



*Società per azioni*

*Servizio Prevenzione e Protezione*

# **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 laboratorio e indagini in sito relativi all'assessment della sicurezza di ponti e viadotti della rete in esercizio in gestione ad Autostrade per l'Italia S.p.A.</i>
<i>Appaltatore/prestatore d'opera:</i>	

**INDICE**

<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>3</b>
<b>CRITERI UTILIZZATI NELL'IDENTIFICAZIONE DELLE INTERFERENZE E NELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI DA ESSE DERIVANTI .....</b>	<b>6</b>
<b>INFORMAZIONI SUI RISCHI SPECIFICI ESISTENTI NEGLI AMBIENTI DI LAVORO E MISURE DI PREVENZIONE E DI EMERGENZA ADOTTATE .....</b>	<b>12</b>
<b>LUNGO LA TRATTA .....</b>	<b>12</b>
<b>INFORMAZIONI SUI RISCHI SPECIFICI ESISTENTI NEGLI AMBIENTI DI LAVORO E MISURE DI PREVENZIONE E DI EMERGENZA ADOTTATE .....</b>	<b>15</b>
<b>SEDI (PALAZZINE UFFICI, P.M., POSTI NEVE, ECC.) .....</b>	<b>15</b>
<b>SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE .....</b>	<b>19</b>
<b>COSTI DELLA SICUREZZA DERIVANTI DALLE INTERFERENZE.....</b>	<b>29</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;
- ❖ Deteminazione 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:

- **cooperano** all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;
- **coordinano** 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 il 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.

**Sono esclusi dall'obbligo di elaborazione del DUVRI**, ai sensi D. Lgs 81/08 art. 26, comma 3 così 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 delle Stazione appaltante, intendendo per "interni" tutti i locali/luoghi 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;
- ❖ 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.
- ❖ 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, fornitura, **non coincide con il committente** (soggetto che affida il contratto)<sup>1</sup>, quest'ultimo redige il documento di valutazione dei rischi da interferenze recante una valutazione ricognitiva, dei rischi standard relativi alla tipologia della prestazione che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione del contratto. Il Datore di lavoro responsabile dei luoghi presso il quale deve essere eseguito il contratto, prima dell'inizio dell'esecuzione, integra il predetto documento con riferimento ai rischi interferenziali specifici dei luoghi in cui verrà espletato l'appalto. L'integrazione, sottoscritta per accettazione dall'esecutore, integra gli atti contrattuali.

## DEFINIZIONI

**Contratto d'appalto:** contratto con cui una parte assume, con organizzazione dei mezzi necessari e con gestione a proprio rischio, il compimento di un'opera o di un servizio in favore di un'altra verso un corrispettivo in denaro (art. 1655 cod. civile.).

**Contratto d'opera:** il contratto con cui una parte si obbliga, verso un corrispettivo, a compiere un'opera o un servizio in favore di un'altra, con lavoro prevalentemente proprio e senza vincolo di subordinazione (art. 2222 cod. civile.).

**Committente:** soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione.

**Appaltatore/Impresa appaltatrice:** soggetto che si obbliga nei confronti del committente a fornire un'opera e/o una prestazione con mezzi propri; si intende quale Appaltatore, ai fini delle presenti linee guida, anche il soggetto che non abbia ancora stipulato il contratto.

**Subappaltatore:** soggetto che si obbliga nei confronti dell'appaltatore a fornire un'opera e/o una prestazione con mezzi propri, già compresa in quella oggetto dell'appalto principale.

**Lavoratore autonomo o prestatore d'opera:** 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; essi sono, in particolare, gli esercenti professioni per le quali è richiesta l'iscrizione in albi, con esclusione dei lavoratori autonomi occasionali e a progetto che svolgano la loro attività nell'ambito dei luoghi del committente; con riferimento a questi ultimi dovranno applicarsi le stesse misure di tutela previste per i lavoratori in forza presso il loro Committente ai sensi dell'art. 66 D.Lgs. 276/03.

**Interferenza:** contatto rischioso tra il personale del committente e quello dell'appaltatore o tra il personale di imprese diverse che operano nella stessa sede aziendale con contratti differenti.

---

<sup>1</sup> Ad esempio acquisti effettuati dalla sede di Roma per forniture con posa in opera presso le pertinenze di una Direzione di tronco.

**RUP:** Responsabile Unico del Procedimento (ovvero Responsabile del Procedimento), oltre che Responsabile dei lavori nei casi di applicazione del D.Lgs 50/2016.

**Responsabile tecnico del contratto:** colui che ha la responsabilità del contratto/ordine. In tale veste firma il contratto.

**Preposto all'esecuzione del contratto:** soggetto che ha il controllo sulle prestazioni contrattuali, 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. Soggetto che fornisce le informazioni necessarie sullo stato dei luoghi in cui si svolge l'appalto.

**RSPP:** Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione.

**Riunione preliminare di cooperazione e coordinamento** da tenersi sempre prima dell'inizio dei lavori, durante la quale si condividono le misure di sicurezza previste nel DUVRI, si concordano eventuali misure integrative e/o modifiche e si redige il verbale di riunione (*Verbale di riunione preliminare*).

**Riunione di cooperazione e coordinamento:** riunione in corso d'esecuzione dei lavori, servizi o forniture, da tenersi in caso di in caso di modifiche di carattere tecnico, logistico o organizzativo periodicamente in funzione della durata dell'attività, durante la quale si concordano eventuali misure integrative e/o modifiche e si redige il verbale di 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 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 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 identificate le relative misure di prevenzione e protezione.

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

- ❖ **sovrapposizione** di più attività svolte da operatori di appaltatori diversi;
- ❖ **fattori di rischio introdotti** nel luogo di lavoro del committente dall'attività dell'appaltatore;
- ❖ **fattori di rischio esistenti** nel luogo di lavoro del committente dove 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 e 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 il luoghi 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).

