DOCUMENTO INFORMATIVO/VALUTATIVO SUI RISCHI SPECIFICI

Attività di Riferimento ***Vigilanza armata e custodia non armata (LOTTO 1)***		**Data:** **Inizio presunto 01.04.2017**	
Richiesta di Acquisto n.	2017100003	n. del	27.02.2017

Documento approvato da		
Funzione	***Nominativo***	***Firma***
Il Responsabile della U.O.	GIOVANNI MINERVINI	
SPP	ROBERTO IOVIANO	

FINALITA'

Il presente documento è stato redatto preventivamente alla fase di appalto o contratto d'opera ai sensi dell'articolo 26 commi 2 e 3 del Decreto Legislativo 81/08:

- per informare sui rischi specifici;
- per predisporre la cooperazione e l'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;
- per coordinare gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori;

al fine di adottare le soluzioni tecniche, organizzative ed informative per l'eliminazione delle eventuali interferenze nelle lavorazioni oggetto dell'appalto o contratto d'opera.

INFORMAZIONI CONTENUTE

Con il presente documento vengono fornite all'impresa appaltatrice o ai lavoratori autonomi in fase di gara di appalto:

1. dettagliate informazioni sui fattori di rischio presenti negli ambienti di lavoro dell'EAV S.r.l., in cui essi sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza da adottare in relazione alla propria attività in ottemperanza all'art. 26 comma 1 lettera b del D. Lgs. n. 81/08.
2. i costi della sicurezza derivanti dai rischi specifici e/o dalle eventuali dalle interferenze tra le attività proprie del committente e quelle degli operatori terzi.

Per quanto riguarda i costi della sicurezza cosiddetti "generali", comunque obbligatori per il datore di lavoro dell'impresa appaltatrice ai sensi di legge (per esempio DPI, formazione, informazione, sorveglianza sanitaria), saranno determinati, precisati e specificati in fase di gara dall'impresa appaltatrice mediante la presentazione del proprio DVR/POS ; essi non sono soggetti a ribasso d'asta e su

richiesta saranno messi a disposizione, sia dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza.

DESCRIZIONE DELLA SOCIETÀ

Con l'atto di fusione del 27/12/2012 l'Ente Autonomo Volturno S.r.l. – socio unico Regione Campania – ha incorporato le società Circumvesuviana, Metro Campania NordEst e SEPSA.

In seguito a tale incorporazione, EAV:

- esercita il servizio ferroviario e funiviario regionale;
- cura la realizzazione delle opere di manutenzione, ammodernamento e potenziamento della rete ferroviaria regionale;
- gestisce il patrimonio infrastrutturale

Inoltre, fornisce supporto alla Regione Campania nelle attività di pianificazione, progettazione, programmazione e controllo dei progetti ed investimenti regionali nel campo della mobilità e del trasporto.

Linee ex Circumvesuviana	Napoli Sorrento Napoli Baiano Napoli Sarno Napoli Poggiomarino Napoli San Giorgio
Linee ex MetroCampania NordEst	Napoli Benevento Napoli Piedimonte Matese Napoli Giugliano Aversa
Linee ex SEPSA	Cumana Circumflegrea

DATI AZIENDALI

Società: **E.A.V. S.r.l.**

Indirizzo: **Corso G. Garibaldi, 387 - Napoli**

Partita iva: **02292210630**

Attività svolta: **Trasporto Pubblico Locale**

FUNZIONI IN MATERIA DI PREVENZIONE DEI RISCHI SUI LUOGHI DI LAVORO OGGETTO DEL CONTRATTO

DATORE DI LAVORO: **Dott. Umberto DE GREGORIO**
RSPP: **Ing. Francesco FUSCO**
ASPP (delegati alla firma): **Ing. Giuseppe Aveta**
Dott. Giuseppe Capuano
P.I. Roberto Iovino

