, idrovie, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Strutture sensibili (scuole, ospedali, case di riposo, abitazioni etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Impianti interferenti (linee aeree, cavidotti interrati, tubazioni, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altri cantieri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Insedimenti produttivi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rumore	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Polveri, fibre, fumi, gas, vapori, odori e altri inquinanti aerodispersi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Caduta materiali dall'alto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Microclima	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ordigni bellici inesplosi*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Nota bene:**

I rischi ambientali spuntati sono quelli considerati sempre presenti.

**Nota bene:**

Gli elementi relativi ai rischi ambientali valutati in sede di DUVRI si riferiscono a quanto indicato all'interno della tabella presente nell'Allegato 1 (scheda info DUVRI). Pertanto, in caso di mancata compilazione della suddetta tabella, nella valutazione del relativo rischio, nel presente documento è stata riportata la dicitura "valutato non presente".

\*In caso di Indagini Geognostiche considerare il caso 1 nella sezione specifica

**TABELLA 2 – RISCHI INTERFERENZIALI**

RISCHI INTERFERENZIALI LEGATI ALL' ATTIVITÀ OGGETTO DEL DUVRI	ATTIVITÀ N° 1	ATTIVITÀ N° 2	ATTIVITÀ N° 3	ATTIVITÀ N° 4
Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere (da e verso l'Appaltatore )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rischio di investimento da utenti terzi (da e verso l'Appaltatore )	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rischio di impatti con altri veicoli	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rischio interferenze con linee ferroviarie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rischio annegamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rischio di esplosione derivante dall'innesco accidentale di un ordigno bellico inesplosivo rinvenuto durante le attività di scavo*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rischio derivanti dalla possibilità di effettuare lavori in ambienti confinati e/o sospetti di inquinamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rischio di caduta all'interno di uno scavo aperto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rischio di seppellimento negli scavi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rischio di caduta dall'alto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rischio di caduta di materiale dall'alto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rischio di scivolamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rischi di insalubrità dell'aria nei lavori in galleria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rischio di instabilità della parete e della volta nei lavori in Galleria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rischi di incendio o esplosione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rischi da elettrocuzione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rischio produzione rumore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rischio di esposizione all'uso di sostanze chimiche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rischio di esposizione amianto**	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rischio di esposizione ad agenti biologici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rischio urti, colpi, impatti, compressioni, schizzi, schegge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rischio tagli e punzonamento, impigliamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rischio produzione polveri, fibre, nebbie, vapori, aerosol, etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rischio di condizioni metereologiche avverse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**Nota bene:**

I rischi spuntati sono da considerare sempre presenti.

\*In caso di indagini Geognostiche, considerare il primo capoverso della sezione specifica

\*\*In caso di indagini Geognostiche, considerare l'ultimo capoverso della sezione specifica

7. ANALISI DEI RISCHI E RELATIVE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE - TRATTA

RISCHI RELATIVI ALL' AREA DI CANTIERE		
ATTIVITÀ	AMBITO	VALUTAZIONE
	Falde	Non presente
	Corsi d'acqua (fossati, fiumi, etc.)	Non presente
	Banchine portuali	Non presente
	Alberi	Non presente
	Manufatti interferenti o sui quali intervenire	Non presente
Attività 1 e 2	Strade e Viabilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tutte le operazioni in presenza di traffico devono avvenire esclusivamente all'interno della delimitazione della zona di lavoro o comunque della striscia continua evitando ogni possibile occupazione della carreggiata aperta al traffico o ad essa limitrofa;</li> <li>- Le attività oggetto del DUVRI interferenti con altra viabilità devono essere valutate preliminarmente in sede di riunione di coordinamento a cui devono partecipare il RUP, L'Appaltatore e l'Ente gestore della specifica viabilità;</li> <li>- Tutti i mezzi che verranno utilizzati nell'area oggetto dell'attività (autovetture e attrezzature) devono essere dotati dei dispositivi di segnalazione luminosa (lampeggiante ECE 65) in funzione e perfettamente efficienti;</li> <li>- Le modalità di accesso in cantiere saranno concordate con chi ha la disponibilità giuridica dei luoghi, RUP, etc. anche al fine di individuare le aree di parcheggio per i veicoli dell'Appaltatore;</li> <li>- Tutti i mezzi, operativi e no, devono essere parcheggiati con la parte anteriore degli stessi nel verso di uscita. Inoltre, nei casi in cui i mezzi siano in sosta e non utilizzati, devono essere segnalati tramite la delimitazione degli stessi con coni.</li> </ul> <p>Inoltre, per quanto non riportato sopra e per gli specifici DPI e misure preventive e protettive vedere le seguenti voci di rischio: <b>"Rischio investimento"</b>.</p> <p>DPI e misure preventive e protettive per attività interferenti</p>

