

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>	Servizio di esecuzione dei ripristini da attività di ispezione (o attività di sorveglianza) da eseguirsi lungo le pertinenze autostradali gestite da Autostrade per l'Italia e ricadenti nella DT4 Firenze
<i>L'Appaltatore /prestatore d'opera</i>	

Data, 22/07/2024

Sommario

1.	INTRODUZIONE	3
2.	CRITERI UTILIZZATI NELL'IDENTIFICAZIONE DELLE INTERFERENZE E NELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI DA ESSE DERIVANTI.....	5
3.	MODALITÀ D'IMPLEMENTAZIONE E CONTROLLO DELL'ATTUAZIONE DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE INDIVIDUATE	6
4.	SCHEDA IDENTIFICATIVA DELL'APPALTO	7
4.1	FIGURE DEL COMMITTENTE	8
4.2	ANAGRAFICA E FIGURE TECNICHE DELL'IMPRESA APPALTATRICE.....	9
5.	ELENCO ATTIVITA' OGGETTO DEL DUVRI	10
6.	AMBITO DI INTERVENTO, MISURE ORGANIZZATIVE GENERALI E OBBLIGHI E DIVIETI.....	12
	ELENCO DEI RISCHI AMBIENTALI INTERFERENZIALI	17
7.	ANALISI DEI RISCHI E RELATIVE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE - TRATTA	20
8.	COSTI DELLA SICUREZZA DERIVANTI DAI RISCHI AMBIENTALI E INTERFERENZIALI	38
9.	ALLEGATI.....	43

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.¹, 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;**
- **Cantieri di lavori soggetti al Titolo IV del D.Lgs. 81/08 di competenza della Business Unit Ingegneria e Realizzazione (o della Business Unit Operation es. Pavimentazioni/Cantieri di competenza della DT);**
- **Aree esterne alle pertinenze autostradali di competenza di enti o privati terzi.**

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) 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'Appaltatore² e con:

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

Qualora le attività affidate si espletano all'interno di cantieri di lavori soggetti al Titolo IV del D.Lgs. 81/08 di competenza della Business Unit Ingegneria e Realizzazione (o della Business Unit

¹ 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

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

Operation es. Pavimentazioni/Cantieri di competenza della DT), le informazioni verranno condivise con:

- il **RUP** e il **Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione** (di seguito CSE del cantiere in Titolo IV) e, tramite questi, con l'impresa affidataria e le esecutrici del/i cantiere/i nel quale verrà svolta l'attività oggetto del DUVRI.
- **Eventuali enti o privati terzi** 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 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.

Qualora le attività affidate si espletano all'interno di cantieri di lavori soggetti al Titolo IV del D.Lgs. 81/08 di competenza della Business Unit Ingegneria e Realizzazione (o della Business Unit Operation es. Pavimentazioni/Cantieri di competenza della DT), **Il verbale di riunione preliminare di cooperazione e coordinamento** redatto a valle della riunione di coordinamento e sottoscritto per accettazione dall'appaltatore, dal CSE e dall'impresa affidataria ed eventuali esecutrici del cantiere in titolo IV, costituisce integrazione sia degli atti contrattuali e dello stesso DUVRI, che dei PSC/POS degli appalti dei cantieri in Titolo IV.

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.

Se per le attività di cui al presente DUVRI ci sarà la necessità di usufruire di Subappalto dopo la stipula del contratto, il presente documento deve essere consegnato ai subappaltatori e verrà indetta una riunione con tutti i soggetti interessati per l'elaborazione del **Verbale di riunione di cooperazione e di coordinamento in corso di attività** nel quale deve essere formalizzata espressa accettazione da parte dei subappaltatori, oltre che del Committente, appaltatore e Datore di lavoro che ha la disponibilità giuridica dei luoghi presso i quali verrà espletata (Direttore di Tronco in caso di attività svolte in tratta autostradale o pertinenze di competenza della Direzione di Tronco, l'impresa affidataria cui è stata consegnata l'area³ in caso di cantiere in Tit. IV)

³ Con la "consegna dei lavori" l'ente committente immette l'appaltatore nel possesso delle aree o dei beni immobili sui quali devono essere eseguiti gli interventi appaltati. A seguito dell'immissione nel possesso dell'area, l'appaltatore, sotto la sorveglianza del direttore dei lavori, esegue il tracciamento dei lavori, e cioè l'individuazione dei siti interessati sulla base dei disegni di progetto, FORMAT DUVRI REV 4 Maggio 2024

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 (vedi **Allegato 1** da procedura Aspi) 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, Preposto dell'Ente Terzo o di figure da essi delegate, del CSE competente⁴ (in caso di attività da svolgere in cantieri di Titolo IV), 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 e del PSC in caso di cantieri in Titolo IV.

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 Il CSE designato per il cantiere ove si svolgeranno le attività
FORMAT DUVRI REV 4 Maggio 2024

4. SCHEDA IDENTIFICATIVA DELL'APPALTO

Rif. contratto d'appalto	
C.I.G.	
Committente	Autostrade per L'Italia Direzione IV Tronco Firenze
Durata del contratto (anni, mesi, giorni)	2 anni con opzione proroga di ulteriori 2 anni
Durata delle attività (anni, mesi, giorni)	2 settimane al mese per l'intera durata del contratto
N° persone dell'appaltatore impiegate per l'attività	8
Attività oggetto dell'appalto	Attività di servizio di esecuzione dei ripristini da attività di ispezione (o attività di sorveglianza) da eseguirsi lungo le pertinenze autostradali gestite da Autostrade per l'Italia e ricadenti nella DT4.
Descrizione attività	<p>Le macro-attività previste saranno le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raggiungimento dell'area di lavoro da carreggiata autostradale con proprio mezzo; - Installazione e rimozione della segnaletica di delimitazione del cantiere in carreggiata autostradale; - Raggiungimento dell'area di lavoro da viabilità locale con proprio mezzo. (asset in adiacenza all'autostrada ma raggiungibili solo dalla viabilità locale), - Spostamenti a piedi o con mezzo per eseguire le attività; - Movimentazione manuale di materiali nelle aree interessate; - Attività sopra mezzi d'opera per raggiungere punti in quota sup./=. ai 2 m; - Esecuzione dei ripristini da attività di ispezione (o attività di sorveglianza). <p>L'attività comprende la circolazione con i mezzi e a piedi nelle aree interessate. È probabile, l'accesso in cantieri in Titolo IV presenti sulle aree per poter raggiungere i punti su cui effettuare le attività.</p> <p>Eventuali cantierizzazioni previste in carreggiata autostradale e necessarie per lo svolgimento delle attività del duvri saranno installate e rimosse a cura ed onere dell'appaltatore ed i relativi costi sono esclusi dal presente duvri.</p>