Poiché in questa fase, preliminare all'inizio dell'attività, non è possibile procedere alla valutazione specifica dei rischi da interferenze, si rinvia all'evoluzione dinamica del presente documento per la determinazione di eventuali misure di prevenzione e protezione che si rendessero necessarie a seguito di tale valutazione.

## 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 per eliminare e ove ciò non è possibile ridurre al minimo i rischi in materie di salute e sicurezza sul lavoro derivanti dalle interferenze delle lavorazioni** tra attività dell'appalto e attività del committente o di altri appaltatori o subappaltatori o, in alcuni casi, attività di terzi estranei presenti a vario titolo nei luoghi di lavoro. Tali costi, ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs 81/08 e s.m.i.:
  - devono essere specificatamente indicati nei contratti di appalto di subappalto e di somministrazione di beni e servizi a pena della nullità;
  - **non sono soggetti al ribasso;**  
Nel campo di applicazione del D.Lgs. 50/2016:
  - devono essere dalla stazione appaltante adeguatamente valutati ed indicati nei bandi, tenendoli distinti dall'importo a base d'asta;
  - non sono oggetto di alcuna verifica da parte dell'appaltante in caso di valutazione dell'anomalia dell'offerta, essendo stati quantificati e valutati a monte dalla stessa Stazione Appaltante
- 2. Costi derivanti dalle dalle misure adottate per eliminare e ove ciò non è possibile ridurre al minimo i rischi propri**, per i quali resta immutato l'obbligo per ciascuna impresa 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:
  - sono a carico dell'impresa;  
Nel campo di applicazione del D.Lgs. 50/2016:
  - 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<sup>2</sup>;
  - 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

---

<sup>2</sup>D.Lgs. 81/08 art. 26 c 6 "(...) Ai fini del presente comma, il **costo del lavoro** è determinato periodicamente in apposite tabelle, dal *Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, sulla base dei valori economici previsti dalla contrattazione collettiva stipulata dai sindacati comparativamente più rappresentativi, delle norme in materia previdenziale ed assistenziale, dei diversi settori merceologici e delle differenti aree territoriali. In mancanza di contratto collettivo applicabile, il costo del lavoro è determinato in relazione al contratto collettivo del settore merceologico più vicino a quello preso in considerazione.

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

**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**

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

- a) gli apprestamenti (opere provvigionali);
- 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 o inadeguati all'esecuzione del contratto presso i locali/luoghi dal datore di lavoro committente);
- 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.

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

**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**

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. 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 prevedere 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 asseguire a ribasso.

**MODALITÀ D'IMPLEMENTAZIONE E CONTROLLO DELL'ATTUAZIONE DELLE**

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE INDIVIDUATE**

Il presente documento, sarà condiviso in sede di riunione preliminare congiunta con il RUP (nel caso di applicazione del D.Lgs. 50/2016) o Responsabile tecnico del contratto o Preposto per l'esecuzione da parte del committente, oltre all'eventuale presenza del RSPP e con i responsabili degli appaltatori/prestatori d'opera e degli eventuali subappaltatori coinvolti.

Se in sede di riunione preliminare di cooperazione e coordinamento si individueranno variazioni rispetto al DUVRI redatto ed eventuali misure di prevenzione e protezione da adottare (se ritenute necessarie da parte del RUP/Responsabile tecnico del contratto o Preposto), le stesse saranno riportate nel verbale di riunione. Tale verbale è allegato al presente DUVRI.

Durante la riunione preliminare di cooperazione e coordinamento, fra le altre cose:

- sarà nominato il Preposto per l'esecuzione del contratto, se non individuato in precedenza, che dovrà verificare l'applicazione delle disposizioni contenute nel documento, e in caso di inosservanze da parte della ditta è tenuto a comunicarle al RUP/Responsabile tecnico del contratto.
- sarà nominato il Referente dell'impresa appaltatrice, il quale avrà il compito di far applicare le disposizioni del DUVRI, di comunicare le eventuali modifiche al referente per l'esecuzione del contratto a seguito di mutate esigenze di carattere tecnico, logistico, e organizzativo incidenti sulle modalità realizzative, e di trasmettere ai lavoratori dell'impresa gli eventuali cambiamenti in merito.

Durante l'esecuzione del contratto gli aggiornamenti e le variazioni a seguito di modifiche di carattere tecnico, logistico, ed organizzativo rispetto al DUVRI redatto (e aggiornato nella riunione preliminare), saranno condivisi nelle **riunioni di cooperazione e coordinamento** dai soggetti coinvolti e riportati nel verbale di riunione (*Verbale di riunione di coordinamento*). Tale verbale, come il precedente è allegato al presente.