		<p>previsti nei costi della sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lampeggiante ECE 65;</li> <li>- Cartellonistica;</li> <li>- Dispositivi di delimitazione (delineatori, coni, etc.);</li> <li>- Riunione di coordinamento;</li> <li>- Informazione;</li> <li>- Altro</li> </ul>
	Ferrovie	Non presente
	Grandi infrastrutture (aeroporti, idrovie, etc.)	Non presente
	Strutture sensibili (scuole, ospedali, case di riposo, abitazioni, etc.)	Non presente
	Impianti interferenti (linee aeree, cavidotti interrati, tubazioni, etc.)	Non presente
	Altri cantieri	Non presente
	Insedimenti produttivi	Non presente
Attività 1 e 2	Rumore	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Operando in ambito stradale, è presente il rumore di fondo dei veicoli degli utenti in transito;</li> <li>- Operando in ambito di un cantiere in cui sussistono altre lavorazioni può essere presente il rumore delle attività in corso.</li> </ul> <p>DPI e misure preventive e protettive per attività interferenti previsti nei costi della sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Otoprotettori;</li> <li>○ Riunione di coordinamento;</li> <li>○ Informazione;</li> <li>○ Altro</li> </ul>
	Polveri, fibre, fumi, gas, vapori, odori e	Non presente

	altri inquinanti aerodispersi	
Attività 3 e 4	Caduta di materiali dall'alto	Per quanto riguarda le misure preventive e protettive e gli specifici DPI da adottare, si rimanda alla specifica sezione: <b>"Rischio di caduta di materiale dall'alto"</b> .
Attività 3 e 4	Microclima	In caso di temperature estreme e ambienti severi (Molto caldo o Molto freddo) si deve considerare quanto segue: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitoraggio Meteo;</li> <li>- Programmazione degli orari di lavoro (Attività svolte su più turni);</li> <li>- Controllo della corretta idratazione nella stagione calda;</li> </ul> DPI e misure preventive e protettive per attività interferenti previsti nei costi della sicurezza: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Abbigliamento alta visibilità adeguato alla stagione;</b></li> <li>○ <b>Cartellonistica;</b></li> <li>○ <b>Riunione di coordinamento;</b></li> <li>○ <b>Informazione;</b></li> <li>○ <b>Altro</b></li> </ul>
	Ordigni bellici inesplosi	Non presente

