



*Società per azioni*

*HSE/ Coordinamento RSPP*

**DIREZIONE GENERALE**

**ROMA**

**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>	<i>Prove di verifica delle caratteristiche acustiche intrinseche delle barriere integrate (norme UNI EN 1793-5, UNI EN 1793-6) per gli interventi del piano di investimenti sostituzione barriere integrate della Direzione Sviluppo Rete Italia - Lotto 3</i>
<i>Appaltatore/prestatore d'opera:</i>	

*Roma,*

## INDICE

<b>INTRODUZIONE</b> .....	<b>3</b>
<b>CRITERI UTILIZZATI NELL'IDENTIFICAZIONE DELLE INTERFERENZE E NELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI DA ESSE DERIVANTI</b> .....	<b>7</b>
<b>INFORMAZIONI SUI RISCHI SPECIFICI ESISTENTI NEGLI AMBIENTI DI LAVORO E MISURE DI PREVENZIONE E DI EMERGENZA ADOTTATE</b> .....	<b>12</b>
<b>SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE</b> .....	<b>18</b>
<b>COSTI DELLA SICUREZZA DERIVANTI DALLE INTERFERENZE</b> .....	<b>26</b>

## INTRODUZIONE

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

- ❖ D.Lgs 81/08 art. 26, comma 3, così modificato da art. 16 D.Lgs. 106/2009;
- ❖ Circolare del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale n. 24/2007;
- ❖ Determinazione dell'Autorità per la Vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture n. 3/2008 (pubbl. su G.U. n. 64 del 15 marzo 2008).

Ai sensi dell'art. **26 c. 2 del D.Lgs 81/08 e s.m.i.**, il datore di lavoro, in caso di affidamento di lavori, servizi e forniture all'impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi all'interno della propria azienda, o di una singola unità produttiva della stessa, nonché nell'ambito dell'intero ciclo produttivo dell'azienda medesima, sempre che abbia la disponibilità giuridica dei luoghi in cui si svolge l'appalto o la prestazione di lavoro autonomo:

- a) verifica l'idoneità tecnico professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi;
- b) fornisce agli stessi soggetti dettagliate **informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate** in relazione alla propria attività.

I datori di lavoro, 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.

Il datore di lavoro committente, ha l'**obbligo di promuovere** tali attività di cooperazione e di coordinamento, elaborando un **Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (DUVRI)**, che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze. Tale documento deve essere allegato al contratto di appalto o d'opera e va adeguato in funzione dell'evoluzione dei lavori, servizi e forniture.

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

**Sono esclusi dall'obbligo di elaborazione del DUVRI**, ai sensi D.Lgs 81/08 art. 26, comma 3 così come modificato da art. 16 D.Lgs. 106/2009, gli appalti di:

- ❖ lavori, servizi e forniture per i quali non è prevista l'esecuzione all'interno della Stazione appaltante, intendendo per "interni" tutti i locali/luoghi/ambienti messi a disposizione dalla stessa per l'espletamento dell'attività, di cui il datore di lavoro committente non abbia la disponibilità giuridica;

- ❖ i servizi di natura intellettuale;
- ❖ la mera fornitura di materiali o attrezzature;
- ❖ i lavori o i servizi la cui durata non sia superiore ai due giorni, sempre che essi non comportino rischi derivanti dalla presenza di agenti cancerogeni, biologici, atmosfere esplosive o dalla presenza di rischi particolari di cui all'allegato XI;
- ❖ i lavori edili o di ingegneria civile che si svolgono in cantieri temporanei e mobili di cui all'art. 89 del Titolo IV del D.Lgs. 81/08, in cui operano più imprese, per i quali è previsto il Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Nei casi in cui il **datore di lavoro** che ha la disponibilità dei luoghi in cui si svolge il lavoro, servizio o fornitura, **non coincide con il committente** (soggetto che affida il contratto), quest'ultimo redige il documento di valutazione dei rischi da interferenze, recante una valutazione ricognitiva dei rischi standard relativi alla tipologia di prestazione, che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione del contratto. Il Datore di lavoro responsabile degli ambienti presso i quali deve essere eseguito il contratto, prima dell'inizio dell'esecuzione, integra il predetto documento con riferimento ai rischi interferenziali specifici degli ambienti in cui verrà espletato l'appalto. L'integrazione, sottoscritta per accettazione dall'esecutore, integra gli atti contrattuali e lo stesso DUVRI.

## DEFINIZIONI

<b>Responsabile Tecnico del contratto</b>	Soggetto individuato dal Committente, fuori dai casi di applicazione del D.Lgs. 163/2006, che adempie ai doveri del Committente ai fini della presente procedura
<b>Preposto</b>	Soggetto individuato dal Datore di Lavoro (che ha la disponibilità giuridica dei luoghi) che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa. Ai fini della presente procedura il preposto è quello coinvolto nell'esecuzione del contratto, che dovrà effettuare il controllo sull'applicazione delle misure di prevenzione e protezione indicate nel DUVRI e sugli altri adempimenti previsti dall'art. 26 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. (Vedi <i>Linee guida per l'adempimento degli obblighi connessi ai contratti di lavori, servizi e forniture (art. 26 del d.lgs. 81/2008 e s.m.i.)</i> ). Fornisce inoltre le informazioni necessarie sullo stato dei luoghi e degli ambienti in cui si svolge l'appalto (con i corrispondenti rischi e misure di prevenzione e emergenza), nonché in ordine alle eventuali attrezzature del committente che dovessero utilizzare i fornitori, mediante l'apposita modulistica.