**SCHEMA IDENTIFICATIVA DELL'APPALTO**

<b>Rif. contratto d'appalto</b>	.... (Inserire n. contratto o o.d.a.)
<b>Durata del contratto</b>	.... (Inserire la durata)
<b>RUP</b>	.... (Inserire in ambito della 163/06)
<b>Responsabile tecnico del contratto</b>	
<b>Preposto per l'esecuzione del contratto</b>	.... (Inserire il nominativo)
<b>Impresa appaltatrice</b>	.... (Inserire la ragione sociale)
<b>Sede legale</b>	.... (Inserire l'indirizzo)
<b>Titolare dell'impresa appaltatrice</b>	.... (Inserire il datore di lavoro dell'impresa)
<b>Referente dell'impresa appaltatrice</b>	.... (Inserire il nominativo)
<i>(Inserire in caso di subappalto)</i>	
<b>Impresa esecutrice</b>	.... (Inserire la ragione sociale)
<b>Sede legale</b>	.... (Inserire l'indirizzo)
<b>Titolare dell'impresa esecutrice</b>	.... (Inserire il datore di lavoro dell'impresa)
<b>Referente dell'impresa esecutrice</b>	.... (Inserire il nominativo)
<b>Attività oggetto dell'appalto</b>	Servizi di prove di laboratorio e indagini in sito sui materiali da costruzione, prove su terre e rocce, indagini geognostiche, esecuzione di rilievi geometrici e attività di monitoraggio. Tali attività sono finalizzate all'esecuzione dei Servizi di ingegneria e architettura relativi all'assessment delle opere d'arte maggiori (ponti, viadotti e sottovia di luce maggiore o uguale a 10 m), della rete in esercizio in gestione ad Autostrade per l'Italia
<b>Descrizione attività<sup>3</sup></b>	Le prove, indagini, saggi e prelievi riguarderanno tutte le tipologie maggiormente diffuse di materiali di base (tra cui ad esempio e non in forma esaustiva: calcestruzzi, acciai e metalli da costruzione, materie plastiche, vernici, rivestimenti con film metallici e non, resine, fibre etc.) e di materiali compositi (tra cui ad esempio e non in forma esaustiva: terre, materiali ed aggregati rocciosi, conglomerati cementizi, etc.), siano essi sciolti o posti in opera. Sono incluse nel Servizio le attività di monitoraggio geotecnico e geomorfologico e l'esecuzione dei rilievi topografici e architettonici delle opere d'arte. Costituiscono parte integrante del Servizio richiesti anche tutte le attività di supporto alle indagini in sito eseguite dai laboratori quali: la cantierizzazione, la predisposizione della segnaletica di cantiere, la disponibilità e l'utilizzo di mezzi propri, la disponibilità e l'utilizzo dei mezzi speciali (es. by bridge, piattaforme, droni, etc.), l'utilizzo di laboratori mobili, nonché l'esecuzione del ripristino e delle lavorazioni necessarie in seguito a prelievi e alle indagini eseguite.
<b>Orario di lavoro/turni</b>	

<sup>3</sup> Come da capitolato

**SCHEMA IDENTIFICATIVA DELL'APPALTO**

**Attività che comportano  
cooperazione e soggetti coinvolti**

**Personale genericamente presente  
nei luoghi di azione**

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

<b>FATTORE DI RISCHIO/ Evento danno</b>	<b>MISURE DI PREVENZIONE E DI EMERGENZA ADOTTATE</b>
<b>TRAFFICO VEICOLARE/ incidenti, investimenti</b>	<b>Percorrenza o attività lungo la tratta</b>
	Le manovre in autostrada 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 al personale dotato di autorizzazione rilasciata da Autostrade per l'Italia a seguito di verifica di superamento di apposito corso sulle procedure (Linee guida per la sicurezza dell'Operatore su strada).
	Le manovre e gli spostamenti a piedi 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
	E' fatto obbligo al personale che opera lungo la tratta di indossare indumenti ad alta visibilità conformi alle norme EN 471 ( <b>ora 20471</b> ) classe 3
	Le attività lungo la tratta 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 dal Linee guida per la sicurezza dell'operatore su strada
	L'inizio dei lavori deve essere autorizzato da ASPI
	E' vietato effettuare qualsiasi attività in caso di scarsa o limitata visibilità
	<b>Attraversamento a piedi delle piste di stazione</b>
	Nei tratti in cui sono presenti i sottopassaggi pedonali è vietato effettuare l'attraversamento di superficie. In assenza del sottopassaggio pedonale, effettuare l'attraversamento in superficie attenendosi alla procedura "Attraversamento piste" esposta in stazione.
	<b>Arresto del mezzo in pista di stazione</b>
	In generale è vietato arrestare il mezzo in pista. 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 . Per le modalità di arresto in pista, attenersi alle <b>seguenti misure di sicurezza:</b>
	<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 alla cassa automatica su cui operare chiusa al traffico (a valle della barra di cadenza mento).</li><li>- Lasciare i dispositivi di segnalazione luminosa dell'automezzo accesi per tutta la durata della sosta.</li></ul>

<b>FATTORE DI RISCHIO/ Evento danno</b>	<b>MISURE DI PREVENZIONE E DI EMERGENZA ADOTTATE</b>
	- Una volta lasciata la pista, darne avviso al Preposto per l'esecuzione del contratto, al fine di consentire la riapertura della pista.
<b>DISLIVELLI/ cadute dall'alto, cadute nel vuoto</b>	<b>Attività su postazioni sopraelevate (gru, pedane sollevabili, by bridge, ecc.) o in presenza di dislivelli non protetti (rilevati, scarpate, ecc.)</b> 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, o altro) devono essere eseguite utilizzando sistemi individuali anticaduta (imbracature di sicurezza, cinture) ancorati a strutture fisse secondo le indicazioni del Preposto per l'esecuzione del contratto. A tale utilizzo deve essere adibito solo personale debitamente addestrato. Qualora si verificasse l'assenza di tali ancoraggi è vietato accedere alle aree di lavoro dandone tempestiva comunicazione al Preposto per l'esecuzione del contratto.
<b>DISLIVELLI/ rischio di caduta, scivolamento in piano o per presenza di ostacoli</b>	<b>Attività all'interno dello spartitraffico e sul margine destro delle carreggiate (oltre il guard rail)</b> Per il raggiungimento di siti posti oltre le barriere fisse, gli addetti devono utilizzare i primi varchi di accesso disponibili. 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 accessi. Ove possibile, raggiungere i siti a valle di scarpate ripide, dai punti a pendenza inferiore. Ove possibile raggiungere i siti sui rilevati da punti a quota pari a zero. In caso di discesa in terreni scoscesi a forte pendenza assicurarsi alla struttura del guard rail mediante i dispositivi anticaduta in dotazione. In caso di presenza di vegetazione infestante richiedere preventivamente la pulizia dell'area di intervento. Indossare le scarpe antinfortunistiche in dotazione. Procedere lungo il pendio usando la massima cautela, molto lentamente in diagonale.
<b>PRESENZA DI LINEE AEREE E DI SOTTOSERVIZI / elettrocuzione, esplosione, allagamento, investimento di fluidi in pressione</b>	<b>Attività che comportano scavi, utilizzo di mezzi dotati di sbracci (gru, pedane sollevabili, by bridge, benne, escavatori, ecc.)</b> Prima dell'inizio dei lavori è necessario effettuare un'analisi preventiva del sito per l'individuazione delle linee elettriche e dei sottoservizi esistenti volta ad individuare eventuali misure di prevenzione e protezione specifici. 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. È vietato, comunque operare a distanza inferiore ai mt 7 dalle linee elettriche suddette salvo preventiva disalimentazione delle linee medesime ad opera del gestore