**RISCHI INTERFERENZIALI LEGATI ALL' ATTIVITÀ OGGETTO DEL DUVRI**

ATTIVITÀ	RISCHIO	VALUTAZIONE
----------	---------	-------------

<p><b>Attività 1 e 2</b></p>	<p><b>Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere (da e verso l'Appaltatore)</b></p> <p><b>Rischio di investimento da utenti terzi (da e verso l'Appaltatore)</b></p> <p><b>Rischio di impatti con altri veicoli</b></p>	<p>Di seguito sono riportate le misure preventive e protettive in aggiunta a quanto già indicato nel <b>capitolo 6</b> nel paragrafo: "Misure organizzative generali e obblighi e divieti".</p> <p><b>Caso 1)</b> La posa, la rimozione e il mantenimento in efficienza della segnaletica di cantiere sarà gestita dall'Appaltatore ed i relativi costi saranno inclusi nella stima dei costi della sicurezza del DUVRI.</p> <p><b>Caso 2)</b> La posa, la rimozione e il mantenimento in efficienza della segnaletica di cantiere sarà gestita da altro contratto e quindi i relativi costi non saranno inclusi nella stima dei costi della sicurezza del DUVRI.</p> <p><b>Caso 3)</b> Per le attività del Duvri da effettuare lungo la corsia di emergenza, si dovrà procedere come di seguito specificato:</p> <p><b>3.a</b> - Per le attività del Duvri di durata breve (&lt; 20 minuti) si dovranno utilizzare le dotazioni presenti sul mezzo (vedi parr. 2.1.1 e 2.2.2);</p> <p><b>3.b</b> - Per le attività del Duvri di durata &lt; o &gt; 20 minuti che non richiedono utilizzo di strumentazione (es: sopralluoghi) si dovrà prevedere l'utilizzo del mezzo di presegnalamento e del mezzo di protezione i cui costi saranno gestiti con altre modalità;</p> <p><b>3.c</b> - Per attività che richiedono utilizzo di strumentazione (es: rilievi, indagini, verifiche) e che si dovessero prolungare nel tempo, si dovrà disporre la chiusura della corsia di emergenza come se si trattasse di un cantiere di lavoro (fisso o in avanzamento a seconda delle esigenze operative). Quanto sopra può essere esteso anche ai casi di attività da svolgere sulla corsia di marcia o di sorpasso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nessuna attività può essere svolta in caso di avverse condizioni meteorologiche, di scarsa o limitata visibilità come, ad esempio, per presenza di nebbia, di precipitazioni nevose, ovvero in tutte le condizioni che possono limitare a meno di 100 m la visibilità;</li> <li>- Qualora le condizioni negative sopravvengano successivamente all'inizio delle attività queste devono essere immediatamente sospese con conseguente rimozione della segnaletica di protezione eventualmente posta in opera;</li> <li>- Gli addetti devono indossare gli indumenti ad alta visibilità <b>UNI EN ISO 20471:2017 (Classe 3)</b>;</li> <li>- Assicurare, ove possibile, percorsi separati per la circolazione di mezzi e pedoni.</li> <li>- Tutti i mezzi, operativi e no, devono essere parcheggiati con la parte anteriore degli stessi nel verso di uscita. Inoltre, nei casi in cui i mezzi siano in sosta e non utilizzati,</li> </ul>
------------------------------	--	--

		<p>devono essere segnalati tramite la delimitazione degli stessi con coni;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Devono essere adottate misure specifiche per impedire l'accesso involontario alle zone carrabili da parte di pedoni e mezzi non autorizzati;</li><li>- Tutti i mezzi operativi devono avere costantemente specchietti retrovisori puliti ed integri;</li><li>- Verificare con continuità la stabilità e la visibilità dei dispositivi di delimitazione e dei cartelli di segnaletica del cantiere;</li><li>- Deve essere garantita la sorveglianza e mantenimento in efficienza della segnaletica verticale nelle ore di "inattività del cantiere" come previsto nel Disciplinare ASPI;</li><li>- L'area di attività del Mezzo speciale deve essere delimitata e segnalata.</li></ul> <p>In caso di spostamento con autovetture:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Rispettare la segnaletica di circolazione orizzontale e verticale ove presente;</li><li>- In caso di manovre in retromarcia o quando la manovra risulti particolarmente difficile (spazi ridotti, scarsa visibilità, carichi sporgenti ecc.), farsi coadiuvare da un collega a terra;</li><li>- In mancanza di sistema di segnalazione acustica di retromarcia (cicalino) sul mezzo, preavvisare la manovra utilizzando il clacson;</li><li>- Non invadere con gli automezzi le aree destinate al passaggio pedonale;</li></ul> <p>In caso di spostamenti a piedi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Rimanere sempre sul lato destro della corsia di emergenza, se presente, o comunque a ridosso della barriera, nelle piazzole di sosta o nelle aree zebra. In caso di attività su viabilità extra autostradale, prediligere marciapiedi e percorsi protetti da barriere;</li><li>- In area di cantiere mantenersi all'interno dell'area delimitate e dei percorsi pedonali.</li></ul> <p>Il cantiere dovrà essere protetto e presegnalato così come indicato all'interno del Manuale Operativo "Disciplinare per l'installazione, conduzione e rimozione dei cantieri di lavoro sulla rete di Autostrade per l'Italia".</p> <p>In caso di attività svolte su Mezzi speciali (piattaforme autocarrate, By-Bridge, cestello in negativo, etc.), si dovrà</p>
--	--	---