<b>Datore di lavoro</b>	<p>Soggetto titolare del rapporto di lavoro con i lavoratori da lui dipendenti o comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'organizzazione dell'impresa, ha la responsabilità dell'impresa stessa ovvero dell'unità produttiva, in quanto titolare dei poteri decisionali e di spesa.</p> <p>Sono individuati come <b>datori di lavoro</b> di Autostrade per l'Italia:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-il Direttore Centrale Risorse per le sedi di Roma, Firenze e relative pertinenze;</li><li>-i Direttori di Tronco per le rispettive Direzioni di Tronco e loro relative pertinenze.</li></ul>
<b>Committente</b>	<p>Soggetto il quale affida il contratto di appalto di lavori, servizi e forniture ad imprese appaltatrici o a lavoratori autonomi.</p>
<b>Appaltatore</b>	<p>Soggetto che si obbliga nei confronti del committente a fornire un'opera e/o una prestazione con mezzi propri (<i>anche prestatori di servizi ed i soggetti affidatari di forniture</i>); si intende quale Appaltatore, in accordo con le linee guida aziendali, anche il soggetto che non abbia ancora stipulato il contratto; saranno considerati tali anche i fornitori se svolgono attività con minimo supporto di personale (es. nolo a caldo o fornitura con posa in opera).</p>
<b>Subappaltatore</b>	<p>Soggetto che si obbliga nei confronti dell'appaltatore a fornire un'opera e/o una prestazione con mezzi propri, già compresa in quelle oggetto dell'appalto principale; in accordo con le linee guida aziendali, saranno considerati tali anche i subfornitori se svolgono attività con personale (es. nolo a caldo o fornitura con posa in opera).</p>
<b>Lavoratore autonomo o prestatore d'opera</b>	<p>Colui che fornisce un'opera o un servizio con lavoro prevalentemente proprio e senza vincolo di subordinazione nei confronti del committente (art. 2222 Cod. Civile), comprese le consulenze e la formazione che prevedono attività all'interno dell'azienda o nell'ambito del ciclo produttivo di questa.</p>
<b>RSPP</b>	<p>Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione.</p>
<b>ASPP</b>	<p>Addetto al Servizio di Prevenzione e Protezione</p>
<b>SPP</b>	<p>Servizio di Prevenzione e Protezione.</p>
<b>DUVRI</b>	<p>Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze, che indica le misure adottate per l'eliminazione o, ove ciò non sia possibile, la riduzione dei rischi derivanti dalle Interferenze.</p>
<b>Costi per la sicurezza</b>	<p>I costi per la sicurezza sono così suddivisi:</p> <p><b>Costi A</b> - Costi relativi alla sicurezza delle attività oggetto dell'appalto;</p> <p><b>Costi B</b> - Costi derivanti dalle misure di prevenzione e protezione contro i rischi dovuti alle interferenze tra attività dell'appalto e attività del committente (o di altri appaltatori o subappaltatori) o, in alcuni casi, attività di terzi estranei all'appalto-non coinvolti dall'attività di lavoro- ma comunque presenti a vario titolo negli ambienti di lavoro.</p> <p>A tali dati possono accedere, su richiesta, le Organizzazioni Sindacali qualificate (es. R.S.A. o territoriali) e i R.L.S..</p>
<b>Contratto d'appalto</b>	<p>Contratto con il quale una parte assume, con organizzazione dei mezzi necessari e con gestione a proprio rischio, il compimento <i>di un'opera o di un</i></p>

*servizio* verso un corrispettivo in denaro (art. 1655 Cod. Civile).

- Contratto d'opera** Contratto col quale una persona si obbliga verso altra persona fisica o giuridica a fornire un'opera o un servizio pervenendo al risultato concordato senza vincolo di subordinazione nei confronti del committente (art. 2222 c.c.).
- Contratto chiuso** Contratto il cui oggetto viene definito contestualmente alla stipula (es.: installazione impianto antincendio).
- Contratto aperto** Contratto il cui oggetto viene definito per categorie e/o prezzi, la cui determinazione di dettaglio è rimessa alle successive fasi di assegnazione/incarico lavori (es. contratto quadro di manutenzione, nell'ambito del quale vengono commissionate di volta in volta le specifiche attività).
- Subappalto** Contratto fra appaltatore e subappaltatore cui è estraneo il committente, nonostante l'autorizzazione. L'appaltatore non può dare in subappalto l'esecuzione dell'opera se non autorizzato dal committente (art. 1656 Cod. Civile).
- Nolo a caldo** Rapporto contrattuale in forza del quale l'imprenditore concede in godimento un mezzo, un'apparecchiatura o un'attrezzatura e si obbliga anche a fornire il personale preposto alla conduzione o impiego del detto mezzo, apparecchiatura o attrezzatura.  
A prescindere dalla qualificazione di fornitore o di subappaltatore di cui alla disciplina in materia di appalti pubblici, detta attività rientra nel campo di applicazione della presente procedura.
- Interferenza:** La circostanza in cui si verifica un evento rischioso tra il personale del committente e quello dell'appaltatore o tra il personale di imprese diverse che opera nella stessa sede aziendale con contratti differenti.
- Riunione preliminare di cooperazione e coordinamento** Riunione da tenersi **sempre** prima dell'inizio delle attività, durante la quale si prende conoscenza diretta dei rischi specifici presenti nell'ambiente di lavoro e delle misure relative alla gestione delle emergenze, si condividono le misure di sicurezza previste nel DUVRI, e si redige il verbale di riunione (*Verbale di riunione preliminare di cooperazione e coordinamento*). Nel caso in cui durante la riunione, si ravvisasse la necessità di integrare il DUVRI, verrà redatto il *Verbale di integrazione/modifica del DUVRI* stesso, che dovrà essere allegato al verbale di riunione preliminare.  
Alla riunione preliminare partecipano il Committente o il Datore di lavoro o il Responsabile tecnico del contratto o il Preposto e le imprese esecutrici e/o affidatarie tutte, oltre all'eventuale presenza dell'RSPP o dell'ASPP.  
Ove l'attività potesse generare/subire interferenze da un cantiere soggetto agli obblighi di coordinamento di cui al Titolo IV, Capo I, D.Lgs. 81/08, a detta riunione parteciperà anche il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione competente.
- Riunione di cooperazione e coordinamento in** Riunione da tenersi in corso d'esecuzione dei lavori, servizi o forniture, in caso di modifiche di carattere tecnico, logistico o organizzativo, o periodicamente in funzione della durata dell'attività, durante la quale si concordano eventuali misure integrative e/o modifiche e si redige il verbale di

corso di attività riunione.

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

### METODOLOGIA DELLA VALUTAZIONE

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

Per ciascuna attività sono state raccolte, ove disponibili, le informazioni riguardanti: 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 della società committente e/o di altre imprese appaltatrici/ 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** negli ambienti di lavoro del committente dall'attività dell'appaltatore;
- ⇒ **fattori di rischio esistenti** negli ambienti di lavoro del committente 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, delle imprese appaltatrici e ai lavoratori autonomi eventualmente cooperanti, anche 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 dai lavori.

Il presente documento, elaborato sulla base delle suddette informazioni, ha carattere generale e costituisce il DUVRI **statico** al quale farà seguito, secondo quanto disposto dalla circolare del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale n. 24/2007, il DUVRI **dinamico** aggiornato in fase di aggiudicazione (con le specifiche dell'impresa appaltatrice e con le eventuali modifiche da essa introdotte), e in fase di esecuzione (in caso di modifiche di carattere tecnico, logistico o organizzativo) del contratto.

In tutti i casi in cui il Datore di Lavoro, cioè colui che ha la disponibilità giuridica dei luoghi di svolgimento dell'attività oggetto del contratto, non coincida con il Committente (affidatario del contratto), questi deve inviare al Datore di Lavoro presso cui deve essere eseguito il contratto, il documento di valutazione dei rischi da interferenze, firmato dal Committente e sottoscritto dall'appaltatore/subappaltatore, recante la valutazione ricognitiva dei rischi standard relativi alla tipologia della prestazione che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione del contratto.