MEDICO COMPETENTE: _____

Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza:

ex Circumvesuviana:

sig. Rosario ARPAIA
sig. Salvatore CRISCUOLO
sig. Andrea MATRONE
sig. Ciro MAZZA
sig. Giancarlo NAPPO
sig. Vincenzo PERNA

ex SEPSA:

Sig. Guido PUGLIESE
Sig. Eduardo TARANTO
Sig. Raffaele PESOLA

ex M.C.N.E.:

Sig. Pasquale DE ROSA
Sig. Pasquale DIANA
Sig. Giosuè GIANGREGORIO

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' OGGETTO:

☐ dell'appalto (l'appalto è il contratto con il quale una parte assume, con organizzazione dei mezzi necessari e con gestione a proprio rischio, il compimento di un'opera o di un servizio verso un corrispettivo in denaro - art. 1655 c.c.-).

☐ opera ☒ servizi ☐ fornitura

☐ contratto d'opera (il contratto d'opera si configura quando una persona si obbliga verso "un'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.-).

☐ opera ☐ servizi ☐ fornitura

☐ contratto di somministrazione (contratto nel quale una parte si obbliga, verso corrispettivo di un prezzo, a eseguire a favore dell'altra, prestazioni periodiche o continuative di cose. Il lavoro è affidato a personale proveniente da Agenzie di Somministrazione - art. 1559 c.c.).

NATURA DELL'ATTIVITA'

VIGILANZA ARMATA

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'

PRESENZIAMENTO E VIGILANZA DEL PATRIMONIO EAV

PERSONALE DI RIFERIMENTO ATTIVITA'

RESPONSABILE PROCEDIMENTO

R.U.P. in fase di esecuzione dott. Giovanni Minervini

FUNZIONARIO/I INCARICATI (referente/i ai lavori)

R.E.C. sig. Luigi Beato

ENTI TERRITORIALI DI VIGILANZA

Ispettorato Provinciale del Lavoro di Napoli-Salerno-Benevento-Avellino-Caserta

ASL Napoli-Salerno-Benevento-Avellino-Caserta

DATI GENERALI

Indirizzo cantiere	Siti EAV indicati nel Capitolato Tecnico
Data presunta inizio lavori	01.04.2017
Durata presunta dei lavori (solari consecutivi)	Tre anni. 01.04.2017-31.03.2020

ANALISI DEL CONTESTO

Ubicazione del cantiere	Siti indicati nel Capitolato Tecnico

	(Si/No – Note)
Interazioni con aree esterne	SI
Vicinanza di strade pubbliche con interazioni di lavoratori	SI
Vicinanza di aree esterne con interazione di lavoratori	NO
Influenza delle lavorazioni su fabbricati adiacenti	NO
Presenza di cantieri adiacenti	NO
Eventuale presenza di linee elettriche sotterranee	NO
Eventuale presenza di reti del gas, acquedotti o fognatura	NO
Vicinanza di attività industriali o produttive	NO
Presenza di attività a rischio passivo (scuole, ospedali, case di cura e riposo, ecc.)	NO
Strutture di pronto soccorso nelle vicinanze	SI
Esecuzione attività all'interno impianti aziendali	SI
Esecuzione attività all'esterno degli impianti aziendali	SI

	(Previsto/Non previsto)
Servizi di consulenza	NON PREVISTO
Previsti interventi sugli impianti tecnologici e macchine (elettrici e/o elettronici, segnalamento, L.A., riscaldamento, climatizzazione e bonifica ambientale, ecc.)	NON PREVISTO
Previsti interventi opere d'arte (ponti, gallerie, fabbricati, sotto e sovrappassi, ecc.)	NON PREVISTO