	In questa fase il personale qualificato di Autostrade può essere presente anche per attività di supervisione e controllo).
Luoghi interessati (carreggiata autostradale, viabilità locale, proprietà enti terzi etc.)	Le attività si svolgeranno lungo le pertinenze autostradali gestite da Autostrade per l'Italia. Saranno interessate (a seconda del lotto di riferimento): <ul style="list-style-type: none"> • Siti in itinere, • Stazioni di esazione, • Gallerie, • Rami di svincolo, • Aree di Servizio e di Sosta, • Posti Neve e Posti Manutenzione, • Piazzali Cabine Elettriche, • Viabilità Ordinaria, • Fabbricati PS e VVF.
Orario di lavoro/turni	Variabile, all'interno dell'orario di lavoro (H24, notturno e diurno)
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-DT 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	Ing. Luca Della Longa (Direttore di Tronco)
RUP	Ing. Michele Funaioli (Responsabile Impianti)
DEC	Non previsto
Datore di lavoro competente per i luoghi di esecuzione del contratto	<ul style="list-style-type: none"> - Direttore di tronco di competenza - Eventuali imprese affidatarie dei cantieri presenti sulle medesime tratte interessate alle attività del Duvri - Eventuali enti terzi (pubblici) delle aree interessate alle attività del Duvri
Assistente RUP alle attività in materia di sicurezza	Non previsto
HSE Manager di Area	Massimo Vignozzi
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 e/o LUNGO LA VIABILITA' LOCALE CON AUTOMEZZI PER IL RAGGIUNGIMENTO DEL LUOGO IN CUI VERRA' EFFETTUATA L'ATTIVITA' OGGETTO DEL DUVRI.

Le attività richieste prevedono l'arrivo presso i luoghi di lavoro dalla sede autostradale o dalla viabilità locale con i propri mezzi.

Impianti utilizzati:

Attrezzature: Furgone, autovettura e autocarri

Sostanze/preparati:

Materiali utilizzati:

ATTIVITA' 2 - INSTALLAZIONE E RIMOZIONE DELLA SEGNALETICA TEMPORANEA DI DELIMITAZIONE DELL'AREA DI LAVORO IN CARREGGIATA AUTOSTRADALE.

Le attività oggetto del DUVRI prevedono come attività propedeutica la posa, il mantenimento in efficienza e la successiva rimozione della segnaletica temporanea di delimitazione e segnalamento dell'area di lavoro oggetto del contratto. Il personale di Autostrade in questa fase può essere presente per attività di supervisione e controllo.

La segnaletica e la preseghaletica di cantiere deve essere conforme a quanto previsto dal "Disciplinare per l'installazione, conduzione e rimozione dei cantieri di lavoro sulla rete di Autostrade per l'Italia" (ultimo aggiornamento).

NB:

Nelle tratte di cantierizzazione (chiusura marcia o sorpasso) con presenza di gallerie in approccio e/o in uscita dalle stesse, l'installazione della testata di chiusura della corsia di marcia/sorpasso deve essere posizionata prima della galleria e la fine prescrizione della segnaletica dopo la galleria.

Impianti utilizzati:

Attrezzature: furgoni, autocarri

Sostanze/preparati:

Materiali utilizzati: coni, cartelli, sacchetti, lampeggianti, transenne, etc.

Per le attività del Duvri devono essere installati gli schemi segnaletici previsti dal "Disciplinare per l'installazione, conduzione e rimozione dei cantieri di lavoro sulla rete di Autostrade per l'Italia" (ultimo aggiornamento).

I costi della segnaletica saranno riconosciuti al fornitore solo in fase esecutiva (in particolare in fase di consuntivo del singolo attuativo) esclusivamente in relazione alle cantierizzazioni effettivamente eseguite.

ATTIVITA' 3 - SERVIZIO DI ESECUZIONE DEI RIPRISTINI DA ATTIVITÀ DI ISPEZIONE (O ATTIVITÀ DI SORVEGLIANZA) DA ESEGUIRSI LUNGO LE PERTINENZE AUTOSTRADALI

- Spostamenti a piedi o con mezzo per eseguire le attività;
- Movimentazione manuale di materiali nelle aree interessate;
- Attività sopra mezzi d'opera per raggiungere punti in quota sup./=. ai 2 m;
- Esecuzione dei ripristini da attività di ispezione (o attività di sorveglianza)

L'attività comprende la circolazione con i mezzi e a piedi nelle aree interessate. È probabile, l'accesso in cantieri in Titolo IV presenti sulle aree per poter raggiungere i punti su cui effettuare le attività.

Eventuali cantierizzazioni previste in carreggiata autostradale e necessarie per lo svolgimento delle attività del duvri saranno installate e rimosse a cura ed onere dell'appaltatore.

In questa fase il personale qualificato di Autostrade può essere presente anche per attività di supervisione e controllo).

Le attività si svolgeranno lungo le pertinenze autostradali gestite da Autostrade per l'Italia.

Saranno interessate:

- Siti in itinere,
- Stazioni di esazione,
- Gallerie,
- Rami di svincolo,
- Aree di Servizio e di Sosta,
- Posti Neve e Posti Manutenzione,
- Piazzali Cabine Elettriche
- Viabilità Ordinaria,
- Fabbricati PS e VVF.

Impianti utilizzati:

Attrezzature: Furgone, autovettura e autocarri, PLE, By-bridge, gru. Aspirapolvere elettrico, trapani portatili, avvitatori, saldatrici elettriche, utensili manuali, smerigliatrici portatili, saldatrici elettriche ed ossiacetileniche, utensileria manuale, Bulloneria e parti di ricambio

Sostanze/preparati:

Materiali utilizzati: Materiali per edilizia, Materiali di carpenteria e di sostegno impianti, Materiali per trattamenti antiossidanti.

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

AMBITO DI INTERVENTO:

1. Le attività oggetto del contratto d'appalto potranno essere effettuate all'interno di cantieri di lavori soggetti al Titolo IV del D. Lgs 81/08.

Per quanto riguarda le informazioni per l'Appaltatore circa i rischi interferenziali e ambientali presenti nelle aree di lavoro e il coordinamento con il Committente e il Datore di lavoro che ha la disponibilità giuridica dei luoghi, si dovrà fare riferimento al **PSC (Piano di sicurezza e di coordinamento)** al cui interno sono riportati i rischi e le relative misure preventive e protettive per quanto riguarda:

- Area di cantiere;
- Organizzazione del cantiere;
- Lavorazioni;
- Gestione delle interferenze e
- Coordinamento delle lavorazioni;
- Gestione delle emergenze.

Sono presenti i POS delle imprese esecutrici relativi alle attività svolte nel cantiere in Titolo IV.

Eventuali altri rischi non previsti all'interno del suddetto PSC ma individuati in cantiere dall'Appaltatore o all'interno del presente documento, saranno oggetto di riunione di coordinamento con il CSE e con i preposti delle imprese affidatarie e dovranno essere integrati nel PSC e nei DUVRI attraverso i Verbali di modifica e integrazione del DUVRI o i Verbali di riunione di cooperazione e coordinamento in corso di attività.