## COSTI DELLA SICUREZZA

### PREMESSA

Quando si parla di **costi della sicurezza** si fa riferimento a due diversi tipi di costi:

- 1. costi derivanti dalle misure adottate, in materia di salute e sicurezza sul lavoro, per eliminare e, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze** tra le attività dell'appalto e le attività del committente o di altri appaltatori o subappaltatori o, in alcuni casi, le attività di terzi estranei presenti a vario titolo degli ambienti di lavoro.

Tali costi, **ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs 81/08 e s.m.i.:**

- devono essere specificatamente **indicati dal committente**, nei contratti di appalto di subappalto e di somministrazione di beni e servizi a pena della nullità del contratto;
- **non sono soggetti al ribasso;**

Inoltre **nel campo di applicazione del D.Lgs. 163/06:**

- devono essere valutati dalla stazione appaltante e adeguatamente indicati nei bandi, tenendoli distinti dall'importo a base d'asta;
- non sono oggetto di alcuna verifica da parte dell'appaltante in ordine alla valutazione dell'anomalia dell'offerta, essendo stati quantificati e valutati a monte dalla stessa Stazione Appaltante.

- 2. Costi derivanti dalle misure adottate per eliminare e, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo, i rischi propri delle lavorazioni.** Per tali costi, non derivanti da interferenze, resta immutato l'obbligo per le imprese, di elaborare il proprio documento di valutazione dei rischi e di provvedere all'attuazione delle misure di sicurezza necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi specifici propri dell'attività svolta.

Tali costi, **negli appalti privati:**

- **sono a carico dell'impresa;**

Inoltre **nel campo di applicazione del D.Lgs. 163/06:**

- nella predisposizione delle gare di appalto e nella valutazione dell'anomalia delle offerte nelle procedure di affidamento di appalti pubblici, di servizi e di forniture, gli enti aggiudicatori sono tenuti a valutare che il valore economico sia adeguato e sufficiente rispetto al costo del lavoro e al costo relativo alla sicurezza, il quale deve essere specificatamente indicato e risultare congruo rispetto all'entità e alle caratteristiche dei lavori, dei servizi e delle forniture;
- il committente deve valutarne la congruità "anche in quei casi in cui non si proceda alla verifica delle offerte anomale" (ad esempio per l'affidamento mediante procedura negoziata).

### STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA RELATIVI ALLE INTERFERENZE

**La stima dei costi della sicurezza relativi alle interferenze 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.**



**Va indicato un importo pari a zero nei bandi relativi a contratti per lavori, servizi e forniture per i quali non sono state rilevate interferenze, ovvero per i quali le misure di prevenzione e protezione non generino costi per l'impresa.**

Nel caso in cui le misure di prevenzione e protezione adottate per l'eliminazione o la riduzione del rischio individuato siano già previste nei POS/DVR delle ditte, tali misure non verranno conteggiate nei costi della sicurezza relativi alle interferenze.

I costi della sicurezza da interferenze devono riguardare, in analogia con quanto previsto nel D. Lgs 81/08 - allegato XV:

- a) gli apprestamenti (opere provvisori);
- b) le misure preventive e protettive e i dispositivi di protezione individuale eventualmente necessari per eliminare o ridurre al minimo i rischi da lavorazioni interferenti;
- c) gli eventuali impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, gli impianti antincendio, gli impianti di evacuazione fumi (se non presenti presso i locali/luoghi/ambienti del datore di lavoro committente o inadeguati all'esecuzione del contratto);
- d) i mezzi e servizi di protezione collettiva (come segnaletica di sicurezza, avvisatori acustici, ecc.);
- e) le procedure previste per specifici motivi di sicurezza;
- f) gli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- g) le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

Nel caso in cui le misure di prevenzione e protezione adottate per l'eliminazione o la riduzione del rischio individuato siano già previste nei POS/DVR delle ditte, tali misure non verranno conteggiate nei costi della sicurezza relativi alle interferenze.

Nel caso in cui, nel corso di esecuzione del contratto, subentrasse un subappalto, la ditta appaltatrice è tenuta, in qualità di appaltatore-committente, a corrispondere gli oneri per l'applicazione delle misure di sicurezza derivanti dai rischi propri al subappaltatore in ragione delle specifiche attività oggetto di subappalto. Il committente è tenuto a verificare che tali somme vengano effettivamente corrisposte (attraverso la sottoscrizione di una "dichiarazione congiunta" da parte delle ditte).

In caso in cui si preveda la presentazione di **proposte integrative** a seguito dell'aggiudicazione, o in corso d'opera derivanti da intervenute esigenze di carattere tecnico, logistico, ed organizzativo, il committente dovrà preventivare tra le somme a disposizione, una voce relativa agli imprevisti, a cui poter attingere in tale evenienza.

In caso di **modifiche contrattuali** (inserimento di nuove attività in ambito privato, varianti in corso d'opera di cui all'art. 132 del D.Lgs. n. 163 del 12 aprile 2006, ecc) verranno nuovamente stimati i costi relativi alle misure di sicurezza per eliminare e, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenza. Tali costi saranno compresi nell'importo della modifica/variante ed individuano la parte di costo da non assestare a ribasso.

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

Il presente documento, sarà condiviso, prima dell'inizio delle lavorazioni, in sede di riunione preliminare di cooperazione e coordinamento tra: Datore di lavoro committente o Committente o

Datore di lavoro che ha la disponibilità dei luoghi oggetto dell'appalto, o Responsabile tecnico del contratto, o Preposto e i Responsabili degli appaltatori/prestatori d'opera e degli eventuali subappaltatori coinvolti e, se necessario, l'RSPP del committente.

Se in tale sede si individueranno variazioni rispetto al DUVRI redatto, ed eventuali ulteriori misure di prevenzione e protezione da adottare (se ritenute necessarie da parte del Committente/Datore di lavoro committente/Datore di lavoro che ha la disponibilità dei luoghi oggetto dell'appalto/Responsabile tecnico del contratto o Preposto), le stesse saranno riportate nel "Verbale di aggiornamento/modifica/integrazione del DUVRI", che dovrà essere allegato al presente DUVRI insieme al "Verbale di riunione preliminare di cooperazione e coordinamento".

Durante l'esecuzione del contratto, gli eventuali aggiornamenti e variazioni, dovuti a modifiche di carattere tecnico, logistico ed organizzativo, del DUVRI redatto (e aggiornato nella riunione preliminare), saranno condivisi nelle **riunioni di cooperazione e coordinamento in corso di attività** dai soggetti coinvolti e riportati nel verbale di riunione (*Verbale di riunione, cooperazione e coordinamento in corso di attività*). Tale verbale, come il precedente, dovrà essere allegato al presente DUVRI e ne costituirà dinamico aggiornamento.