Previsti interventi opere civili in genere (scavi, murari, tinteggiature, intonaci, ecc.)		NON PREVISTO
Previsti interventi armamento		NON PREVISTO
Allestimento di un'area delimitata (deposito materiali, per lavorazioni, ecc.)	interno sede	NON PREVISTO
	esterno sede	NON PREVISTO
Prevista esecuzione attività durante orario di lavoro personale impianto		PREVISTO
Previsto lavoro notturno		PREVISTO
Prevista la chiusura di percorsi o di parti di impianto o edificio		PREVISTO
Prevista l'utilizzo di attrezzature/macchinari propri dell'impresa		PREVISTO
Previsto l'utilizzo di macchine operatrici della ditta appaltatrice		NON PREVISTO
Previsto utilizzo/installazione di ponteggi, tra battelli, piattaforme elevatrici		NON PREVISTO
Previsto utilizzo prodotti chimici		NON PREVISTO
Previsto utilizzo materiali biologici		NON PREVISTO
Prevista movimentazione manuale dei carichi		NON PREVISTO
Prevista movimentazione dei carichi con l'ausilio di macchinari		NON PREVISTO
Previsto l'utilizzo di fiamme libere		NON PREVISTO
Prevista la produzione di polveri		NON PREVISTO
Prevista l'emissione di agenti inquinanti (gas, vapori, fumi, ecc.)		NON PREVISTO
Prevista l'emissione di rumore		NON PREVISTO

Prevista la interruzione temporanea della fornitura	acqua	NON PREVISTO
	elettrica	NON PREVISTO
	gas	NON PREVISTO
	rete dati	NON PREVISTO
	linea telefonica	NON PREVISTO
Prevista la disattivazione temporanea protezioni antincendio	rilevazioni fumi	NON PREVISTO
	allarme antincendio	NON PREVISTO
	idranti	NON PREVISTO
	naspi	NON PREVISTO
	sistemi spegnimento	NON PREVISTO
Prevista interruzione temporanea	impianto riscaldamento	NON PREVISTO
	climatizzazione	NON PREVISTO
Previsto utilizzo e/o trasporto di sostanze e prodotti combustibili e/o infiammabili		NON PREVISTO
Previste attività a rischio incendio e/o esplosione		NON PREVISTO
Previsto l'utilizzo dei servizi igienici del luogo di lavoro da parte dei lavoratori della ditta		PREVISTO

	(Si/No – Note)
Esistono percorsi dedicati per il trasporto dei materiali necessari per l'espletamento appalto	NON RICORRE
Esistono spazi dedicati al carico/scarico dei materiali necessari allo svolgimento dell'appalto	NON RICORRE
Gli interventi comportano la riduzione temporanea dell'accessibilità per utenti diversamente abili	NO

NORME GENERALI

Nei luoghi di lavoro aziendali viene prescritto quanto segue:

- E' obbligatorio indossare i DPI previsti
- E' vietato fumare in tutti i luoghi chiusi
- E' vietato assumere alcolici
- E' vietato impiegare attrezzature e macchine non a norma
- E' vietato portare sul luogo di lavoro e utilizzare attrezzature e sostanze non espressamente autorizzate dalla Direzione Lavori. Le attrezzature, comunque, devono essere conformi alle norme in vigore e le sostanze devono essere accompagnate dalle relative schede di sicurezza aggiornate
- E' necessario da parte del responsabile della ditta coordinare le proprie attività con il responsabile dell'impianto per:
  - la normale attività
  - il comportamento da tenere in caso di emergenza e evacuazione
- Avvertire immediatamente gli addetti all'emergenza in caso di percezione di un potenziale pericolo
- E' vietato rimuovere, modificare o manomettere i dispositivi di sicurezza, installati su impianti e/o macchinari
- E' vietato ingombrare i presidi antincendio , i corridoi delle uscite di emergenza, i passaggi pedonali
- E' vietato usare macchinari o attrezzature di proprietà EAV (salvo diversa disposizione scritta)
- Si evidenzia che tutte le indicazioni segnaletiche e le prescrizioni comportamentali sono espresse solo in lingua italiana. Si richiede pertanto alla ditta, di provvedere alla formazione specifica dei lavoratori stranieri che non fossero in grado di comprendere le disposizioni della cartellonistica installata.