- L'accesso deve essere concordato con il Preposto dell'impresa affidataria;
- Attenersi sempre alle disposizioni del Preposto dell'impresa affidataria e/o del CSE in relazione alle **modalità di accesso, manovra e parcheggio** delle proprie autovetture e alle modalità di **spostamento a piedi** all'interno del cantiere;
- **Attuare quanto disposto dal CSE e/o dal responsabile dell'impresa affidataria (Preposto, Capo cantiere, etc.)**, in relazione alle fasi di lavorazione in atto nel cantiere e in riferimento a quanto previsto nei documenti di Sicurezza (**Piano di Sicurezza e Coordinamento, POS e Riunioni di Coordinamento**) su:
 - i rischi presenti e le relative misure preventive e protettive;
 - le norme di comportamento;
 - il lay-out del cantiere (luoghi in cui poter transitare ed altri dove è vietato);
 - ogni altra eventuale informazione necessaria al fine di garantirne la sicurezza.

- E' vietato l'accesso in aree di cantiere destinate ad altre attività; in caso di interventi in aree in cui già insistono altri lavori, l'accesso all'area e l'eventuale posizionamento dei mezzi devono essere preventivamente concordati con il Responsabile dell'area di lavoro (Preposto/Capo Cantiere/CSE/DL).
- Le attività oggetto del contratto d'appalto si potranno svolgere fuori dall'ambito autostradale.

In questa fattispecie, l'Appaltatore deve nello stesso tempo attivarsi in prima persona con il soggetto gestore dei suddetti ambiti per quanto segue:

- a) Ottenere l'autorizzazione all'accesso alle aree in cui verranno svolte le attività oggetto del DUVRI;
- b) Attenersi alle eventuali disposizioni fornite dal soggetto gestore delle aree in relazione ai rischi interferenziali e ambientali presenti;
- c) Informare il soggetto gestore delle aree circa le modalità e i tempi di esecuzione delle attività oggetto del DUVRI.

Quanto riportato ai punti b e c, sarà oggetto di integrazione da parte del RUP/RT del DUVRI Preliminare attraverso gli specifici verbali quali: Verbale preliminare di Cooperazione e Coordinamento, Verbale di Modifica ed integrazione al DUVRI e Verbale di Riunione di cooperazione e coordinamento in corso di attività.

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);
- La segnaletica di cantiere su viabilità locale deve essere conforme agli schemi previsti nel 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);
- Tutte le attività di circolazione, manovra e fermata su viabilità locale devono essere eseguite nel rispetto del vigente “Codice della Strada”;
- 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;
- 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, e in caso di aree di cantiere in Titolo IV, coordinandosi con il CSE e l'impresa affidataria 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 utilizzare apprestamenti di cantiere (ponteggi, passarelle, etc.) se non autorizzati dal Preposto dell'impresa affidataria;
- 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 sgombrare 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 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
Falde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Corsi d'acqua (fiumi, fossati, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Banchine portuali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alberi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Manufatti interferenti o sui quali intervenire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Strade e viabilità	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ferrovie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grandi infrastrutture (Aeroporti, idrovie, etc.)	<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"/>
Impianti interferenti (linee aeree, cavidotti interrati, tubazioni, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Altri cantieri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Insedimenti produttivi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rumore	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Polveri, fibre, fumi, gas, vapori, odori e altri inquinanti aerodispersi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

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
Caduta materiali dall'alto	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Microclima	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ordigni bellici inesplosi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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".

TABELLA 2 – RISCHI INTERFERENZIALI

RISCHI INTERFERENZIALI LEGATI ALL' ATTIVITÀ OGGETTO DEL DUVRI	ATTIVITÀ N° 1	ATTIVITÀ N° 2	ATTIVITÀ N° 3
Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere (da e verso l'Appaltatore)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rischio di investimento da utenti terzi (da e verso l'Appaltatore)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rischio di impatti con altri veicoli	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rischio interferenze con linee ferroviarie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rischio annegamento	<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"/>
Rischio derivanti dalla possibilità di effettuare lavori in ambienti confinati e/o sospetti di inquinamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rischio di caduta all'interno di uno scavo aperto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rischio di seppellimento negli scavi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rischio di caduta dall'alto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

RISCHI INTERFERENZIALI LEGATI ALL' ATTIVITÀ OGGETTO DEL DUVRI	ATTIVITÀ N° 1	ATTIVITÀ N° 2	ATTIVITÀ N° 3
Rischio di caduta di materiale dall'alto	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rischio di scivolamento	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rischi di insalubrità dell'aria nei lavori in galleria	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rischio di instabilità della parete e della volta nei lavori in Galleria	<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"/>
Rischi di incendio o esplosione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rischi da elettrocuzione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rischio produzione rumore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rischio di esposizione all'uso di sostanze chimiche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rischio di esposizione amianto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rischio di esposizione ad agenti biologici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rischio urti, colpi, impatti, compressioni, schizzi, schegge	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rischio tagli e punzonamento, impigliamento	<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 checked="" type="checkbox"/>
Rischio di condizioni meteorologiche avverse	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

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

RISCHI RELATIVI ALL' AREA DI CANTIERE		
ATTIVITÀ	AMBITO	VALUTAZIONE
	Falde	VALUTATO NON PRESENTE
Attività 3	Corsi d'acqua (fossati, fiumi, etc.)	VALUTATO NON PRESENTE
	Banchine portuali	VALUTATO NON PRESENTE
Attività 3	Alberi	<p>Nelle aree interessate dall'attività del duvri, potrebbe essere presente della vegetazione. L'albero potrebbe essere presente nell'area di lavoro e del quale si deve tener conto nella valutazione dei raggi di azione dei mezzi operativi.</p> <p>DPI e misure preventive e protettive per attività interferenti previsti nei costi della sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Riunione di coordinamento; ○ Informazione.
Attività 3	Manufatti interferenti o sui quali intervenire	VALUTATO NON PRESENTE
Attività 1-2-3	Strade e Viabilità	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - 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 (o assistenti), L'Appaltatore e l'Ente gestore della specifica viabilità; - 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; - 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; - Tutti i mezzi, operativi e no, devono essere parcheggiati con

		<p>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.</p> <p>Inoltre, per quanto non riportato sopra e per gli specifici DPI e misure preventive e protettive vedere le seguenti voci di rischio: “Rischio investimento”.</p> <p>DPI e misure preventive e protettive per attività interferenti previsti nei costi della sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lampeggiante ECE 65; - Riunione di coordinamento; - Informazione.
Attività 3	Ferrovie	VALUTATO NON PRESENTE
	Grandi infrastrutture (aeroporti, idrovie, etc.)	VALUTATO NON PRESENTE
	Strutture sensibili (scuole, ospedali, case di riposo, abitazioni, etc.)	VALUTATO NON PRESENTE
Attività 3	Impianti interferenti (linee aeree, cavidotti interrati, tubazioni, etc.)	<p>Nel caso in cui le attività vengano effettuate all'interno di cantieri soggetti al titolo IV del D. Lgs 81/08, si deve fare riferimento al PSC, al Piano Operativo di Sicurezza (di seguito POS) ed agli elaborati di progetto (censimento interferenze) per individuare i rischi interferenziali e ambientali presenti nell'area di cantiere. Il CSE del cantiere oggetto delle Attività del DUVRI, informerà l'Appaltatore attraverso la Riunione di Coordinamento sui rischi presenti e sulle relative misure preventive e protettive a cui attenersi per eseguire le attività in sicurezza.</p> <p>-----</p> <p>In generale si ha:</p> <p>LINEE AEREE</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Saranno vietate tutte le attività lavorative in un raggio inferiore ai 7 m dalla linea aerea in questione</u> (valore massimo cautelativo indicato nella tabella 1 dell'allegato IX del D. Lgs. 81/2008), a prescindere dalla tipologia di linea