		<p>prevedere l'utilizzo di un mezzo di protezione trainante segnale mobile di protezione (<b>Freccione su Mezzo di segnalamento con pannello luminoso</b>).</p> <p>Per la <b>salita e discesa dai mezzi</b> in piattaforma è necessario seguire le seguenti istruzioni:</p> <p>È obbligatorio salire o scendere dall'automezzo esclusivamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– All'interno delle zone delimitate</li> <li>– Sul margine destro della carreggiata</li> </ul> <p>Verificare tramite specchietto retrovisore il sopraggiungere dei veicoli.</p> <p>Nel caso di arresto del mezzo sul margine destro della carreggiata:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Scendere possibilmente dal lato destro</li> <li>– Uscire dal lato sinistro solo in caso di impedimento dell'apertura della portiera destra</li> </ul> <p>In caso di discesa dal lato sinistro, il conducente deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parcheggiare in modo che la portiera invada il meno possibile la corsia di marcia</li> <li>– Agevolare l'uscita dei colleghi controllando il traffico sopraggiungente</li> </ul> <p>DPI e misure preventive e protettive per attività interferenti previsti nei costi della sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Presegnaletica di cantiere*;</li> <li>○ Segnaletica di cantiere* (su carreggiata o viabilità locale)</li> <li>○ Mezzo a protezione con freccione*;</li> <li>○ Delimitazione mezzi in sosta con coni;</li> <li>○ Riunione di coordinamento;</li> <li>○ Informazione;</li> <li>○ Altro</li> </ul> <p><i>*Da prevedere nei costi della sicurezza del DUVRI solo se espressamente prevista all'interno del Contratto, Capitolato verso l'Appaltatore.</i></p>
	Rischio interferenze con linee ferroviarie	Non presente
	Rischio annegamento	Non presente
	Rischio di esplosione derivante dall'innesco	Non presente

	accidentale di un ordigno bellico inespulso rinvenuto durante l'attività di scavo	
Attività 4	Rischio derivante dalla possibilità di effettuare lavori in ambienti confinati e/o sospetti di inquinamento	<p>È presente il rischio ma è classificabile quale rischio specifico proprio delle attività degli appaltatori che devono essere qualificati ai sensi del DPR 14 settembre 2011, n. 177. ed ex artt. 66 e 121 e allegato IV, punto 3, D. Lgs. 81/2008.</p> <p>In generale, l'attività in ambiente confinato deve essere condotta da almeno due persone munite di radioline portatili per comunicare, di cui una all'esterno con funzioni di assistenza.</p> <p>In caso di attività di <b>ispezione preventiva</b>, volta cioè a verificare la classificazione di un ambiente come "ambiente confinato", si riportano di seguito le regole generali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le attività di ispezione finalizzate ad accertare che un ambiente presenti un'atmosfera inquinata o abbia una geometria tale da classificarlo come confinato, devono essere condotte sempre con almeno una persona all'esterno dell'ambiente, con funzioni di assistenza;</li> <li>- Le aree ove è prevista l'ispezione devono essere sempre ventilate anche forzatamente;</li> <li>- Qualora i locali non presentino aperture, o le aperture non restino aperte durante l'utilizzo corrente della struttura, prima di accedere all'ambiente è necessario procedere ad un lavaggio con aria per almeno 20 volumi dell'ambiente, avendo cura di indirizzare il getto muovendolo, per essere sicuri di avere smosso sia gli inquinanti più pesanti, che quelli più leggeri dell'aria;</li> <li>- Si deve prevedere l'utilizzo di sensori portatili dei gas per la misurazione di: O<sub>2</sub>, CO, SO<sub>x</sub>, CH<sub>4</sub>, modelli senza manutenzione, preimpostati in fabbrica, che quando raggiungono la soglia di attenzione emettono un allarme sonoro e vibrante;</li> <li>- All'interno di possibili ambienti confinati non possono essere utilizzate attrezzature con alimentazione &gt; 24 volt, per cui l'eventuale forza motrice deve essere fornita pneumaticamente o idraulicamente;</li> <li>- In caso di utilizzo di fiamme libere (ad esempio saldatura ossiacetilenica) è necessario incrementare la ventilazione;</li> <li>- Qualora la geometria del sito da ispezionare (ad es. pozzi, cisterne, cavità pile etc..) comporti l'utilizzo di</li> </ul>