Inoltre, negli ambienti di lavoro sono adottate le seguenti misure di prevenzione e protezione e di emergenza:

- gli estintori e gli idranti sono indicati da idonea segnaletica e installati in numero e posizione adeguati
- la squadra per la gestione dell'emergenza e lotta all'incendio è presente negli impianti aziendali più importanti
- i percorsi delle vie di esodo sono indicati sulle planimetrie esposte nei luoghi di lavoro con l'indicazione dei numeri telefonici da utilizzare in caso di emergenza
- l'infermeria è presente negli impianti aziendali più importanti mentre negli altri casi è presente la cassetta dei medicamenti.

INDIVIDUAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO

Per la valutazione del rischio si è proceduto alla identificazione dei fattori di rischio, intesi come le tipologie di fonti di pericolo presenti nei luoghi di lavoro ed interferenti sulle attività lavorative oggetto dell'appalto.

A titolo esemplificativo, sono rischi interferenti, per i quali occorre redigere il DUVRI: rischi derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte ad opera di appaltatori diversi; rischi immessi nel luogo di lavoro del committente dalle lavorazioni dell'appaltatore; rischi esistenti nel luogo di lavoro del committente, ove è previsto che debba operare l'appaltatore, ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore; rischi derivanti da modalità di esecuzione particolari (che comportano rischi ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata), richieste esplicitamente dal committente; rischi derivanti dalle attività svolte dall'appaltatore nei confronti di eventuali soggetti terzi saltuariamente presenti nell'unità produttiva dove è chiamato a fornire la sua prestazione.

Non sono rischi interferenti quelli specifici propri dell'attività del committente, degli appaltatori o dei lavoratori autonomi.

Scheda N°	RISCHI SPECIFICI E DI INTERFERENZA	Segnare con una X quelli pertinenti
01	CIRCOLAZIONE FERROVIARIA IN REGIME DI ESERCIZIO	X
02	CIRCOLAZIONE DI CARRELLI FUORI ESERCIZIO FERROVIARIO	X
03	MOVIMENTAZIONE ROTABILI ALL'INTERNO DEGLI IMPIANTI OFFICINA/DEPOSITO	X
04	VEICOLI IN MANOVRA E/O CIRCOLANTI NELL'AMBITO DEI PIAZZALI E AREE ESTERNE ANTISTANTI GLI IMPIANTI AZIENDALI O ALL'INTERNO DEGLI STESSI	X
05	PRESENZA DELLA LINEA AEREA DI TRAZIONE ALIMENTATA A 1500 o 3000 V c.c.	X
06	PRESENZA DI CAVI, LINEE, QUADRI ELETTRICI E APPARECCHIATURE ALIMENTATE A BASSA TENSIONE E/O MEDIA TENSIONE IN c.a o c.c	X
07	AREE DI TRANSITO ESTERNE (lungo sede ferroviaria) IMPERVIE, SCONNESSE PER LA PRESENZA DELLA MASSICCIATA, CUNICOLI E POZZETTI PRIVI DI	X