**SCHEMA IDENTIFICATIVA DELL'APPALTO**

<b>Rif. contratto d'appalto</b>	<i>Accordo quadro - Lotto 3</i>
<b>Durata del contratto</b>	<i>48 mesi</i>
<b>Committente</b>	<i>Ing. Milo Del Gobbo</i>
<b>Responsabile tecnico del contratto</b>	<i>Ing. Antonio Procopio</i>
<b>Preposto coinvolto nell'esecuzione del contratto</b>	<i>Responsabili dei lavori, Direttori dei Lavori e CSE dei cantieri individuati nei contratti attuativi.</i>
<b>Impresa appaltatrice</b>	
<b>Sede legale</b>	
<b>Titolare dell'impresa appaltatrice</b>	
<b>Referente dell'impresa appaltatrice</b>	
<b>Impresa subappaltatrice</b>	
<b>Sede legale dell'impresa subappaltatrice</b>	
<b>Titolare dell'impresa subappaltatrice</b>	
<b>Referente dell'impresa subappaltatrice</b>	
<b>Attività oggetto dell'appalto</b>	<i>Prove di verifica delle caratteristiche acustiche intrinseche delle barriere integrate (norme UNI EN 1793-5-2006, UNI EN 1793-6-2013, EN 1793-5-2015)</i>
<b>Descrizione attività</b>	<i>L'oggetto del contratto è la verifica in situ delle caratteristiche acustiche intrinseche delle barriere integrate</i>
<b>Orario di lavoro/turni</b>	<i>Variabile all'interno dell'orario di lavoro (8:00 - 17:00)</i>
<b>Attività che comportano cooperazione e soggetti coinvolti</b>	<i>Attività di supervisione e controllo lavori da parte di personale qualificato Autostrade</i>
<b>Personale genericamente presente nei luoghi di azione</b>	<i>Dipendenti altre ditte appaltatrici e subappaltatrici realizzanti le opere. Personale ASPI. Polizia di Stato</i>

**INFORMAZIONI SUI RISCHI SPECIFICI ESISTENTI NEGLI AMBIENTI DI LAVORO  
E MISURE DI PREVENZIONE E DI EMERGENZA ADOTTATE**

FATTORE DI RISCHIO/ Evento danno	MISURE DI PREVENZIONE E DI EMERGENZA
<b>TRAFFICO VEICOLARE/ incidenti, investimenti</b>	<b>ATTIVITÀ: Percorrenza o attività lungo la tratta</b>
	<p style="text-align: center;"><b>ISTRUZIONI DI SICUREZZA</b></p> <p><b>Le attività lungo la tratta</b> devono essere effettuate previa esecuzione di tutte le misure necessarie per la protezione e il segnalamento dei mezzi operativi e del personale a terra, secondo quanto previsto dal Codice della Strada e dalle Linee guida per la sicurezza dell'operatore su strada.</p> <p><b>L'inizio dei lavori</b> deve essere autorizzato da ASPI.</p> <p><b>E' fatto obbligo</b> al personale che interviene su strada in presenza di traffico, di indossare indumenti ad alta visibilità conformi alle norme EN 471 classe 3.</p> <p>Le <b>manovre con automezzi in autostrada</b> in deroga al Codice della Strada (inversione di marcia e attraversamento su piazzali di stazione; accesso e uscita dai cantieri situati in autostrada; fermata del mezzo in piazzola di emergenza, piazzola tecnica o in corsia di emergenza; fermata del mezzo in tratte di carreggiata prive di corsia di emergenza o con corsia di emergenza ridotta; fermata del mezzo in galleria; percorrenza a piedi della carreggiata, attraversamento a piedi della carreggiata; fermata del mezzo in pista di stazione, marcia in corsia di emergenza; retromarcia in corsia di emergenza) sono consentite, solo per effettive esigenze di servizio, al personale dotato di autorizzazione rilasciata da ASPI a seguito di verifica di superamento di apposito corso sulle procedure (Linee guida per la sicurezza dell'Operatore su strada).</p> <p><b>Gli spostamenti a piedi</b> in autostrada, in deroga al CdS, sono consentite solo per effettive esigenze di servizio, al personale dotato di apposita autorizzazione, che deve attenersi rigorosamente alle disposizioni previste dal Linee guida per la sicurezza dell'Operatore su Strada.</p> <p><b>Nessuna attività</b> può essere svolta in caso 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.</p> <p><b>Qualora le condizioni</b> negative sopravvengano successivamente all'inizio delle attività queste dovranno essere immediatamente sospese con conseguente rimozione della segnaletica di protezione eventualmente posta in opera.</p>
	<b>ATTIVITÀ: Salita e discesa dal mezzo</b>
<p style="text-align: center;"><b>ISTRUZIONI DI SICUREZZA</b></p> <p><b>E' obbligatorio</b> 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><b>Indossare</b> gli indumenti ad alta visibilità conformi alle norme EN 471 classe 3, in caso di arresto del mezzo in aree esposte al transito veicolare.</p>	

FATTORE DI RISCHIO/ Evento danno	MISURE DI PREVENZIONE E DI EMERGENZA
<p>(continua)</p> <p><b>TRAFFICO VEICOLARE/ incidenti, investimenti</b></p>	<p>(continua)</p> <p><b>Verificare</b> tramite specchietto retrovisore il sopraggiungere dei veicoli.  <b>Nel caso di arresto</b> 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><b>In caso di</b> 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><b>ATTIVITÀ: Attraversamento a piedi delle piste di stazione</b></p> <p>E' stata predisposta una <b>procedura</b> per l'attraversamento delle piste in sicurezza affissa presso le stazioni.</p> <p style="text-align: center;"><b>ISTRUZIONI DI SICUREZZA</b></p> <p><b>Nei tratti</b> in cui sono presenti i sottopassaggi pedonali è vietato effettuare l'attraversamento in superficie.</p> <p><b>In assenza</b> del sottopassaggio pedonale, effettuare l'attraversamento in superficie attenendosi alla procedura "<i>Attraversamento piste</i>" esposta in stazione.</p> <p><b>ATTIVITÀ: Arresto del mezzo in pista di stazione</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ISTRUZIONI DI SICUREZZA</b></p> <p>In generale è <b>vietato</b> arrestare il mezzo in pista.</p> <p>Qualora fosse necessaria, per effettive esigenze di servizio, l'attività può essere eseguita solo previa autorizzazione di ASPI, che provvederà a chiudere la pista interessata.</p> <p>Per le <b>modalità di arresto in pista, attenersi alle seguenti misure di sicurezza:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In fase di avvicinamento, accertarsi che la pista sia stata effettivamente chiusa e attivare tutti i dispositivi di segnalazione luminosa presenti sull'automezzo (girofarò e quattro frecce). Superare la barriera accedendo, ove possibile, dalla pista laterale più vicina a quella chiusa, effettuare la manovra in retromarcia per il posizionamento del mezzo lungo la pista attigua a quella chiusa al traffico (a valle della barra di cadenzamento).</li> <li>- Lasciare i dispositivi di segnalazione luminosa dell'automezzo accesi per tutta la durata della sosta.</li> <li>- Una volta lasciata la pista, darne avviso al Preposto all'esecuzione del contratto, al fine di consentire la riapertura della pista.</li> </ul>
<p><b>DISLIVELLI/ cadute dall'alto, cadute nel vuoto, scivolamenti</b></p>	<p><b>Attività su postazioni sopraelevate (gru, pedane sollevabili, by bridge, ecc.) o in presenza di dislivelli non protetti (rilevati, scarpate, ecc.)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ISTRUZIONI DI SICUREZZA</b></p> <p>Le attività in presenza di dislivelli o su postazioni sopraelevate non protette o comunque dove persiste un rischio di caduta dall'alto (per instabilità del supporto,</p>
<p>(continua)</p>	<p>(continua)</p>