(BT, MT e AT);

- Qualora non sia possibile mantenere una distanza ≥ 7 metri, per ragioni di spazio o a causa degli ingombri derivanti dalle attrezzature, mezzi e materiali necessari all'attività e tenuto conto degli sbandamenti laterali dei conduttori dovuti all'azione del vento e abbassamenti di quota dovuti alle conduzioni termiche, attenersi alle distanze di sicurezza indicate nella tabella 1 dell'All. IX del D.Lgs. 81/08 di seguito riportata:

Un (kV)	D (m)
≤ 1	3
$1 < Un \leq 30$	3,5
$30 < Un \leq 132$	5
> 132	7

Dove Un = tensione nominale.

- Nel caso in cui non siano garantite tali distanze il RUP deve richiedere all'ente gestore l'interruzione temporanea del servizio, il quale deve darne comunicazione prima dell'inizio dei lavori;
- La richiesta di interruzione della linea aerea da parte del RUP deve avvenire con congruo anticipo rispetto all'inizio delle attività;
- Nel caso non sia possibile prevedere l'interruzione della linea, si deve procedere con l'apposizione di strutture segreganti (portali in legno) e di specifica segnaletica per impedire l'accesso alle parti in tensione;
- L'ente gestore della linea aerea deve essere accuratamente informato circa la tipologia di lavorazioni che verranno effettuate in cantiere, le modalità operative e le attrezzature che verranno utilizzate;
- I mezzi operativi devono transitare al disotto delle linee aeree con le parti mobili abbassate.

CONDUTTURE SOTTERRANEE

- Recepire le eventuali prescrizioni degli Enti Gestori (organizzazione, tecnologie e metodi delle lavorazioni, disalimentazione, misure di sicurezza mitigative e protettive, etc.);
- Non autorizzare l'esecuzione dell'attività del DUVRI prima degli interventi di risoluzione delle interferenze;
- Devono essere effettuate riunioni di coordinamento con gli enti gestori della condotta sotterranea al fine di programmare l'eventuale attività di

		<p>interruzione/riattivazione della stessa e al fine di informarli circa la tipologia di attività che verranno effettuate, le modalità operative e le attrezzature che verranno utilizzate;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Specificare eventuali attività da eseguire sotto il controllo/presenza dell'ente gestore; - Tracciare e segnalare le linee interrato con il supporto degli Enti Gestori con picchetti di legno e bandella colorata all'interno dell'area oggetto dell'attività, con le seguenti modalità: <ul style="list-style-type: none"> • giallo per le condutture di gas; • nero per le fognature; • azzurro per le condutture di acqua; • rosso per i cavi interrati in tensione; • bianco per le trasmissioni dati/linee telefoniche - Alle estremità dei tracciati saranno posizionati specifici cartelli. <p>Qualora durante l'esecuzione dell'attività oggetto del DUVRI, si riscontrino nuove interferenze non segnalate, l'Appaltatore è tenuto a darne immediata comunicazione tramite il RUP o assistenti al Datore di lavoro che ha la disponibilità giuridica dei luoghi (impresa affidataria per i cantieri in titolo IV) ed attenersi a quanto da essi disposto (integrazione delle misure preventive e protettive ed eventuale sospensione dell'attività).</p> <p>DPI e misure preventive e protettive per attività interferenti previsti nei costi della sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Segnalazione linea (picchettamento)*; ○ Portali di segnalazione*; ○ Cartellonistica*; ○ Riunione di coordinamento; ○ Informazione. <p>*solo se non già risolte</p>
Attività 3	Altri cantieri	<ul style="list-style-type: none"> - Si deve prevedere la delimitazione dell'area oggetto dell'attività e la sua segnalazione al fine di ridurre i rischi di interferenza con altri cantieri e con le attività che si svolgono in esso; - Devono essere attuati gli interventi atti a ridurre il quantitativo di polveri conseguenti alle attività. Le polveri e le fibre depositatesi devono essere raccolte ed eliminate quotidianamente con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura; - Le aree di lavoro adiacenti all'aree occupate dall'altro cantiere devono essere lasciate pulite da rifiuti e materiali di risulta che possono essere fonte di rischio verso l'esterno al

		<p>termine di ogni attività giornaliera;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nel caso in cui nell'altro cantiere si presentino situazioni di emergenza che non siano in grado di garantire l'incolumità dei lavoratori presenti nell'area oggetto dell'attività (rischio crollo, incendio, esplosione, etc.), non sarà possibile svolgere alcuna attività fino alla completa risoluzione dell'emergenza; <p>DPI e misure preventive e protettive per attività interferenti previsti nei costi della sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Riunione di coordinamento; o Informazione.
	Insedimenti produttivi	VALUTATO NON PRESENTE
Attività 2-3	Rumore	<ul style="list-style-type: none"> - Operando in ambito autostradale, è presente il rumore di fondo dei veicoli degli utenti in transito; - Operando in ambito di un cantiere in cui sussistono altre lavorazioni può essere presente il rumore delle attività in corso. <p>DPI e misure preventive e protettive per attività interferenti previsti nei costi della sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Otoprotettori; o Riunione di coordinamento; o Informazione.
Attività 2-3	Polveri, fibre, fumi, gas, vapori, odori e altri inquinanti aerodispersi	<p>L'Appaltatore deve essere informato in relazione al rischio come fattore esterno derivante da possibili fonti come cantieri presenti nelle aree dove di svolgono le attività del DUVRI, insediamenti produttivi, AdS, veicoli in transito etc..</p> <p>DPI e misure preventive e protettive per attività interferenti previsti nei costi della sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Mascherine (da valutare in base alla tipologia di rischio); o Riunione di coordinamento; o Informazione.
Attività 2-3	Caduta di materiali dall'alto	<p>Per quanto riguarda le misure preventive e protettive e gli specifici DPI da adottare, si rimanda alla specifica sezione: "Rischio di caduta di materiale dall'alto".</p>
Attività 2-3	Microclima	<p>In caso di temperature estreme e ambienti severi (Molto caldo o Molto freddo) si deve considerare quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitoraggio Meteo; - Programmazione degli orari di lavoro (Attività svolte su

		più turni); - Controllo della corretta idratazione nella stagione calda; DPI e misure preventive e protettive per attività interferenti previsti nei costi della sicurezza: <ul style="list-style-type: none">○ Abbigliamento alta visibilità adeguato alla stagione;○ Riunione di coordinamento;○ Informazione;
	Ordigni bellici inesplosi	VALUTATO NON PRESENTE