<b>FATTORE DI RISCHIO/ Evento danno</b>	<b>MISURE DI PREVENZIONE E DI EMERGENZA ADOTTATE</b>
<b>PRESENZA DI IMPIANTI IN TENSIONE E UTILIZZO DI ATTREZZATURE ELETTRICHE/ elettrocuzione, incendio</b>	<b>Attività in prossimità di impianti e apparecchiature elettriche in tensione</b> 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. Utilizzare attrezzature conformi alla normativa vigente.
<b>PRESENZA DI LINEE FERROVIARIE/ elettrocuzione, investimenti da parte del convoglio</b>	<b>Attività in prossimità di linee ferroviarie non protette</b> Nelle immediate adiacenze delle linee ferroviarie non è consentito accedere senza preventiva autorizzazione scritta di ASPI sentita la autorità ferroviaria competente per la messa in sicurezza della sede ferroviaria stessa. In presenza di dislivelli privi di adeguate protezioni fisse (parapetti, recinzioni), assicurarsi alle strutture fisse esistenti mediante dispositivi di protezione individuale anticaduta. In assenza di tali ancoraggi è vietato accedere alle aree di lavoro dandone tempestiva comunicazione al preposto ASPI Qualora fosse richiesto espressamente da ASPI l'effettuazione di lavori lungo le scarpate, i lavoratori addetti devono assicurarsi alle strutture fisse esistenti mediante dispositivi di protezione individuale anticaduta. È vietato operare a distanza inferiore ai mt 7 dalle linee elettriche suddette salvo preventiva disalimentazione delle linee medesime ad opera del gestore
<b>PRESENZA DI INQUINANTI AERODISPERSI/ esposizione a sostanze inquinanti aerodisperse</b>	<b>Attività in galleria</b> 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 aereodispersi rispettano le normative vigenti e sono al di sotto dei TLV della ACGIH in tutte le situazioni prese in esame
<b>RUMORE PRODOTTO DAL TRAFFICO VEICOLARE (in particolare in galleria)/ Esposizione a rumore</b>	<b>Percorrenza o attività lungo la tratta</b> Sono state effettuate indagini ambientali ai sensi del Titolo VIII capo II del D.Lgs 81/08. I risultati dell'indagine: <ul style="list-style-type: none"><li>- hanno riscontrato il superamento dei livelli inferiori d'azione. Pertanto è obbligatorio adottare le misure di prevenzione e protezione previste (cfr.Relazione in allegato)</li></ul>
<b>PRESENZA DI RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI/ esposizione a radiazioni ottiche artificiali</b>	<b>Percorrenza o attività lungo la tratta (attività di manutenzione lampade, attività in galleria, attività notturna)</b> Sono state effettuate indagini ambientali ai sensi del Titolo VIII capo V del D.Lgs 81/08. I risultati dell'indagine: <ul style="list-style-type: none"><li>- non hanno riscontrato il superamento dei livelli inferiori d'azione.</li></ul>

**INFORMAZIONI SUI RISCHI SPECIFICI ESISTENTI NEGLI AMBIENTI DI LAVORO  
E MISURE DI PREVENZIONE E DI EMERGENZA ADOTTATE****SEDI (palazzine uffici, P.M., posti neve, ecc.)**

<b>FATTORE DI RISCHIO/ Evento danno</b>	<b>MISURE DI PREVENZIONE E DI EMERGENZA ADOTTATE</b>
<b>CIRCOLAZIONE VEICOLI E MEZZI OPERATIVI/ incidenti, investimenti</b>	<b>Attività in aree esterne e circolazione con mezzi e a piedi</b> Procedere all'interno delle aree a passo d'uomo Rispettare i sensi di marcia e la segnaletica stradale 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 Parcheggiare i veicoli nell'area appositamente predisposta ed evidenziata con segnaletica verticale ed orizzontale Non parcheggiare gli autoveicoli in aree riservate a quelle del personale Aspi o della PS Camminare possibilmente sui marciapiedi e sui percorsi pedonali Non sostare dietro gli automezzi in sosta e in manovra Indossare sempre i DPI ad alta visibilità
<b>RUMORE/ esposizione al rumore</b>	<b>Attività in aree con livelli di rumore superiore a 85 dB</b> Le aree in cui si ha il superamento del livello di 85 dB sono state segnalate con apposita cartellonistica, gli appaltatori hanno l'obbligo di indossare i DPI ove tale obbligo è prescritto
<b>MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI/ schiacciamenti, urti</b>	<b>Attività e circolazione in aree esterne ed interne</b> Non sostare nelle aree di carico e scarico e lungo i percorsi pedonali durante la movimentazione di carichi da parte di terzi. Non sostare nelle aree sottostanti i carichi sospesi o in prossimità di piani sopraelevati in presenza di personale al lavoro
<b>RISCHIO INCENDIO/ ustioni</b>	<b>Attività presso archivi, depositi, impianti tecnici, colonnine rifornimento carburante, autorimesse</b> Il personale dell'appaltatore è tenuto al rispetto delle misure previste dal DM 10/03/98 ed in particolare tutte le possibili misure di tipo organizzativo e gestionale come: - rispetto dell'ordine e della pulizia; - rispetto del divieto di fumare in tutte le strutture; - evitare l'accumulo di materiali combustibili o infiammabili; - evitare l'ostruzione delle vie di esodo; - evitare il bloccaggio delle porte resistenti al fuoco. Sono affisse nei luoghi di lavoro in punti visibili le planimetrie delle vie di fuga con le principali misure comportamentali da tenere in caso di emergenza ed evacuazione dell'edificio. In caso di emergenza il personale dell'appaltatore è tenuto ad attenersi alla procedura interna prevista fornita in allegato al presente documento
<b>RISCHIO ELETTRICO/ elettrocuzione</b>	<b>Attività in prossimità di imp. e apparecchiature elettriche in tensione</b> 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. Utilizzare attrezzature conformi alla normativa vigente.