<b>FATTORE DI RISCHIO/ Evento danno</b>	<b>MISURE DI PREVENZIONE E DI EMERGENZA</b>
<b>DISLIVELLI/ cadute dall'alto, cadute nel vuoto, scivolamenti</b>	<p>o altro), devono essere eseguite utilizzando sistemi individuali anticaduta (imbracature di sicurezza, cinture) ancorati a strutture fisse. A tale utilizzo deve essere adibito solo personale debitamente addestrato. Qualora si verificasse l'assenza o l'inadeguatezza di tali strutture fisse, è vietato accedere alle aree di lavoro dandone tempestiva comunicazione al Preposto all'esecuzione del contratto.</p> <p><b>Attività all'interno dello spartitraffico e sul margine destro delle carreggiate (oltre il guard rail)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ISTRUZIONI DI SICUREZZA</b></p> <p>Per il raggiungimento di siti posti oltre le barriere fisse, gli addetti devono utilizzare i primi varchi di accesso disponibili.</p> <p>In caso di interventi oltre il margine destro della carreggiata, arrestare il mezzo prima del punto di accesso all'area in cui operare con tutti i dispositivi di segnalazione presenti sul mezzo accesi.</p> <p>Ove possibile, raggiungere i siti a valle di scarpate ripide, passando per i punti con pendenza inferiore.</p> <p>Ove possibile raggiungere i siti sui rilevati da punti a quota pari a zero.</p> <p>In caso di discesa in terreni scoscesi a forte pendenza, ancorarsi a strutture fisse, mediante i dispositivi anticaduta in dotazione, secondo le indicazioni del Preposto all'esecuzione del contratto. A tale utilizzo deve essere adibito solo personale debitamente addestrato.</p> <p>Qualora si verificasse l'assenza di ancoraggi fissi, è vietato accedere alle aree di lavoro dandone tempestiva comunicazione al Preposto all'esecuzione del contratto.</p> <p>In caso di presenza di vegetazione infestante richiedere preventivamente la pulizia dell'area di intervento.</p> <p>Procedere lungo il pendio usando la massima cautela, molto lentamente in diagonale.</p> <p>Indossare le scarpe antinfortunistiche in dotazione.</p>
<b>PRESENZA DI LINEE AEREE E DI SOTTOSERVIZI/ elettrocuzione, esplosione, investimento di fluidi in pressione</b>	<p><b>Attività che comportano scavi, utilizzo di mezzi dotati di sbracci (gru, pedane sollevabili, by bridge, benne, escavatori, ecc.)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ISTRUZIONI DI SICUREZZA</b></p> <p>Prima dell'inizio dei lavori è necessario effettuare un'analisi preventiva del sito per l'individuazione delle linee elettriche e dei sottoservizi esistenti ed individuare eventuali misure di prevenzione e protezione specifiche.</p> <p>Le attività in presenza di conduttori e apparecchiature elettriche o con utilizzo di attrezzature elettriche, devono essere svolte in modo da evitare il contatto con conduttori elettrici non isolati e verificando le condizioni di corretta manutenzione delle attrezzature utilizzate.</p> <p>È vietato, comunque, operare a distanza inferiore ai mt 7 dalle linee elettriche suddette, se MT o AT, salvo preventiva disalimentazione delle linee medesime ad opera del gestore.</p>
<b>PRESENZA DI IMPIANTI IN</b>	<p><b>Attività in prossimità di impianti e apparecchiature elettriche in tensione</b></p>

FATTORE DI RISCHIO/ Evento danno	MISURE DI PREVENZIONE E DI EMERGENZA
<b>TENSIONE E UTILIZZO DI ATTREZZATURE ELETTRICHE/ elettrocuzione, incendio</b>	<p style="text-align: center;"><b>ISTRUZIONI DI SICUREZZA</b></p> <p>Le attività in presenza di conduttori e apparecchiature elettriche o con utilizzo di attrezzature elettriche, devono essere svolte in modo da evitare il contatto con conduttori elettrici non isolati e verificando le condizioni di corretta manutenzione delle attrezzature utilizzate.</p> <p>Utilizzare attrezzature conformi alla normativa vigente.</p>
<b>PRESENZA DI LINEE FERROVIARIE/ elettrocuzione, investimenti da parte del convoglio</b>	<p style="text-align: center;"><b>Attività in prossimità di linee ferroviarie non protette</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ISTRUZIONI DI SICUREZZA</b></p> <p>Nelle immediate adiacenze delle linee ferroviarie non è consentito accedere senza preventiva autorizzazione scritta di ASPI sentita l'autorità ferroviaria competente, per la messa in sicurezza della sede ferroviaria stessa.</p> <p>Poiché nell'ambito delle linee ferroviarie non protette è possibile la presenza di linee elettriche in tensione, è vietato operare a distanza inferiore ai mt 7 da dette linee elettriche, se MT o AT, salvo preventiva disalimentazione delle linee medesime ad opera del gestore.</p> <p>In presenza di <u>dislivelli</u> privi di adeguate protezioni, ancorarsi a strutture fisse, mediante i dispositivi anticaduta in dotazione.</p> <p>A tale utilizzo deve essere adibito solo personale debitamente addestrato.</p> <p>Qualora si verificasse l'assenza o l'inadeguatezza di tali strutture fisse, è vietato accedere alle aree di lavoro dandone tempestiva comunicazione al Preposto all'esecuzione del contratto.</p>
<b>PRESENZA DI INQUINANTI AERODISPERSI/ esposizione a sostanze inquinanti aerodisperse</b>	<p style="text-align: center;"><b>Attività in galleria</b></p> <p>Sono state effettuate indagini ambientali ai sensi del Titolo IX del D.Lgs 81/08. I risultati dell'indagine hanno evidenziato che le concentrazioni di inquinanti aerodispersi rispettano le normative vigenti e sono al di sotto dei TLV della ACGIH in tutte le situazioni prese in esame.</p>
<b>RUMORE PRODOTTO DAL TRAFFICO VEICOLARE (in particolare in galleria)/ Esposizione a rumore</b>	<p style="text-align: center;"><b>Percorrenza o attività lungo la tratta</b></p> <p>Sono state effettuate indagini ambientali ai sensi del Titolo VIII capo II del D.Lgs 81/08. I risultati dell'indagine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- non hanno riscontrato il superamento dei livelli inferiori d'azione.</li> </ul>
<b>PRESENZA DI RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI/</b>	<p style="text-align: center;"><b>Percorrenza o attività lungo la tratta (attività di manutenzione lampade, attività in galleria, attività notturna)</b></p> <p>Sono state effettuate indagini ambientali ai sensi del Titolo VIII capo V del D.Lgs 81/08. I risultati dell'indagine:</p>



<b>FATTORE DI RISCHIO/ Evento danno</b>	<b>MISURE DI PREVENZIONE E DI EMERGENZA</b>
<b>esposizione a radiazioni ottiche artificiali</b>	- non hanno riscontrato il superamento dei livelli inferiori d'azione.