RISCHI INTERFERENZIALI LEGATI ALL' ATTIVITÀ OGGETTO DEL DUVRI

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

<p>Attività 1-2-3</p>	<p>Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere (da e verso l'Appaltatore)</p> <p>Rischio di investimento da utenti terzi (da e verso l'Appaltatore)</p> <p>Rischio di impatti con altri veicoli</p>	<p>Di seguito sono riportate le misure preventive e protettive in aggiunta a quanto già indicato nel capitolo 6 nel paragrafo: "Misure organizzative generali e obblighi e divieti".</p> <p>La posa, la rimozione e il mantenimento in efficienza della segnaletica di cantiere sarà gestita dall'appaltatore.</p> <p>I costi della segnaletica saranno riconosciuti al fornitore solo in fase esecutiva (in particolare in fase di consuntivo del singolo attuativo) esclusivamente in relazione alle cantierizzazioni effettivamente eseguite.</p> <p>Probabile che, le attività oggetto del DUVRI verranno svolte all'interno di cantieri soggetti al titolo IV del D. Lgs 81/08 già installati.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nessuna attività può essere svolta in caso di avverse condizioni metereologiche, 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; - 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; - Gli addetti devono indossare gli indumenti ad alta visibilità UNI EN ISO 20471:2017 (Classe 3); - Assicurare, ove possibile, percorsi separati per la circolazione di mezzi e pedoni. - 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; - Devono essere adottare misure specifiche per impedire l'accesso involontario alle zone carrabili da parte di pedoni e mezzi non autorizzati; - Tutti i mezzi operativi devono avere costantemente specchietti retrovisori puliti ed integri; - Deve essere garantita la sorveglianza e mantenimento in efficienza della segnaletica verticale nelle ore di "inattività del cantiere" come previsto nel Disciplinare ASPI; - L'area di attività del mezzo deve essere delimitata e segnalata.
------------------------------	--	--

In caso di spostamento con autovetture:

- Rispettare la segnaletica di circolazione orizzontale e verticale ove presente;
- 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;
- In mancanza di sistema di segnalazione acustica di retromarcia (cicalino) sul mezzo, preavvisare la manovra utilizzando il clacson;
- Non invadere con gli automezzi le aree destinate al passaggio pedonale;

In caso di spostamenti a piedi:

- Rimanere sempre sul lato destro della corsia di emergenza, se presente, o comunque a ridosso della barriera, nelle piazzole di sosta o nelle aree zebraate. In caso di attività su viabilità extra autostradale, prediligere marciapiedi e percorsi protetti da barriere;
- In area di cantiere mantenersi all'interno dell'area delimitate e dei percorsi pedonali.

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".

In caso di attività svolte su Mezzi speciali (piattaforme autocarrate, By-Bridge, cestello in negativo, etc.), si dovrà prevedere l'utilizzo di un mezzo di protezione trainante segnale mobile di protezione (**Freccione su Mezzo di segnalamento con pannello luminoso**).

Per la **salita e discesa dai mezzi** in piattaforma è necessario seguire le seguenti istruzioni:

È obbligatorio salire o scendere dall'automezzo esclusivamente:

- All'interno delle zone delimitate
- Sul margine destro della carreggiata

Verificare tramite specchietto retrovisore il sopraggiungere dei veicoli.

Nel caso di arresto del mezzo sul margine destro della carreggiata:

- Scendere possibilmente dal lato destro
- Uscire dal lato sinistro solo in caso di

		<p>impedimento dell'apertura della portiera destra</p> <p>In caso di discesa dal lato sinistro, il conducente deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Parcheggiare in modo che la portiera invada il meno possibile la corsia di marcia – Agevolare l'uscita dei colleghi controllando il traffico sopraggiungente <p>DPI e misure preventive e protettive per attività interferenti previsti nei costi della sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Presegnalatica di cantiere*; ○ Segnaletica di cantiere (su carreggiata o viabilità locale)*; ○ Mezzo a protezione con freccione (solo per attività con mezzi speciali)*; ○ Delimitazione mezzi in sosta con coni*; ○ Riunione di coordinamento; ○ Informazione. <p>*Retribuito all'interno delle voci di cantierizzazione</p>
Attività 3	Rischio interferenze con linee ferroviarie	VALUTATO NON PRESENTE
	Rischio annegamento	VALUTATO NON PRESENTE
	Rischio di esplosione derivante dall'innesco accidentale di un ordigno bellico inesplosivo rinvenuto durante l'attività di scavo	VALUTATO NON PRESENTE
Attività 3	Rischio derivante dalla possibilità di effettuare lavori in ambienti confinati e/o sospetti di inquinamento	VALUTATO NON PRESENTE
	Rischio di caduta all'interno di	VALUTATO NON PRESENTE

	uno scavo aperto	
	Rischio di seppellimento negli scavi	VALUTATO NON PRESENTE
Attività 3	Rischio di caduta dall'alto	<ul style="list-style-type: none"> - Per le attività svolte su Piattaforme aeree (PLE, BY-BRIDGE) l'Appaltatore deve essere informato sui rischi relativi all'esecuzione di lavori in quota. - Durante le attività sui Mezzi speciali, l'appaltatore deve utilizzare i DPI anticaduta. - Le attività saranno svolte anche su rilevati ripidi e terreni scoscesi. <p>DPI e misure preventive e protettive previsti nei costi della sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ DPI Anticaduta (Imbracature, cordino e linee vita) ○ Riunione di coordinamento; ○ Informazione.
Attività 2-3	Rischio di caduta di materiale dall'alto	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - È fatto divieto depositare, anche per brevissimo tempo, parti o residui di lavorazione e utensili manuali direttamente sulla piattaforma; - 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. - Assicurarsi che i contenitori non possano essere soggetti a ribaltamento a causa di urti o altre cause accidentali. <p>L'Appaltatore deve evitare di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sostare sotto carichi sospesi e in prossimità delle aree delimitate per lavori con attrezzature in elevazione; - 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. <p>Per attività da svolgere piattaforme, etc.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prevedere l'applicazione sugli apprestamenti utilizzati di

		<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizzare attrezzature ed utensili assicurati con cordini ancorati a punti fissi; - prevedere la delimitazione dell'area di lavoro della Piattaforma con coni e relativa cartellonistica; - 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 proprietario o gestore della area esterna al cantiere; - 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; - Alcune attività di ripristino 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 delimitazioni e teli per il contenimento del materiale; - 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. <p>DPI e misure preventive e protettive per le attività interferenti previsti nei costi della sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Elmetto di sicurezza; o Riunione di coordinamento; o Informazione.
<p>Attività 2-3</p>	<p>Rischio di scivolamento</p>	<p>Nei casi in cui l'attività oggetto del presente DUVRI preveda il raggiungimento di 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"> - morfologia del terreno (geometria e altezza di rilevati/trincee);