**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****MISURE ORGANIZZATIVE**

1. **Nessuna attività può essere svolta nel caso di scarsa o limitata visibilità**, come ad esempio per la presenza di nebbia o di precipitazioni nevose ovvero in tutte le condizioni che possono limitare a meno di 100 m la visibilità (Sala Radio/Unita di Esercizio).
2. **Viene presegnalata** agli utenti la presenza di lavori mediante i Pannelli a Messaggio Variabile da parte Autostrade per l'Italia.
3. **I dipendenti della Ditta esecutrice**, prima di accedere in autostrada, devono avere le autorizzazioni previste dal Codice della Strada rilasciate da Autostrade per l'Italia S.p.A. Le autorizzazioni devono essere richieste almeno 15gg prima dell'inizio dei lavori utilizzando il modulo messo a disposizione da Autostrade per l'Italia..
4. **I dipendenti della Ditta esecutrice** devono essere informati/formati in merito alle "Linee Guida per la Sicurezza dell'Operatore su Strada". Gli attestati di frequenza (firmati) devono essere allegati alla richiesta per l'apertura cantiere e per le autorizzazioni a manovra di cui al punto 3.
5. **I dipendenti della Ditta esecutrice**, prima di iniziare i lavori, devono coordinarsi con i referenti di Autostrade per l'Italia .
6. **I dipendenti della Ditta esecutrice**, prima di iniziare il posizionamento della segnaletica, devono ottenere l'autorizzazione della Sala Radio.
7. **In caso di emergenza** abbandonare immediatamente con i propri mezzi la zona di cantiere.
8. **Verificare la presenza di elettrodotti** nel tratto interessato dalle lavorazioni rispettando le distanze previste dal D.Lgs 81/2008 e s.m.i. Titolo III Capo 3 - All. IX. In difetto di notizie certe mantenersi a non meno di 7 m di distanza dai conduttori.
9. **I dipendenti della Ditta esecutrice** dovranno richiedere l'autorizzazione alla Committenza per l'utilizzo di strutture al di fuori della carreggiata autostradale che comportino rischi di cadute dall'alto (passerelle pedonali, camminamenti tra barriere di sicurezza e barriere fonoassorbenti, sovrappassi, ecc.).
10. **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
11. **Procedure** contrasto COVID 19

**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, anche 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. **Procedere a velocità moderata all'interno dell'area di lavoro**
3. **Indossare obbligatoriamente gli indumenti ad alta visibilità previsti per i lavori su strada**
4. **Seguire tassativamente quanto riportato nelle "Linee Guida per la Sicurezza dell'Operatore su Strada" messe a disposizione da Autostrade per l'Italia**
5. **I dispositivi di protezione individuali da utilizzare per il personale ASPI, in caso di ispezioni o altro, devono essere, per tipo e livello protettivo, uguali a quelli impiegati dall'appaltatore/subappaltatore (come da POS) durante le lavorazioni.**
6. **Controllare la corretta applicazione delle disposizioni contenute in questo documento o in qualsiasi altro documento inerente la sicurezza sul lavoro.**
7. **Trasferire ad eventuali subappaltatori/lavoratori autonomi/noli a caldo tutte le informazioni necessarie per lo svolgimento delle attività "in sicurezza".**
8. **Tenere gli estintori a bordo dei mezzi efficienti e revisionati**

**VERIFICHE EFFETUATE E INFORMAZIONI FORNITE DAL COMMITTENTE**

1. **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.**
2. **Sono consegnati i seguenti documenti informativi**
  - a. D.Lgs. 81/2008;
  - b. "Linee guida per la Sicurezza dell'Operatore su Strada" rev.6 del 15/01/2016;
  - c. Decreto Interministeriale del 22/01/2019;
  - d. Decreto Ministeriale sull'obbligo d'uso di dispositivi ad alta visibilità;
  - e. "Disciplinare per l'installazione, conduzione e rimozione dei cantieri di lavoro sulla rete di Autostrade per l'Italia" Edizione Giugno 2017 relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada da adottare per segnalamento temporaneo, estratto dal supplemento straordinario della Gazzetta Ufficiale n. 226 del 26 settembre 2002.
  - f. Ordine di Servizio: "Procedura per l'attraversamento piste nelle stazioni".