**NOTA BENE:**

**Eventuali rischi specifici diversi da quelli sopraelencati, connessi a particolari situazioni o modifiche sopraggiunte, e relative misure verranno comunicati in sede di RIUNIONE PRELIMINARE e/o RIUNIONE DI COORDINAMENTO ed integrate nel DUVRI (cfr. verbale di riunione preliminare/riunione di coordinamento).**

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI****OBBLIGHI E DIVIETI**

- 1. 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, comma 8 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'articolo 21, comma 1, lettera c), del citato decreto legislativo n. 81 del 2008 deve contenere anche l'indicazione del committente (ai sensi dell'art. 5 dalla L. 136/2010).**
- 2. Non operare su macchine, impianti e attrezzature se non autorizzati dal Preposto coinvolto nell'esecuzione del contratto o dal Responsabile tecnico del contratto del committente.**
- 3. 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.**

**SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE E  
RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

<b>ATTIVITA' N. 1</b>	<b>INSTALLAZIONE E RIMOZIONE DELLA SEGNALETICA TEMPORANEA DI DELIMITAZIONE DELL'AREA DI LAVORO ED ALLESTIMENTO IMPIANTO ILLUMINAZIONE</b>
<b>Descrizione attività</b>	L'attività comprende le fasi di posa, guardiania e ritiro della segnaletica in assenza della corsia d'emergenza. E' allestito un impianto di illuminazione artificiale necessario all'esecuzione delle prove e dei rilievi. Tale attività è eseguita in assenza di altre imprese. Il personale di Autostrade e dell'impresa Appaltatrice in questa fase può essere presente per attività di supervisione e controllo.
<b>Luoghi interessati</b>	Come indicato nel contratto
<b>Orario di effettuazione</b>	Variabile all'interno dell'orario di lavoro di cui al contratto
<b>Impianti tecnologici utilizzati</b>	–
<b>Veicoli/ Macchine/ Attrezzature utilizzati</b>	Autocarri di varie dimensioni. Utensileria manuale da elettricista, gruppo elettrogeno, piattaforma, impianto per illuminazione artificiale
<b>Sostanze/Preparati utilizzati</b>	Collanti per De. Fle. Co, vernici gialla, fasce gialle in materiale plastico adesivo
<b>Materiali utilizzati</b>	Coni, cavalletti, De.Fle.Co., cartelli di segnalazione stradale, segnaletica luminosa con batterie su cavalletti, sacchetti di appesantimento, cavi e materiale elettrici

FASI	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	

FASI	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
<p><b>Arrivo nel tratto autostradale previsto con automezzi</b></p> <p><b>Arresto su corsia laterale o area di sosta prevista</b></p> <p><b>Scarico dei segnali dall'autocarro</b></p> <p><b>Posizionamento e rimozione dei segnali lungo la carreggiata (corsia laterale destra o di sorpasso) o sul perimetro dell'area di sosta</b></p>	<p><b>Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra di:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dipendenti qualificati di Autostrade e Impresa Appaltatrice</li> <li>- Utenti autostradali</li> </ul> <p><b>Presenza di pedoni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dipendenti qualificati di Autostrade</li> <li>- Utenti autostradali</li> </ul>	<p><b>Incidenti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- impatti tra automezzi</li> </ul> <p><b>Investimenti Urti</b></p>	<p><b>MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE/SUBAPPALTATORE/FORNITORE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In fase di avvicinamento al punto di sosta rallentare l'andatura e attivare i dispositivi di segnalazione luminosa presenti sul mezzo (girofari, frecce, ecc.)</li> <li>- Arrestare il veicolo esclusivamente all'interno delle aree previste per la sosta temporanea</li> <li>- Segnalare la sosta del mezzo come previsto dalle procedure in vigore</li> <li>- In fase di attraversamento della carreggiata, attenersi a tutte le misure di sicurezza previste dalle norme e dalle procedure ASPI vigenti</li> <li>-</li> </ul>
<p><i>Continua</i></p>	<p><i>Continua</i></p>	<p><i>Continua</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effettuare le operazioni di scarico dei cartelli, di attraversamento della carreggiata e di posizionamento della segnaletica in conformità con le norme e le misure di sicurezza previste e contenute nei manuali forniti da ASPI prima dell'inizio dei lavori</li> <li>- Non trasportare carichi sporgenti dal veicolo</li> <li>- Se si parcheggia il mezzo dietro all'autocarro che trasporta i segnali, posizionarsi in modo che agli operatori sia lasciato lo spazio sufficiente per effettuare le operazioni in modo agevole e in sicurezza e senza ridurre la visibilità della carreggiata</li> </ul>

FASI	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
<p><b>Installazione impianto elettrico e posa in opera dei punti luce, con operazioni svolte anche in quota</b></p> <p>Posa tubazioni negli alloggiamenti, montaggio quadro elettrico, collegamento dei cavi e collaudo dell'impianto</p> <p>Derivazione impianto elettrico entro canalette</p>	<p><b>Presenza di altro personale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dipendenti ASPI</li> <li>- Utenti autostradali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Intralci</b></li> <li>- <b>Urti</b></li> <li>- <b>Scivolamenti</b></li> <li>- <b>Caduta oggetti dall'alto</b></li> <li>- <b>Elettrocuzione</b></li> <li>- <b>Ustioni</b></li> <li>- <b>Sviluppo polveri</b></li> </ul>	<p><b>MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE/SUBAPPALTATORE/FORNITORE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Non invadere con materiali e attrezzature le corsie aperte al traffico veicolare.</li> <li>- Mantenere l'area di lavoro sgombra e pulita</li> <li>- Tenere le schede di sicurezza dei prodotti presso l'area di lavoro</li> <li>- Disporre i cavi temporaneamente fuori dalla loro sede in modo che non intralcino il passaggio e non possano essere tranciati</li> <li>- In caso di lavori in posizione sopraelevata assicurare gli oggetti utilizzati in quota (portare gli strumenti di lavoro dentro sacche a tracolla e fissarli durante l'utilizzo in modo che non possano cadere) e delimitare l'area sottostante con segnaletica temporanea.</li> <li>- Non lasciare i locali tecnici e i quadri elettrici aperti in propria assenza o con le chiavi inserite nella serratura</li> <li>- Utilizzare l'impianto elettrico di autostrade solo dietro autorizzazione, accertando di impiegare utenze elettriche con esso compatibili.</li> <li>- Limitare l'uso di eventuali prolunghe, evitando che interferiscano con le corsie aperte al traffico</li> <li>- In caso di lavori sull'impianto elettrico che richiedono la messa fuori tensione di un settore o di una parte, i lavori dovranno essere preventivamente concordati con il Preposto.</li> <li>- Assicurarsi che siano state sezionate tutte le parti dell'impianto sul quale si lavora</li> <li>- Prendere tutte le misure tecniche ed organizzative previste dalle norme tecniche vigenti affinché non si verifichino chiusure intempestive dell'impianto e apporre cartelli monitori sui quadri elettrici di comando</li> <li>- Verificare che i conduttori e le masse su cui si opera siano privi di tensione</li> <li>- Nel caso di esecuzione di lavori su conduttori in tensione, effettuare l'attività solo se si è PES o PAV ai sensi della norma CEI 11-27 e approntando tutte le misure di sicurezza necessarie contro il contatto diretto con gli elementi conduttori e il corto circuito.</li> </ul>