		<p>apprestamenti quali: scalette, imbracature etc. per accedervi, è necessario prevederle per la squadra impegnata nelle operazioni di ispezione;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A tutti i lavoratori coinvolti devono essere forniti DPI (esempio: respiratore di protezione per vapori organici monouso e rilevatore portatile per la segnalazione di presenza di gas);</li> <li>- A tutti i lavoratori coinvolti devono essere forniti DPC (esempio elettroventilatore assiale al fine di assicurare la ventilazione dell'ambiente).</li> </ul> <p>Misure preventive e protettive per attività interferenti previsti nei costi della sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Radioline Portatili;</b></li> <li>- <b>Cartellonistica;</b></li> <li>- <b>Riunione di coordinamento;</b></li> <li>- <b>Informazione;</b></li> <li>- <b>Altro</b></li> </ul> <p><i>Divieto di subappalto: le attività non possono costituire oggetto di subappalto, salvo che il contratto di subappalto non sia certificato dalle apposite commissioni di certificazione di cui al D. Lgs. 276/2003</i></p>
	Rischio di caduta all'interno di uno scavo aperto	Non presente
	Rischio di seppellimento negli scavi	
Attività 4	Rischio di caduta dall'alto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Per le attività svolte su Ponteggi, Piattaforme aeree, By Bridge, etc., l'Appaltatore deve essere informato sui rischi relativi all'esecuzione di lavori in quota.</li> <li>- Durante le attività sui Mezzi speciali, l'appaltatore deve utilizzare i DPI anticaduta.</li> <li>- Le attività saranno svolte anche su rilevati ripidi e terreni scoscesi.</li> </ul> <p>DPI e misure preventive e protettive previsti nei costi della sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>DPI Anticaduta (Imbracature, cordino e linee vita)</b></li> <li>○ <b>Cartellonistica;</b></li> <li>○ <b>Riunione di coordinamento;</b></li> <li>○ <b>Informazione;</b></li> <li>○ <b>Altro</b></li> </ul>

<p><b>Attività 3 e 4</b></p>	<p><b>Rischio di caduta di materiale dall'alto</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'Appaltatore deve assicurare con continuità l'Housekeeping all'interno del cantiere evitando di disporre le attrezzature e i materiali in modo disordinato, affinché non possano essere movimentate dal vento o da altri fattori, provocando danni a persone o a cose all'interno o all'esterno del cantiere;</li> <li>- È fatto divieto depositare, anche per brevissimo tempo, parti o residui di lavorazione e utensili manuali direttamente sulla piattaforma;</li> <li>- Posizionare il materiale e i relativi utensili proveniente dall'attività di prelievo all'interno di appositi contenitori per evitare l'eventuale caduta o dispersione degli stessi all'interno del cantiere o all'esterno verso terzi.</li> <li>- Assicurarsi che i contenitori non possano essere soggetti a ribaltamento a causa di urti o altre cause accidentali.</li> </ul> <p>L'Appaltatore deve evitare di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sostare sotto carichi sospesi e in prossimità delle aree delimitate per lavori con attrezzature in elevazione;</li> <li>- attraversare o sostare in prossimità di piani sopraelevati in presenza di personale al lavoro;</li> <li>- attraversare o sostare nelle aree di carico e scarico durante la movimentazione di carichi;</li> <li>- sostare o transitare all'interno del raggio di azione e negli angoli ciechi dei mezzi. L'avvicinamento ai mezzi è consentito solo dopo essersi accertati di essere nel campo visivo del conducente ed averne ricevuto l'autorizzazione da parte di quest'ultimo.</li> </ul> <p>Per attività da svolgere su ponteggi, piattaforme, by-bridge, etc.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prevedere l'applicazione sugli apprestamenti utilizzati di teli di contenimento (anche impermeabili in caso di presenza di corsi d'acqua naturali o artificiali al di sotto delle opere) per impedire la caduta verso il basso di materiale e/o attrezzi durante l'esecuzione delle attività. Tali teli devono coprire l'intera superficie degli apprestamenti;</li> <li>- utilizzare attrezzature ed utensili assicurati con cordini ancorati a punti fissi;</li> <li>- prevedere la delimitazione dell'area di lavoro della Piattaforma o del By-Bridge con coni e relativa cartellonistica;</li> <li>- in caso di attività svolte su opere d'arte che sovrappassano viabilità locali o altri esercizi, si devono prevedere le delimitazioni e chiusure delle suddette strade o aree esterne al cantiere previo coordinamento con l'ente</li> </ul>
------------------------------	--	--