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI**

g. Interferenza con elettrodotti

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

<b>ATTIVITA' 1</b>	<b>Installazione e rimozione della segnaletica temporanea di delimitazione dell'area di lavoro del tratto autostradale interessato</b>
<b>Descrizione attività</b>	Posa/rimozione della segnaletica temporanea di delimitazione e segnalazione dell'area di lavoro oggetto del contratto. E' previsto un presidio stabile di guardiania. Il personale di Autostrade in questa fase può essere presente per attività di supervisione e controllo.
<b>Luoghi interessati</b>	Indicati nel contratto d'appalto
<b>Orario di effettuazione</b> (dalle ore/alle ore)	Stabilito in base alle esigenze di traffico o alla inderogabilità dell'intervento
<b>Impianti tecnologici interessati</b>	–
<b>Veicoli/ Macchine/ Attrezzature utilizzati</b>	Autocarri di varie dimensioni, autovetture, PLE Utensileria manuale
<b>Sostanze/Preparati utilizzati</b>	Collanti per De. Fle. Co
<b>Materiali utilizzati</b>	Coni, cavalletti, De.Fle.Co.,cartelli di segnalazione stradale, segnaletica luminosa con batterie su cavalletti, sacchetti di appesantimento

FASI	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
<b>Arrivo sul tratto autostradale previsto con automezzi</b>  <b>Arresto sulla corsia d'emergenza o su area di sosta disponibile</b>  <b>Scarico dei segnali dall'autocarro</b>  <b>Posizionamento dei segnali lungo la carreggiata</b>	<b>Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra di:</b> - dipendenti qualificati di Autostrade - Utenti autostradali - Polizia stradale  <b>Presenza di pedoni:</b> - dipendenti qualificati di Autostrade - Polizia stradale	<b>Incidenti:</b> - impatti tra automezzi  <b>Investimenti Urti</b>	<b>MISURE COMPORTAMENTALI PER TUTTI</b> - Seguire tassativamente quanto prescritto nelle "Linee guida per la sicurezza dell'operatore su strada" di ASPI vigente. - In fase di avvicinamento al punto di sosta rallentare l'andatura e attivare i dispositivi di segnalazione luminosa presenti sul mezzo (girofari, frecce, ecc.). - Arrestare il veicolo esclusivamente all'interno della corsia di emergenza o nelle aree previste per la sosta temporanea (in assenza di corsia di emergenza). - Segnalare la sosta del mezzo come previsto dalle procedure in vigore. - In fase di attraversamento della carreggiata, attenersi a tutte le misure di sicurezza previste dalle norme e dalle procedure ASPI vigenti. - Indossare i DPI previsti.

FASI	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
<i>continua</i>	<i>continua</i>	<i>continua</i>	<p><b>MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE/SUBAPPALTATORE/ FORNITORE</b></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 dalla sagoma del veicolo.</li></ul> <p><b>MISURE COMPORTAMENTALI PER DIPENDENTI QUALIFICATI AUTOSTRADE</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Attenersi alle indicazioni fornite dal Responsabile dell'area di lavoro.</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 l'operazione in modo agevole e in sicurezza e senza ridurre la visibilità della carreggiata.</li></ul> <p><b>DPI</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Indumenti ad alta visibilità.</li></ul>

ATTIVITA' 2	MOVIMENTAZIONE DEI MEZZI D'OPERA NELL'AREA DI LAVORO
Descrizione attività	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 l'eventuale movimentazione di materiali. In questa fase il personale qualificato di Autostrade può essere presente per attività di supervisione e controllo.
Luoghi interessati	Indicati nel contratto d'appalto
Orario di effettuazione	Variabile all'interno dell'orario di lavoro
Impianti tecnologici utilizzati	-
Veicoli/ Macchine/ Attrezzature utilizzati	Autocarri, autovetture, furgoni, PLE, by-bridge, ecc
Sostanze/Preparati utilizzati	-
Materiali utilizzati	-

FASI	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
<p><b>Arrivo sul tratto autostradale previsto, ingresso e manovre nell'area di lavoro, uscita dal cantiere</b></p> <p><b>Spostamenti a piedi all'interno dell'area di lavoro</b></p>	<p><b>Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra di:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dipendenti qualificati Autostrade</li> <li>- altri subappaltatori</li> <li>- Utenti autostradali</li> </ul> <p><b>Presenza di pedoni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dipendenti qualificati Autostrade</li> <li>- Altri subappaltatori/fornitori</li> </ul>	<p><b>Incidenti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- impatti tra automezzi</li> </ul> <p><b>Investimenti</b></p> <p><b>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 degli automezzi.</li> <li>- Per eliminare i rischi da interferenze, all'interno dell'area di lavoro, i mezzi d'opera, di trasporto e di rifornimento devono accedere ed essere collocati, opportunamente distanziati tra loro.</li> <li>- L'ordine di accesso all'area e il posizionamento dei mezzi devono essere preventivamente concordati con il responsabile dell'area di lavoro.</li> </ul> <p><b>MISURE COMPORTAMENTALI PER TUTTI</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 cantiere 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 segnalare agli</li> </ul>

FASI	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
<i>continua</i>	<i>continua</i>	<i>continua</i>	<p>operatori a terra e agli altri mezzi meccanici presenti la propria presenza con i dispositivi audiovisivi in dotazione al mezzo.</p> <p><i>continua</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <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>- Tutti gli autisti dei mezzi, in caso di attesa, devono restare a bordo dei propri mezzi meccanici.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE/SUBAPPALTATORE/ FORNITORE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il moviere (addetto alla segnalazione del cantiere agli utenti autostradali) deve restare obbligatoriamente all'interno dell'area di lavoro delimitata.</li> <li>- Non trasportare carichi sporgenti dalla sagoma del veicolo.</li> <li>- Posizionare i mezzi operativi secondo l'ordine prestabilito e, comunque concordare il punto di sosta con il responsabile dell'area di lavoro.</li> <li>- Prima della discesa del mezzo operativo dal carrellone azionare i dispositivi di segnalazione e far allontanare il personale a terra.</li> <li>- In caso di trasporto di più mezzi operativi sul carrellone, subito dopo la discesa di un mezzo posizionarlo in modo che non intralci la discesa degli mezzi successivi.</li> </ul>

FASI	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
			<b>MISURE COMPORTAMENTALI PER DIPENDENTI QUALIFICATI AUTOSTRADATI</b> - Attenersi alle indicazioni fornite dal responsabile dell'area di lavoro. - Mantenersi a debita distanza dalle macchine operatrici non direttamente utilizzate.