FASI	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
<p><i>continua</i></p> <p><b>Installazione impianto elettrico e posa in opera dei punti luce, con operazioni svolte anche in quota</b></p> <p>Posa tubazioni negli alloggiamenti, montaggio quadro elettrico, collegamento dei cavi e collaudo dell'impianto</p> <p>Derivazione impianto elettrico entro canalette</p>	<p><i>continua</i></p> <p><b>Presenza di altro personale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dipendenti ASPI</li> <li>- Utenti autostradali</li> </ul>	<p><i>continua</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Urti</b></li> <li>- <b>Scivolamenti</b></li> <li>- <b>Caduta oggetti</b></li> <li>- <b>Caduta oggetti dall'alto</b></li> <li>- <b>Elettrocuzione</b></li> <li>- <b>Ustioni</b></li> </ul>	<p><b>MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE/SUBAPPALTATORE/FORNITORE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Segnalare la propria presenza al personale presente prima di accedere nell'area di intervento</li> <li>- Attenersi alle disposizioni del responsabile dell'attività o degli operatori presenti</li> <li>- Prima di accedere nell'area di intervento utilizzare i DPI adeguati ai rischi presenti</li> </ul>

<b>ATTIVITA' N. 2</b>		<b>MOVIMENTAZIONE DEI MEZZI D'OPERA E DELLE ATTREZZATURE NELL'AREA DI LAVORO</b>	
<b>Descrizione attività</b>	L'attività comprende l'ingresso, le manovre e l'uscita dei mezzi operativi dall'area di lavoro nonché lo spostamento a piedi del personale e la movimentazione di materiali.		
<b>Luoghi interessati</b>	Come da contratto		
<b>Orario di effettuazione</b>	Variabile all'interno dell'orario di lavoro di cui al contratto		
<b>Impianti tecnologici utilizzati</b>	-		
<b>Veicoli/ Macchine/ Attrezzature utilizzati</b>	Furgone per trasporto strumentazione, attrezzatura per rilievi delle caratteristiche acustiche intrinseche delle barriere integrate installate.		
<b>Sostanze/Preparati utilizzati</b>	-		
<b>Materiali utilizzati</b>	-		

<b>FASI</b>	<b>VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE</b>		<b>MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE</b>
	<b>Possibili interferenze</b>	<b>Evento/Danno</b>	
<p><b>Arrivo sul tratto autostradale previsto, ingresso/ manovre /uscita nell'area di lavoro</b></p> <p><b>Spostamenti a piedi all'interno dell'area di lavoro e movimentazione di materiali e attrezzature</b></p>	<p><b>Presenza di altri veicoli in circolazione e manovre di:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dipendenti qualificati Autostrade e Impresa Appaltatrice</li> <li>- Utenti autostradali</li> </ul> <p><b>Presenza di pedoni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dipendenti qualificati Autostrade e Impresa Appaltatrice</li> </ul>	<p><b>Incidenti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- impatti tra automezzi</li> </ul> <p><b>Investimenti Urti</b></p>	<p><b>MISURE ORGANIZZATIVE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'attività di trasferimento dei mezzi d'opera avviene dopo la posa della segnaletica cantieristica stradale (inizio lavori) e prima della rimozione della stessa (fine lavori)</li> <li>- All'interno dell'area di lavoro sono preventivamente individuate le aree destinate alla sosta di automezzi dei dipendenti Autostrade, dei fornitori e degli altri subappaltatori.</li> </ul> <p><b>MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE/SUBAPPALTATORE/ FORNITORE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In fase di avvicinamento al punto di sosta rallentare l'andatura e attivare i dispositivi di segnalazione luminosa presenti sul mezzo (girofarì, frecce, ecc.)</li> <li>- Per le manovre di l'accesso alle aree di lavoro in autostrada attenersi alle norme previste nei manuali di sicurezza forniti da ASPI prima dell'inizio dei lavori</li> <li>- Una volta entrati nell'area di lavoro, rallentare ulteriormente l'andatura e</li> </ul>



FASI	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
<i>continua</i>	<i>continua</i>	<i>continua</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- segnalare agli operatori a terra e agli altri mezzi meccanici presenti la propria presenza con i dispositivi audiovisivi in dotazione al mezzo</li><li>- In caso di sosta nell'area di lavoro, parcheggiare i mezzi in modo da non intralciare la viabilità e da consentire l'accesso sicuro ad altri mezzi.</li><li>- Comunque concordare prima con il Responsabile dell'area il punto ove parcheggiare il mezzo</li><li>- In caso di manovre in retromarcia o quando la manovra risulti particolarmente difficile (spazi ridotti, scarsa visibilità, ecc.), farsi coadiuvare da un collega a terra</li><li>- In fase di uscita dall'area di lavoro attivare tutti i dispositivi di segnalazione luminosa presenti sul mezzo (girofari, frecce, ecc.) accertarsi che nessun veicolo stia sopraggiungendo o che sia sufficientemente lontano e, adeguando l'andatura, iniziare la manovra di immissione nella corsia aperta alla viabilità</li><li>- In caso di spostamenti a piedi, rimanere sempre all'interno dell'area delimitata dalla segnaletica</li><li>- Non trasportare carichi sporgenti dalla sagoma del veicolo</li></ul>

ATTIVITA' N. 3	MISURAZIONI FONOMETRICHE METODO ADRIENNE
<b>Descrizione attività</b>	Le attività svolte sono quelle relative alla effettuazione di misurazioni fonometriche. Durante l'attività possono essere presenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Personale di Autostrade: per attività di supervisione e controllo</li> <li>▪ Personale che effettua attività di guardiania e segnalamento a terra del cantiere (subappaltatore)</li> </ul>
<b>Luoghi interessati</b>	Come da contratto
<b>Orario di effettuazione</b>	Variabile all'interno dell'orario di lavoro di cui al contratto
<b>Impianti tecnologici utilizzati</b>	–
<b>Veicoli/ Macchine/ Attrezzature utilizzati</b>	Automezzo furgonato, utensileria manuale, strumentazione per misurazioni fonometriche (fonometri, sorgente acustica di generazione di segnale, distanziometri, analizzatore).
<b>Sostanze/Preparati utilizzati</b>	Vernici per segnare i punti di misura
<b>Materiali utilizzati</b>	–