		<p>proprietario o gestore della area esterna al cantiere;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- verificare le condizioni della superficie di appoggio del mezzo d'opera e le procedure di stabilizzazione previste per la macchina utilizzata, affinché il materiale trasportato non cada dal mezzo;</li> <li>- Alcune attività di indagine (carotaggi, prelievi, etc.), possono comportare la proiezione di materiale verso l'esterno dell'area oggetto dell'attività (es: corsie libere della carreggiata interessata dai lavori) o verso l'interno (rischio interferenziale). Si deve prevedere la segregazione dell'area oggetto dei lavori tramite recinzioni (h min. 2.00m) con reti a maglia fitta o teli per il contenimento del materiale;</li> <li>- Nel caso di lavorazioni da effettuare al di sotto di cavalcavia stradali o ferroviari, evitare di sostare direttamente al di sotto dei bordi della struttura sovrastante, verificando comunque preliminarmente la presenza sulla stessa di reti o di altri sistemi di trattenuta e adottando i DPI (elmetto);</li> </ul> <p>DPI e misure preventive e protettive per le attività interferenti previsti nei costi della sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o <b>Segnaletica di cantiere (al di sotto delle Opere) *;</b></li> <li>o <b>Teli di contenimento dei materiali minuti (anche impermeabili) *;</b></li> <li>o <b>Dispositivi di delimitazione (recinzioni, coni, etc.);</b></li> <li>o <b>Cartellonistica;</b></li> <li>o <b>Riunione di coordinamento;</b></li> <li>o <b>Informazione;</b></li> <li>o <b>Altro</b></li> </ul> <p><i>*Da prevedere nei costi della sicurezza del DUVRI solo se espressamente prevista all'interno del Contratto, Capitolato verso l'Appaltatore</i></p>
Attività 3 e 4	Rischio di scivolamento	<p>Nei casi in cui l'attività oggetto del presente DUVRI preveda il raggiungimento dei punti di indagine o sopralluoghi procedendo a piedi in aree esterne alla piattaforma autostradale, la suddetta attività potrebbe comportare il rischio di inciampo e di scivolamento e pertanto deve essere svolta solo a valle della valutazione dei seguenti elementi minimi e non esaustivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- morfologia del terreno (geometria e altezza di rilevati/trincee);</li> <li>- presenza di possibili fonti di pericolo (edifici, alberi, pali, manufatti, etc.)</li> </ul> <p>La presenza dei suddetti elementi deve essere accuratamente</p>

		<p>valutata, anche a seguito di sopralluogo, in corso di Riunione preliminare di Coordinamento e riportata nel relativo verbale al fine di valutare ulteriori misure di mitigazione dei rischi riscontrati.</p> <p>Inoltre, si deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'Appaltatore deve assicurare con continuità l'Housekeeping all'interno del cantiere evitando di disporre le attrezzature e i materiali in modo disordinato;</li> <li>- Tenere sgombre da attrezzature le vie di transito delle aree operative e le aree pedonali in prossimità dell'area dove si effettuerà l'attività;</li> <li>- Predisporre adeguata presenza di luce naturale e, in mancanza di questa, di un'idonea illuminazione artificiale;</li> <li>- Verificare l'omogeneità, del terreno che deve essere controllato con regolarità e, in caso di disomogeneità o comunque di danneggiamenti, è necessario effettuare i dovuti interventi di ripristino;</li> <li>- Ove possibile, raggiungere i siti a valle di scarpate ripide, passando per i punti con pendenza inferiore;</li> <li>- Ove necessario, utilizzare sistemi anticaduta agganciati a punti sicuri da valutare in base all'attività ed al luogo;</li> <li>- In caso di discesa in terreni scoscesi a forte pendenza, ancorarsi a strutture fisse, mediante i dispositivi anticaduta in dotazione. Qualora si verificasse l'assenza di ancoraggi fissi, è vietato accedere alle aree di lavoro;</li> <li>- In caso di presenza di vegetazione infestante richiedere preventivamente la pulizia dell'area di intervento.</li> <li>- Per attività da svolgere sul margine destro delle carreggiate (oltre il guard rail), è vietato scavalcare le barriere fisse; pertanto, gli addetti devono utilizzare i primi varchi di accesso disponibili.</li> <li>- Procedere lungo il pendio usando la massima cautela, molto lentamente e in diagonale.</li> </ul> <p>DPI e misure preventive e protettive per le attività interferenti previsti nei costi della sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Dispositivi di delimitazione (recinzioni, transenne, etc.);</b></li> <li>○ <b>DPI Anticaduta (Imbracature, cordino e linee vita);</b></li> <li>○ <b>Cartellonistica;</b></li> <li>○ <b>Riunione di coordinamento;</b></li> <li>○ <b>Informazione;</b></li> <li>○ <b>Altro</b></li> </ul>
--	--	--