<b>ATTIVITA' N. 3</b>	
<b>ESECUZIONE DI PROVE DI LABORATORIO SU MATERIALI DA COSTRUZIONE E INDAGINI GEOGNOSTICHE</b>	
<b>Descrizione attività</b>	Le attività svolte sono quelle relative alla realizzazione di sondaggi geognostici e prove di laboratorio su materiali da costruzione non distruttive come descritto nel CSA (par. 3 e 7). 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 guardiana e segnalamento a terra del cantiere;</li> </ul>
<b>Luoghi interessati</b>	Indicati nel contratto d'appalto
<b>Orario di lavoro</b>	Variabile all'interno dell'orario di lavoro di cui al contratto
<b>Impianti tecnologici utilizzati</b>	-
<b>Veicoli/ Attrezzature utilizzati</b>	Automezzo furgonato, utensileria manuale, martelli pneumatici, carrelli a quattro ruote, fresatrice, martello pneumatico, trapano percussore, mole, gruppo elettrogeno, estrattore idraulico con centralina idraulica, martello elettrico a percussione e rotoperussione, carotatrice elettrica a diamante, trapani elettrici e/o a batteria, elettropompa sommergibile portatile per spurgo e campionamento acque, analizzatori da campo, sistema per campionamento gas interstiziali, sonda multiparametrica per analisi acque di falda, carotieri, microcarotieri, set per microcarotaggi, penetrometro, tubi di rivestimento aste per prove penetrometriche dinamiche, cisterne per l'acqua di perforazione
<b>Sostanze/Preparati utilizzati</b>	Acqua in pressione, lubrificanti per attrezzature meccaniche, reagenti chimici,
<b>Materiali utilizzati</b>	Materiale per attrezzatura di carotaggio di consumo e di risulta da carotaggio

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

<p><b>Intervento in cantiere di assistenza ai getti di calcestruzzo, prelievo e confezionamento di cubetti di calcestruzzo, prelievo di spezzoni di barre d'acciaio, prelievo di provini in acciaio di carpenterie metalliche;</b></p> <p><b>intervento in cantiere per l'esecuzione di prove in situ su rilevati, su conglomerati bituminosi e l'esecuzione di carotaggi;</b></p> <p><b>intervento in cantiere per il prelievo e il campionamento dei materiali necessari per l'esecuzione di prove di laboratorio su terre, stabilizzati, misti cementati, ecc.;</b></p> <p><b>esecuzione di prove di controllo su pali di fondazione con metodo ecometrico;</b></p> <p><b>esecuzione di prove di collaudo su tiranti a barre, tiranti a trefolo e barre di ancoraggio;</b></p> <p><b>esecuzione di indagini strutturali su elementi in calcestruzzo;</b></p> <p><b>esecuzione di prove di aderenza Pull-off;</b></p>	<p><b>Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dipendenti qualificati di Autostrade</li> <li>- appaltatore/ subappaltatore</li> <li>- Utenti autostradali</li> <li>- Polizia di stato</li> </ul> <p><b>Presenza di pedoni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dipendenti qualificati di Autostrade</li> <li>- appaltatore/ subappaltatore</li> <li>- Utenti autostradali</li> <li>- Agenti di P.S.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Investimenti</b></li> <li>- <b>Urti</b></li> <li>- <b>Elettrocuzione</b></li> <li>- <b>Cortocircuito</b></li> <li>- <b>Intralci</b></li> <li>- <b>Caduta dall'alto</b></li> <li>- <b>Rumore</b></li> <li>- <b>Sviluppo polveri</b></li> <li>- <b>Scivolamenti</b></li> <li>- <b>Proiezione detriti</b></li> <li>- <b>Presenza di cavità (cadute, distorsioni)</b></li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>MISURE ORGANIZZATIVE</b></p> <p>Le modalità di svolgimento dell'attività sono concordate con il personale qualificato ASPI ed il Responsabile per l'esecuzione del contratto.</p> <p>In caso di cantieri affidati a ditte esterne viene acquisito il Piano Operativo di Sicurezza (POS) della ditta esecutrice dei lavori e il Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC) del cantiere per le attività soggette ai sensi degli artt. 90, 91 e 100 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i..</p> <p>Il referente dell'impresa esecutrice deve preventivamente informarsi circa le fasi di lavoro presenti sul cantiere al momento dell'intervento, sui rischi connessi alla fase di lavorazione in atto e acquisire gli eventuali DPI da utilizzare; inoltre informa i tecnici circa le fasi di lavoro presenti sul cantiere al momento del sopralluogo, sui rischi connessi alla fase di lavorazione in atto e fornisce gli eventuali DPI nel caso non fossero già in dotazione del tecnico.</p> <p>Rispettare, oltre alle procedure aziendali, le misure di sicurezza previste nei PSC.</p> <p>Le attrezzature utilizzate sono dotate di dispositivi di comando con misure di sicurezza che rendono impossibile l'avvio accidentale.</p>
---	--	--	--