FASE	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
<b>Posizionamento attrezzatura e acquisizione dati</b>	<b>Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dipendenti qualificati di Autostrade</li> <li>- Utenti autostradali</li> </ul> <b>Presenza di pedoni:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dipendenti qualificati di Autostrade</li> <li>- Utenti autostradali</li> </ul>	<b>Incidenti</b> <b>Investimenti</b>  <b>Urti</b> <b>Elettrocuzione</b> <b>Intralci</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cadute</li> </ul> <b>Schiacciamento</b> <b>Rumore</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ipoacusia</li> </ul> <b>Cortocircuito</b> <b>Ustioni</b> <b>Sviluppo polveri</b> <b>Esposizione a raggio laser (danni oculari)</b>	<b>MISURE ORGANIZZATIVE</b> L'attività è svolta contemporaneamente alle indagini geognostiche, pertanto è condotta in coordinamento con i Responsabili del personale delle due imprese.  L'impresa subappaltatrice garantisce che verrà impiegato solo personale qualificato ad operare in sicurezza.  La strumentazione laser utilizzata è di classe 1 pertanto non sussiste pericolo di danno per gli occhi  L'esecuzione di qualsiasi operazione su impianti elettrici è riservata a personale specializzato, previa specifica autorizzazione del responsabile dei lavori

FASE	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
<i>continua</i>	<i>continua</i>	<i>continua</i>	<b>MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE/SUBAPPALTATORE/ FORNITORE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Indossare sempre i gilet ad alta visibilità</li><li>- Utilizzare la strumentazione in modo che il laser sia in funzione per il tempo strettamente necessario e che non punti direttamente, o per riflessione su superfici, verso gli altri lavoratori</li><li>- Effettuare le operazioni senza portarsi sulla linea della segnaletica stradale di deviazione di corsia e di delimitazione dell'area di lavoro</li><li>- Le eventuali prolunghe non dovranno interferire con corsie aperte al traffico; sono vietati multiplatori o "ciabatte" per la connessione di utenze elettriche che sovraccarichino l'impianto.</li><li>- Attenersi alle indicazioni fornite, al momento, dal Responsabile dell'area di lavoro</li><li>- Utilizzare i DPI previsti</li></ul>

**COSTI DELLA SICUREZZA DERIVANTI DALLE INTERFERENZE**

A seguito della valutazione dei rischi da interferenza, per il contratto in esame, sono stati calcolati i seguenti costi della sicurezza, con riferimento al listino prezzi ANAS del 2020 e a prezzi ASPI.

STIMA ANALITICA DEI COSTI DELLA SICUREZZA - Accordo quadro					
CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	P.U.	Q	TOT
SIC.02.02.035	<p>TUTA AD ALTA VISIBILITÀ</p> <p>Di vari colori, con bande rifrangenti, 35% poliestere e 65% cotone, completa di due tasche, due taschini, tasca posteriore, porta metro e zip coperta, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti.</p> <p>Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori;</li> <li>- la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento;</li> <li>- lo smaltimento a fine opera.</li> </ul> <p>Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti.</p> <p>Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori</p> <p>PER OGNI GIORNO DI UTILIZZO</p>	cad	€ 0,46	828	€ 380,88
SIC123	<p>Compenso per l'installazione di segnaletica di chiusura della corsia di emergenza come da schema del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a due, tre e quattro corsie</p>	cad	€ 261,25	310,50	€ 81.118,12
SIC019	<p>Compenso per l'installazione di segnaletica di chiusura della corsia di marcia come da schema del sommario per il segnalamento temporaneo su autostrada a tre corsie.</p>	cad	€ 1.022,12	103,50	€ 105.789,42
SIC051	<p>Presegnaletica &lt; 1 giorno per la chiusura della</p>	cad	€ 111,84	414	€ 46.301,76

**DUVRI**Pagina 27 di  
28

	corsia di marcia				
<b>CE1.05</b>	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio, per sorveglianza cantieri (1 turno di 8 ore per 2 persone)	ora	€ 18,89	207	€ 3.910,23
<b>SIC.05.01.001</b>	<b>ASSEMBLEE</b> assemblea tra responsabili della sicurezza delle imprese che concorrono ai lavori del cantiere e i lavoratori sui contenuti dei piani di sicurezza e il coordinamento delle attività di prevenzione da svolgersi all'inizio dei lavori				
<b>SIC.05.01.001.a</b>	<b>COSTO ORARIO AD PERSONAM PER OGNI RESPONSABILE</b>	€/h	€ 33,57	15	€ 503,55
<b>SIC.05.01.001.b</b>	<b>COSTO ORARIO AD PERSONAM PER LAVORATORI</b>	€/h	€ 23,24	30	€ 697,20
	<b>TOTALE</b>				<b>€ 238.701,16</b>

**VERIFICHE EFFETTUATE E INFORMAZIONI FORNITE DAL  
COMMITTENTE**

- 1. Prima dell'inizio dell'attività viene effettuato il sopralluogo preventivo alla presenza degli appaltatori e del Responsabile Tecnico o del Preposto, presso le aree interessate dall'intervento al fine di individuare i rischi specifici presenti nell'ambiente e concordare le eventuali misure di sicurezza necessarie. Tali indicazioni verranno riportate nel Verbale di Riunione preliminare di cooperazione e coordinamento che vengono allegati a questo documento.**
- 2. Il committente richiede, in fase di appalto, che i mezzi, le macchine e le attrezzature di lavoro siano conformi alla normativa vigente e verifica tale conformità attraverso la richiesta all'appaltatore/prestatore d'opera degli attestati di conformità e delle verifiche periodiche.**

**ALLEGATI**

**Si allegano i seguenti documenti: da indicare per i DUVRI della Tratta**

- Linee guida per la Sicurezza dell'Operatore su Strada;
- Sommario delle norme per il segnalamento temporaneo e l'esecuzione di lavori in autostrada relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada (due, tre, quattro corsie) da adottare per il segnalamento temporaneo, estratto dal supplemento straordinario della Gazzetta Ufficiale n. 226 del 26 settembre 2002;
- Stima costi per la sicurezza PROVE ADRIENNE.

**Luogo e data**

.....

**Committente**

.....

***Datore di Lavoro che ha la disponibilità giuridica dei luoghi (Eventuale)***

.....

***Per accettazione condivisione***

**Luogo e data**

.....

**L'appaltatore (Datore di Lavoro)**

.....

***Per accettazione condivisione***

**Luogo e data**

.....

**Il subappaltatore (Datore di Lavoro)**

.....