		<p>– presenza di possibili fonti di pericolo (edifici, alberi, pali, manufatti, etc.)</p> <p>La presenza dei suddetti elementi deve essere accuratamente 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"> - L'Appaltatore deve assicurare con continuità l'Housekeeping all'interno del cantiere evitando di disporre le attrezzature e i materiali in modo disordinato; - Tenere sgombre da attrezzature le vie di transito delle aree operative e le aree pedonali in prossimità dell'area dove si effettuerà l'attività; - Predisporre adeguata presenza di luce naturale e, in mancanza di questa, di un'adeguata illuminazione artificiale; - Verificare l'omogeneità, del terreno che deve essere controllato con regolarità; - Ove possibile, raggiungere i siti a valle di scarpate ripide, passando per i punti con pendenza inferiore; - Ove necessario, utilizzare sistemi anticaduta agganciati a punti sicuri da valutare in base all'attività ed al luogo; - In caso di discesa in terreni scoscesi a forte pendenza, ancorarsi a strutture fisse, mediante i dispositivi anticaduta in dotazione; - In caso di presenza di vegetazione infestante richiedere preventivamente la pulizia dell'area di intervento. - 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. - Procedere lungo il pendio usando la massima cautela, molto lentamente e in diagonale. <p>DPI e misure preventive e protettive per le attività interferenti previsti nei costi della sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ DPI Anticaduta (Imbracature, cordino e linee vita); ○ Riunione di coordinamento; ○ Informazione.
Attività 2-3	Rischi di insalubrità dell'aria nei lavori in galleria	Limitare il più possibile gli spostamenti e gli accessi dei mezzi operativi e vietare di tenere accesi i mezzi motorizzati in sosta oltre la stretta necessità lavorativa.

		<p>DPI e misure preventive e protettive per le attività interferenti previsti nei costi della sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Mascherine di protezione (da valutare in relazione alla tipologia di rischio); ○ Riunione di coordinamento; ○ Informazione.
	Rischi di instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria	VALUTATO NON PRESENTE
	Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni	VALUTATO NON PRESENTE
Attività 3	Rischi di incendio o esplosione	<ul style="list-style-type: none"> - Si devono prevedere delimitazione delle aree interessate al rischio con le relative segnalazioni; - Devono essere evitati accumuli di materiale con pericolo di incendio e di esplosione; - I depositi temporanei non devono interferire con il transito dei mezzi ed essere ubicati a distanza di sicurezza da materiali combustibili ed infiammabili; - I gruppi elettrogeni devono essere dotati di estintori; - Devono essere schermate le sorgenti di calore valutate pericolose; - Deve essere sempre garantite sia la formazione sia l'informazione degli addetti sul corretto utilizzo delle attrezzature ed utensili elettrici. - Deve essere vietato l'accesso agli impianti di cantiere se non accompagnati dal personale addetto. <p>DPI e misure preventive e protettive per le attività interferenti previsti nei costi della sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Occhiali di protezione (da valutare in relazione alla tipologia di rischio); ○ Riunione di coordinamento; ○ Informazione.
Attività 3	Rischio Elettrocuzione	<p>È vietato avvicinarsi e/o operare su altri impianti ed attrezzature elettriche (che esulano dalle attività del duvri) presenti in cantiere, se non autorizzati.</p> <p>DPI e misure preventive e protettive per le attività interferenti previsti nei costi della sicurezza:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Guanti di protezione (da valutare in relazione alla tipologia di rischio) ○ Riunione di coordinamento; ○ Informazione.
Attività 3	Rischio produzione rumore	<ul style="list-style-type: none"> - Si devono prediligere attrezzature di lavoro a bassa emissione sonora; - Si deve limitare la durata dell'esposizione alla fonte sonora, applicando la turnazione dei lavoratori e orari di lavoro appropriati con periodi di riposo. <p>In tutti i casi devono essere utilizzati gli otoprotettori in relazione alla fonte di rumore per tutta la durata delle attività.</p> <p>DPI e misure preventive e protettive per le attività interferenti previsti nei costi della sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Riunione di coordinamento; ○ Informazione.
Attività 3	Rischio di esposizione all'uso di sostanze chimiche	<p>È presente il rischio ma valutato specifico.</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'Appaltatore deve attenersi a quanto indicato all'interno delle Schede di Sicurezza (SDS), le quali sono la fonte primaria di informazione per gli utilizzatori oltre che lo strumento fondamentale a disposizione per adottare le misure necessarie per la tutela della salute umana, per la sicurezza sul luogo di lavoro e per la tutela dell'ambiente. - Le misure precauzionali devono garantire il corretto: approvvigionamento, stoccaggio, impiego e manipolazione, smaltimento delle sostanze pericolose. <p>DPI e misure preventive e protettive per le attività interferenti previsti nei costi della sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Mascherine di protezione (da valutare in relazione alla tipologia di rischio); ○ Occhiali di protezione (da valutare in relazione alla tipologia di rischio); ○ Guanti di Protezione (da valutare in relazione alla tipologia di rischio); ○ Riunione di coordinamento; ○ Informazione.
Attività 3	Rischio di esposizione amianto	<p>I lavori di demolizione di parti contenenti materiali amiantiferi, costituiscono una fonte di elevato rischio di inquinamento ambientale. Durante tali lavorazioni è dunque indispensabile</p>

usare tutti gli accorgimenti utili a contenere l'inquinamento nell'area dove avviene l'attività lavorativa e impedire la diffusione delle fibre nell'aria circostante.

Per attività da svolgere in **cantieri di Titolo IV**, si devono rispettare le misure preventive e protettive contenute all'interno dei PSC e delle Procedure specifiche di Aspi da ritenersi aggiuntive a quanto previsto dal presente documento.

DPI e misure preventive e protettive per le attività interferenti previsti nei costi della sicurezza:

- **Riunione di coordinamento;**
- **Informazione;**

L'impresa affidataria del cantiere in Titolo IV deve assicurare la gestione e lo smaltimento dei DPI utilizzati in ottemperanza alle normative vigenti.

Al momento della redazione del presente documento, non si hanno informazioni riguardo l'eventuale presenza di materiali amiantiferi nelle aree oggetto del presente DUVRI. Qualora venisse accertata questa condizione, il RUP dell'attività oggetto del DUVRI deve prevedere l'immediata sospensione delle attività e attivare le procedure per la prosecuzione delle stesse in sicurezza. Ciò sarà oggetto di specifica riunione di cooperazione e coordinamento e di conseguente verbale di modifica e integrazione del DUVRI che andrà a integrare il presente DUVRI e il PSC dei lavori in appalto per i cantieri in Titolo IV.