<p><b>continua</b></p> <p><b>esecuzione di prove di laboratorio su materiali prelevati (malte per ripristini, carote estratte in sito, terre, stabilizzati e misti cementati, calcestruzzo, armature e provini d'acciaio, aggregati destinati al confezionamento di conglomerati bituminosi) o di prove in sito sui rilevati stradali e su conglomerati bituminosi;</b></p> <p><b>esecuzione di prove opzionali nell'ambito dei test di aderenza;</b></p> <p><b>esecuzione di prove di controllo e collaudo su elementi delle barriere di sicurezza;</b></p> <p><b>esecuzione di prove di carico per il collaudo statico di strutture in cemento armato o carpenteria metallica.</b></p>	<p><b>continua</b></p>	<p><b>continua</b></p>	<p><b>MISURE COMPORTAMENTALI PER L'IMPRESA ESECUTRICE</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- L'esecuzione di qualsiasi operazione su impianti elettrici è riservata a personale specializzato, previa specifica autorizzazione del responsabile dei lavori.</li><li>- Ogni qualvolta si sospende il lavoro e la zona interessata non rimane presidiata, occorre proteggere con apposita solida copertura il foro che risulta praticato nel terreno, al fine di impedire la caduta accidentale di persone.</li><li>- Prima di iniziare le trivellazioni, predisporre delle aree di deposito per il materiale asportato, che va comunque rimosso dalle immediate vicinanze del foro, onde impedire possibili franamenti della parete.</li><li>- Per i lavori in elevazione, adottare cautele per evitare la caduta di oggetti dall'alto, quali l'adozione della rete di trattenuta, oltre a particolari accorgimenti che proteggano dalla caduta gli addetti agli interventi quali imbracature, funi di sicurezza, autoveicoli muniti di cestello qualora le altezze dei lavori superino i due metri dal piano di riferimento; l'area di lavoro sarà delimitata da segnaletica temporanea.</li><li>- In caso di lavori in quota (superiori a 2m di altezza rispetto a un piano stabile), i lavoratori, specificamente formati e addestrati dovranno indossare guanti, elmetti e imbracature specifiche e revisionate periodicamente e svolgere le lavorazioni in quota almeno in numero non inferiore a 2.</li><li>- Preavvisare e indicare con cartellonistica l'area soggetta ad operazioni con elevato livello sonoro.</li><li>- Tenere le schede di sicurezza dei prodotti presso l'area di lavoro.</li><li>- Le eventuali prolunghie 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>- Effettuare l'attività di demolizione in assenza di personale non autorizzato e di altri mezzi meccanici nell'area interessata.</li></ul>
--	------------------------	------------------------	--

FASE	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
			<ul style="list-style-type: none"><li>- Effettuare le operazioni senza portarsi sulla linea della segnaletica stradale di deviazione di corsia e di delimitazione dell'area di lavoro.</li></ul>
<b>continua</b>	<b>continua</b>	<b>continua</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Lasciare l'area in condizioni di ordine e pulizia.</li><li>- Prima di utilizzare attrezzatura meccanica con organi in movimento o con proiezione di detriti verificare che gli altri lavoratori siano a debita distanza.</li><li>- Vietare l'avvicinamento delle persone non autorizzate mediante avvisi e sbarramenti.</li><li>- Mantenere le pavimentazioni il più possibile asciutte e pulite.</li><li>- Le vie di transito in cantiere devono esser tenute sgombre da materiali che possano costituire intralcio alla normale circolazione.</li></ul>

FASE	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
			<p><b>MISURE COMPORTAMENTALI PER I TERZI PRESENTI (DIPENDENTI QUALIFICATI AUTOSTRADE / APPALTATORE/SUBAPPALTATORE)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Segnalare la propria presenza all'ingresso dell'area all'appaltatore, in particolare durante le attività con presenza di rumore</li><li>- Attenersi alle indicazioni fornite, al momento, dal responsabile dell'area di lavoro.</li><li>- Mantenersi a debita distanza dalle macchine operatrici.</li><li>- Utilizzare i DPI previsti.</li></ul> <p><b>DPI</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Indumenti ad alta visibilità previsti per i lavori su strada.</li><li>- Otoprotettori.</li><li>- Maschere FFP2 a carboni attivi.</li><li>- Elmetto.</li><li>- Occhiali di sicurezza.</li><li>- Elmetti per lavori in quota.</li><li>- Guanti da lavoro.</li><li>- Imbracature per lavori in quota.</li></ul>

**COSTI DELLA SICUREZZA DERIVANTI DALLE INTERFERENZE**

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

<b>COSTI DELLA SICUREZZA</b>	<b>OGGETTO</b>	<b>Prezzo Euro unitario</b>	<b>u.m.</b>	<b>Q.</b>	<b>Durata appalto (12 mesi)</b>	<b>Totale Euro</b>
DPI (personale della ditta per accedere ai luoghi di lavoro) non presenti nel DVR/POS  Comprensivi DPI per misure di contenimento COVID-19	Dotazione standard per Dispositivi di Protezione Individuale conservati in apposito contenitore valutati giorno/uomo per edilizia civile, comprendente: elmetto, guanti, occhiali, cuffia antirumore, semimaschera, filtro antipolvere, tuta usa e getta, imbracatura compresa fune, giacca impermeabile, calzature antifortunistica.					
DPC	SR5021d - Cartelli di avvertimento, conformi al DLgs 493/96, DLgs 81/08 Titolo V, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare; costo di utilizzo mensile. Inseriti su supporto di forma rettangolare, sfondo bianco, con descrizione del pericolo: visibilità 10 m, lato 350 x 410 mm					
Misure di coordinamento	Formazione dei dipendenti sulle procedure e istruzioni di sicurezza fornite dal committente per effettuare il lavoro					
Misure di prevenzione collettive	Utilizzo preposto assistenza per lavori in quota					
Misure di coordinamento	Formazione dei dipendenti sulle procedure e istruzioni di sicurezza fornite dal committente per effettuare il lavoro (misure previste dal DUVRI e Linee guida per la sicurezza dell'operatore su strada)					
Misure di coordinamento	Riunioni di cooperazione e coordinamento, iniziali e in corso di attività					
<b>TOTALE</b>						

**VERIFICHE EFFETTUATE E INFORMAZIONI FORNITE DAL  
COMMITTENTE**

**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.**

**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 (in fase successiva):**

- **Verbale di Riunione Preliminare di cooperazione e coordinamento**
- **Eventuali Verbali di Riunione di cooperazione e coordinamento in corso di attività**

**Luogo e data**

.....

**Committente**

.....

***Datore di Lavoro che ha la disponibilità giuridica dei luoghi***

.....

***Per accettazione condivisione*****Luogo e data**

.....

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

.....

***Per accettazione condivisione*****Luogo e data**

.....

**Il subappaltatore (Datore di Lavoro)**

.....