	Rischi di insalubrità dell'aria nei lavori in galleria	Non presente
	Rischi di instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria	Non presente
	Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni	Non presente
	Rischi di incendio o esplosione	Non presente
Attività 4	Rischio Elettrocuzione	<p>È vietato avvicinarsi e/o operare su impianti ed attrezzature elettriche presenti in cantiere.</p> <p>DPI e misure preventive e protettive per le attività interferenti previsti nei costi della sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dispositivi di delimitazione (recinzioni, transenne, coni, etc.);</li> <li>○ Guanti di protezione (da valutare in relazione alla tipologia di rischio)</li> <li>○ Cartellonistica;</li> <li>○ Riunione di coordinamento;</li> <li>○ Informazione;</li> <li>○ Altro</li> </ul>
	Rischio produzione rumore	Non presente
	Rischio di esposizione all'uso di sostanze chimiche	Non presente
	Rischio di esposizione amianto	Non presente
	Rischio di esposizione ad agenti biologici	Non presente

<p>Attività 3 e 4</p>	<p>Rischio urti, colpi, impatti e compressioni, schizzi, schegge</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si devono mantenere pulite e ordinate le aree di cantiere, percorsi pedonali e carrabili;</li> <li>- Si devono delimitare e segnalare le aree di lavoro con Mezzi Speciali (cartellonistica, coni, transenne etc.);</li> <li>- Gli utensili, gli attrezzi ed apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti, quando non utilizzati, in condizione di equilibrio stabile e ove possibile riposti dentro contenitori;</li> <li>- Deve essere vietato l'uso di abbigliamento con parti svolazzanti;</li> <li>- È vietato sostare sotto carichi sospesi e in prossimità delle aree delimitate per lavori con attrezzature in elevazione;</li> <li>- Non attraversare o sostare nelle aree di carico e scarico durante la movimentazione di carichi;</li> <li>- Non attraversare o sostare in prossimità di piani sopraelevati in presenza di personale al lavoro;</li> <li>- È vietato sostare o transitare all'interno del raggio di azione dei mezzi con parti in movimento e negli angoli ciechi dei mezzi. L'avvicinamento ai mezzi è consentito solo dopo essersi accertati di essere nel campo visivo del conducente ed averne ricevuto l'autorizzazione da parte di quest'ultimo.</li> </ul> <p>DPI e misure preventive e protettive per le attività interferenti previsti nei costi della sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Riunione di coordinamento;</b></li> <li>○ <b>Informazione;</b></li> <li>○ <b>Altro</b></li> </ul>
<p>Rischio tagli e punzonamento, impigliamento</p>		
	<p>Rischio produzione polveri, fibre, nebbie, vapori, aerosol, etc.</p>	<p>Non presente</p>
<p>Attività 3 e 4</p>	<p>Rischio di condizioni metereologiche avverse</p>	<p>Le condizioni Meteo avverse, nonché il vento e le raffiche di vento possono rappresentare un fattore di rischio per il cantiere e per le attività del DUVRI che in esso si svolgono. Le raffiche possono essere particolarmente pericolose poiché, pur essendo di breve durata, si presentano all'improvviso rappresentando un movimento di aria molto più forte rispetto al restante vento. Pertanto l'Appaltatore deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attenersi alle procedure per il monitoraggio delle condizioni metereologiche al fine di poter tempestivamente sospendere le attività non compatibili;</li> <li>- Assicurare con continuità l'House-keeping all'interno del</li> </ul>