Prima di iniziare l'attività, si deve procedere in accordo a quanto disciplinato all'interno del documento di riferimento ASPI "Indirizzi generali per la sicurezza dell'operatore nelle attività strutturali o affini in galleria" in rev. 00 del 24.10.22., come di seguito riportato:

- 1)** Reperimento presso le DDTT interessate di analisi pregresse sulla presenza di amianto sulle opere d'arte oggetto dell'intervento;
- 2)** In caso di riscontro positivo (anche in tracce) e in mancanza di interferenze con altri cantieri con attività impattanti, si devono applicare le misure previste con IRI $\leq 0,67$ (basso) e cioè indossando una **mascherina Facciale filtrante FFP3 NR;**

In caso di mancanza di analisi pregresse sulla presenza di amianto nelle opere oggetto dell'intervento, si deve procedere come segue:

		<p>1) indagine preliminare su base cartografica sulla potenziale presenza di amianto in relazione alle seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opera inquadrata in area con presenza di pietre verdi da cartografia regionale; • opera in prossimità di cave amiantifere attive nel periodo di costruzione dell'opera; • opera ubicata in prossimità di altre dove è stata già accertata la presenza di amianto. <p>Nel caso in cui sussista il minimo dubbio sulla presenza di amianto o qualora, durante l'attività del DUVRI, ne venisse riscontrata la presenza, in mancanza di interferenze con altri cantieri con attività impattanti, si applicheranno le misure previste con IRI $\leq 0,67$ (basso) e cioè mascherina Facciale filtrante FFP3 NR.</p> <p>DPI e misure preventive e protettive per le attività interferenti previsti nei costi della sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Riunione di coordinamento; ○ Informazione.
	Rischio di esposizione ad agenti biologici	VALUTATO NON PRESENTE
Attività 2-3	Rischio urti, colpi, impatti e compressioni, schizzi, schegge	<ul style="list-style-type: none"> - Si devono mantenere pulite e ordinate le aree di cantiere, percorsi pedonali e carrabili; - Si devono delimitare e segnalare le aree di lavoro con Mezzi Speciali tipo PLE – By-Bridge (cartellonistica, coni, transenne etc.);
Attività 2-3	Rischio tagli e punzonamento, impigliamento	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - Deve essere vietato l'uso di abbigliamento con parti svolazzanti; - Non attraversare o sostare nelle aree di carico e scarico durante la movimentazione di carichi; - Non attraversare o sostare nelle aree sottostanti i carichi sospesi o in prossimità di piani sopraelevati in presenza di personale al lavoro; - 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

		<p>quest'ultimo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare la presenza, all'interno dell'area di attività, di manufatti acuminati e taglienti, arrugginiti o che possano creare impigliamento agli abiti; - Non maneggiare manufatti con possibile rilascio di schegge (tavole, assi, etc.), senza utilizzo di guanti. <p>DPI e misure preventive e protettive per le attività interferenti previsti nei costi della sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Occhiali di protezione (da valutare in relazione alla tipologia di rischio); ○ Guanti di Protezione (da valutare in relazione alla tipologia di rischio); ○ Riunione di coordinamento; ○ Informazione.
Attività 3	Rischio produzione polveri, fibre, nebbie, vapori, aerosol, etc.	<p>Gli appaltatori devono essere formati circa le lavorazioni che possono produrre polveri etc. e sulle modalità operative per contenerne il rilascio nell'aria.</p> <p>Devono essere delimitate e segnalate le aree di lavoro.</p> <p>DPI e misure preventive e protettive per le attività interferenti previsti nei costi della sicurezza:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Mascherine (da valutare in base alla tipologia di rischio); ○ Riunione di coordinamento; ○ Informazione.
Attività 1-2-3	Rischio di condizioni metereologiche avverse	<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"> - Attenersi alle procedure per il monitoraggio delle condizioni metereologiche al fine di poter tempestivamente sospendere le attività non compatibili; - Assicurare con continuità l'House-keeping all'interno del 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; - Evitare di camminare sul terreno bagnato o con scarpe bagnate; - Verificare la stabilità di delimitazioni, teli, elementi leggeri

per attività esterne

DPI e misure preventive e protettive per le attività interferenti previsti nei costi della sicurezza:

- **Riunione di coordinamento;**
- **Informazione.**

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 (**Prezzi Anas, Elenco prezzi Regionali, MOR, etc**) 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:

Attività diservizio di esecuzione dei ripristini da attività di ispezione (o attività di sorveglianza) da eseguirsi lungo le pertinenze autostradali gestite da Autostrade per l'Italia e ricadenti nella DT 4 Firenze:

24 mesi - 8 addetti

LOTTO ITINERE E STAZIONI DT4

Voce di costo	Descrizione/Cod	U.M.	EPU Aspi SIC 2022	Quantità	Durata	Parziale voce di costo
Segnalazione mezzi	Lampeggiatore ECE 65 Lampeggiatore ECE 65 color ambra, costo al mese. Codice prezzo NSIC122	cad/mese	12,67 €	2	46	1.165,64 €
DPI (di classe 3 da ottenere eventualmente anche dalla combinazione di più elementi di vestiario)	Giubbotto ad Alta Visibilità Di vari colori, con bande rifrangenti, 35% poliestere e 65% cotone, completo di due taschini superiori con chiusura a bottoni ricoperti. Per ogni giorno di utilizzo Codice prezzo SIC.02.02.040	cad/giorno	0,31 €	2	240	148,80 €
	Pantalone ad Alta Visibilità Di vari colori, con bande rifrangenti, 35% poliestere e 65% cotone, completo di due tasche anteriori, tasca posteriore e porta metro. Per ogni giorno di utilizzo. Codice prezzo SIC.02.02.050	cad/giorno	0,23 €	2	240	110,40 €
	Gilet ad Alta Visibilità Di vari colori, con bande rifrangenti, tessuto in poliestere, chiusura con bande al velcro. Per ogni giorno di utilizzo. Codice prezzo SIC.02.02.055	cad/giorno	0,04 €	2	240	19,20 €
DPI	Scarpe da Lavoro Basse o alte, con puntale in acciaio, resistenti alle abrasioni, con lamina antiforo, resistenti allo scivolamento, resistenti agli idrocarburi, olii e solventi. Per ogni giorno di utilizzo. Codice prezzo SIC.02.02.065	cad/giorno	0,25 €	2	240	120,00 €
DPI (di colore rosso con sottogola)	Elmetto di Sicurezza Con marchiatura CE e validità di utilizzo non scaduta. In polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore. Per ogni giorno di utilizzo. Codice prezzo SIC.02.02.001.a	cad/giorno	0,16 €	2	240	76,80 €
DPI	Guanti di protezione Con pellicola in nitrile. Per ogni giorno di utilizzo. Codice prezzo SIC.02.02.025.3.a	cad/giorno	0,12 €	2	240	57,60 €
DPI	Tappi auricolari antirumore In schiuma di poliuretano morbido. Per ogni giorno di utilizzo Codice prezzo SIC.02.02.075.a	paio/giorno	0,19 €	2	240	91,20 €
DPI	Semimaschera Filtrante Antipolvere, conforme alla norma UNI EN 149. Senza Valvola. Protezione FFP2. Monouso. Codice prezzo S.1.02.2.9.a	cad	1,35 €	8	1	10,80 €
DPI	Imbracatura anti caduta Imbracatura conforme alla norma UNI-EN 361 con punto d'ancoraggio dorsale e frontale dotata di giubbotto e cinghie ad alta visibilità regolazione differente per gambe e spalle. Costo d'uso per mese o frazione. Codice prezzo S.1.02.2.73	cad/mese	3,15 €	8	12	302,40 €
DPI	Cordino d'ancoraggio Doppio cordino anticaduta conforme alla norma UNI EN 354, in poliammide ø mm 10,5 ,lunghezza massima m 2, con assorbitore di energia conforme alla norma UNI EN 355 e tre connettori a vite inclusi. Nolo per ogni mese o frazione. Codice prezzo S.1.02.2.83	cad/mese	2,08 €	8	12	199,68 €