		<p>cantiere evitando di disporre le attrezzature e i materiali in modo disordinato, affinché non possano essere movimentate dal vento provocando danni a persone o a cose all'interno o all'esterno del cantiere;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitare di camminare sul terreno bagnato o con scarpe bagnate;</li> <li>- Verificare la stabilità di recinzioni, teli, elementi leggeri.</li> <li>- Prevedere sacchi di sale all'interno delle aree di cantiere;</li> <li>- Prevedere spargimento di sale: lungo la viabilità di cantiere, lungo i percorsi pedonali e delle zone dove sono dislocati i baraccamenti.</li> </ul> <p>DPI e misure preventive e protettive per le attività interferenti previsti nei costi della sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Riunione di coordinamento;</b></li> <li>○ <b>Informazione;</b></li> <li>○ <b>Altro</b></li> </ul>
--	--	--

## 8. COSTI DELLA SICUREZZA DERIVANTI DAI RISCHI AMBIENTALI E INTERFERENZIALI

La stima dei costi è stata effettuata riferendosi all'ultimo aggiornamento di Elenchi Prezzi Ufficiali (**Prezziario Anas, SIC 2023 rev.1**) riferiti all'anno dell'AQ se non diversamente specificato dal RUP, ai sensi del punto 4.3 dell'allegato XV del D.lgs. 81/08

A seguito della valutazione dei rischi da interferenza, per il contratto in esame, sono state individuate le seguenti voci di spesa derivanti dalle interferenze:

COSTI DELLA SICUREZZA	OGGETTO	Prezzo Euro unitario <sup>3</sup>	u.m.	Q.	Durata appalto (anni)	Totale Euro
Apprestamenti	Cartellonistica di cantiere (50x70) art. SIC 04.02.015.2	7,14 €	cad	2	2	28,56 €
	Delineatori aree con coni h:0,30 art. SIC.04.03.001.a	0,21 €	cad	10	2	4,20 €
	Recinzione area di cantiere art. SIC.02.01.001	16,60 €	cad	20	2	664,00 €
DPI (personale della ditta per accedere ai	Otoprotettori art. SIC. 02.02.075.a	0,19 €	cad	80	2	30,40 €

<sup>3</sup> La stima dei costi deve essere effettuata sulla base di elenchi di prezzi standard o specializzati, oppure basata su prezziari o listini ufficiali, vigenti nell'area interessata o sull'elenco prezzi delle misure di sicurezza del committente.

luoghi di lavoro) previsti dal DUVRI e derivanti dalle interferenze	Giubbotto alta visibilità art. SIC.02.02.065	0,62 €	cad	80	2	99,20 €
	Imbragatura ad 1 puntoart. SIC.02.02.080.a	0,42 €	cad	40	2	33,60 €
	Guanti dielettrici art. SIC.02.02.030	0,11 €	cad	80	2	17,60 €
	Mascherine monouso FFP2 art. SIC 02.02.010.2.a	0,17 €	cad	80	2	27,20 €
Impianti	Lampeggiante art. SIC 04.04.001	0,88 €	cad	20	2	35,20 €
Riunioni di cooperazione e coordinamento	Formazione dei dipendenti sulle procedure e istruzioni di sicurezza fornite dal committente per effettuare il lavoro (1h per Intervento)	35 €/h	Ore/ operatore	2op x 18h = 36h	2	2.520 €
Eventuali spese extra						
<b>Totale</b>						<b>3.442,36 €</b>

**9. ALLEGATI**

I documenti di seguito riportati devono essere allegati al presente DUVRI:

- **Verbale di Riunione Preliminare di cooperazione e coordinamento** (da redigersi obbligatoriamente prima dell'esecuzione del contratto);

I documenti di seguito riportati devono essere allegati al Contratto afferente al presente DUVRI:

- **Indirizzi operativi per la sicurezza dell'operatore su strada** – ultimo aggiornamento;
- **Manuale Operativo - Disciplinare per l'installazione, conduzione e rimozione dei cantieri di lavoro sulla rete di Autostrade per l'Italia** (Ultimo aggiornamento) che contiene al suo interno il DM 10/07/2002 "Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo" (estratto dal supplemento straordinario della Gazzetta Ufficiale n. 226 del 26 settembre 2002);
- **Manuale Operativo "Standard di Prevenzione del Rischio HSE"** (ultimo aggiornamento).

Luogo e data

Committente

.....

.....

Per accettazione condivisione

Luogo e data

RUP

.....

.....

*Per accettazione condivisione*

Luogo e data

Appaltatore (Datore di lavoro)

.....

.....

*Per accettazione condivisione*

Luogo e data

Subappaltatore (Datore di lavoro)

.....

.....