DPI	Occhiali di sicurezza Occhiale conforme alla norma UNI EN 166 monolente in policarbonato con trattamentoantigraffio. Astine regolabili. Protezione raggi UV. Fornitura Codice prezzo S.1.02.2.9	cad	4,87 €	8	1	38,96 €
Misure di coordinamento e informazione	Informazione Seduta di informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile. Costo orario di ogni lavoratore. Codice prezzo SIC.05.02.001.b	ora	24,12 €	1	24	578,88 €
Misure di coordinamento e informazione	Coordinamento assemblea anche tra coordinatore e lavoratori da svolgersi eventuale all'inizio di ogni fase lavorativa in relazione alla sua complessità. Costo orario per ogni lavoratore Codice prezzo SIC.05.01.001.b	ora	24,12 €	1	25	603,00 €
TOTALE						3.523,36 €

**Attività diservizio di esecuzione dei ripristini da attività di ispezione (o attività di sorvegli
anza) da eseguirsi lungo le pertinenze autostradali gestite da Autostrade per l'Italia e ricadenti nella DT 4 Firenze:
24 mesi - 8 addetti**

LOTTO GALLERIE DT4

Voce di costo	Descrizione/Cod	U.M.	EPU Aspi SIC 2022	Quantità	Durata	Parziale voce di costo
Segnalazione mezzi	Lampeggiatore ECE 65 Lampeggiatore ECE 65 color ambra, costo al mese. Codice prezzo NSIC122	cad/mese	12,67 €	4	48	2.432,64 €
DPI (di classe 3 da ottenere eventualmente anche dalla combinazione di più elementi di vestiario)	Giubbotto ad Alta Visibilità Di vari colori, con bande rifrangenti, 35% poliestere e 65% cotone, completo di due taschini superiori con chiusura a bottoni ricoperti. Per ogni giorno di utilizzo Codice prezzo SIC.02.02.040	cad/giorno	0,31 €	2	240	148,80 €
	Pantalone ad Alta Visibilità Di vari colori, con bande rifrangenti, 35% poliestere e 65% cotone, completo di due tasche anteriori, tasca posteriore e porta metro. Per ogni giorno di utilizzo. Codice prezzo SIC.02.02.050	cad/giorno	0,23 €	2	240	110,40 €
	Gilet ad Alta Visibilità Di vari colori, con bande rifrangenti, tessuto in poliestere, chiusura con bande al velcro. Per ogni giorno di utilizzo. Codice prezzo SIC.02.02.055	cad/giorno	0,04 €	2	240	19,20 €
DPI	Scarpe da Lavoro Basse o alte, con puntale in acciaio, resistenti alle abrasioni, con lamina antiforo, resistenti allo scivolamento, resistenti agli idrocarburi, olii e solventi. Per ogni giorno di utilizzo. Codice prezzo SIC.02.02.065	cad/giorno	0,25 €	2	240	120,00 €
DPI (di colore rosso con sottogola)	Elmetto di Sicurezza Con marchiatura CE e validità di utilizzo non scaduta. In polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore. Per ogni giorno di utilizzo. Codice prezzo SIC.02.02.001.a	cad/giorno	0,16 €	2	240	76,80 €
DPI	Guanti di protezione Con pellicola in nitrile. Per ogni giorno di utilizzo. Codice prezzo SIC.02.02.025.3.a	cad/giorno	0,12 €	2	240	57,60 €
DPI	Tappi auricolari antirumore In schiuma di poliuretano morbido. Per ogni giorno di utilizzo Codice prezzo SIC.02.02.075.a	paio/giorno	0,19 €	2	240	91,20 €
DPI	Semimaschera Filtrante Antipolvere, conforme alla norma UNI EN 149. Senza Valvola. Protezione FFP2. Monouso. Codice prezzo S.1.02.2.9.a	cad	1,35 €	8	1	10,80 €
DPI	Imbracatura anti caduta Imbracatura conforme alla norma UNI-EN 361 con punto d'ancoraggio dorsale e frontale dotata di giubbotto e cinghie ad alta visibilità regolazione differente per gambe e spalle. Costo d'uso per mese o frazione. Codice prezzo S.1.02.2.73	cad/mese	3,15 €	8	24	604,80 €
DPI	Cordino d'ancoraggio Doppio cordino anticaduta conforme alla norma UNI EN 354, in poliammide ø mm 10,5 ,lunghezza massima m 2, con assorbitore di energia conforme alla norma UNI EN 355 e tre connettori a vite inclusi. Nolo per ogni mese o frazione. Codice prezzo S.1.02.2.83	cad/mese	2,08 €	8	24	399,36 €

DPI	Occhiali di sicurezza Occhiale conforme alla norma UNI EN 166 monolente in policarbonato con trattamento antigraffio. Astine regolabili. Protezione raggi UV. Fornitura Codice prezzo S.1.02.2.9	cad	4,87 €	8	1	38,96 €
Misure di coordinamento e informazione	Informazione Seduta di informazione ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile. Costo orario di ogni lavoratore. Codice prezzo SIC.05.02.001.b	ora	24,12 €	1	24	578,88 €
Misure di coordinamento e informazione	Coordinamento assemblea anche tra coordinatore e lavoratori da svolgersi eventuale all'inizio di ogni fase lavorativa in relazione alla sua complessità. Costo orario per ogni lavoratore Codice prezzo SIC.05.01.001.b	ora	24,12 €	1	25	603,00 €
TOTALE						5.292,44 €

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 (Ing. Luca Della Longa)

.....

.....

Per accettazione condivisione

Luogo e data

RUP (Ing. Michele Funaioli)

.....

.....

Luogo e data

Datore di lavoro
(con disponibilità giuridica
dei luoghi – DT4)

.....

.....

Per accettazione condivisione

Luogo e data

Appaltatore (Datore di lavoro)

.....

.....

Per accettazione condivisione

Luogo e data

Subappaltatore (Datore di lavoro)

.....

.....