	COPERCHI O RICOPERTI DI RIFIUTI DI VARIO GENERE	
08	PRESENZA LUNGO LE AREE DI TRANSITO DI MATERIALE TAGLIENTE E PUNGENTE, DI RATTI, RETTILI E NIDI DI VESPE	X
09	PRESENZA LUNGO LE AREE DI TRANSITO DI SIRINGHE INFETTE E MASSE METALLICHE OSSIDATE	X
10	PRESENZA DI MATERIALE VARIO DEPOSITATO NELLE IMMEDIATE VICINANZE DEI LUOGHI IN CUI SI EFFETTUANO I LAVORI	
11	PRESENZA DI SCAMBI FERROVIARI AZIONATI A DISTANZA	X
12	AREE DI TRANSITO INTERNE IMPIANTO SCIVOLOSE, SCONNESSE O NON UNIFORMI	
13	PRESENZA NELLE AREE DI TRANSITO DI MATERIALE DEPOSITATO CHE LE RENDE POCO PRATICABILI	
14	PRESENZA DI APERTURE NEI PAVIMENTI E/O AREE NON PROTETTE TEMPORANEAMENTE CON PARAPETTI O PROTEZIONI SIMILARI	
15	RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO PER ATTIVITA' LUNGO SEDE FERROVIARIA	
16	RISCHIO DI CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO	
17	PRESENZA MATERIALE ROTABILE IN MANUTENZIONE INTERNO OFFICINA/DEPOSITO	X
18	MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI CON APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO SIA FISSI CHE MOBILI (gruette, carri ponte, carrelli elevatori, ecc.)	
19	PRESENZA DI LAVORAZIONI MACCHINE UTENSILI QUALI MOLE, TRAPANI, TORNI, FRESE ED ALTRE (organi in movimento, proiezione di materiale, ecc.)	
20	PRESENZA DI ATTIVITA' LAVORATIVE RUMOROSE	X
21	PRESENZA NELLE AREE DI LAVORO DI SOSTANZE PERICOLOSE E/O PRODOTTI COMBUSTIBILI E/O INFIAMMABILI	X

22	PRESENZA DI AMBIENTI DI LAVORO RISTRETTI	
23	PRESENZA DI COPERTURE IN CEMENTO AMIANTO (impianto di Ponticelli)	X
24	PRESENZA CONTEMPORANEA DI PERSONALE AZIENDALE, VIAGGIATORI E/O ESTRANEI NELLE IMMEDIATE VICINANZE DEI LUOGHI OGGETTO DEI LAVORI	X
25	PRESENZA DI ATTIVITA' LAVORATIVE ESEGUITE DA ALTRE DITTE	X
26	PRESENZA DI EVENTUALE ATTIVITA' LAVORATIVE ESEGUITE DA PERSONALE FERROVIARIO EAV	X
27	PRESENZA DI BARRIERE IN MOVIMENTO DEI PASSAGGI A LIVELLO	
28	RISCHIO INCENDIO	X
29	RISCHIO COLPO ARMA DA FUOCO	X
30	ATTIVITA' A BORDO ELETTROTRENO E/O MOTOCARRELLO	X

VALUTAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI DA INTERFERENZA

Le schede di analisi dei rischi e le misure di prevenzione e protezione, che si forniscono di seguito per i diversi rischi specifici da interferenza costituiscono la base di tipo aperto, che consente, da un lato il loro ampliamento tramite l'individuazione di nuovi rischi interferenti da parte dell'azienda e dall'altro la modifica e l'integrazione delle informazioni contenute nelle singole schede mano a mano che nuove tecnologie o nuove norme lo richiedano.

Gli elementi costituenti le presenti schede, definiscono l'entità del rischio specifico interferente. Come è noto, il rischio può essere definito come la probabilità che si verifichi un dato evento evidentemente dannoso.

Il rischio R associato ad un evento lesivo E è quindi espresso come prodotto tra la probabilità P che si verifichi un evento e l'entità del danno M (magnitudo) che può provocare, pertanto

$$R = P \times M$$

Per ridurre il rischio si può agire su P diminuendo la probabilità che si verifichi l'evento tramite l'adozione di idonee misure preventive che annullano o riducono la frequenza di accadimento del rischio. Oppure si può agire sull'entità del danno M che l'evento può produrre tramite l'adozione di misure protettive individuali o collettive che minimizzano il danno.

Scala dell'entità del danno - Magnitudo

Valore	Livello	Definizioni / Criteri
4	Gravissimo	• Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti mortali o di invalidità totale • Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti.
3	Grave	• Infortunio e/o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale. • Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti.
2	Medio	• Infortunio episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile. • Esposizione cronica con effetti reversibili.
1	Lieve	• Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile. • Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.

Scala delle Probabilità

Valore	Livello	Definizioni / Criteri
4	Altamente probabile	• Esiste una correlazione diretta tra la mancanza rilevata ed il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori. • Si sono già verificati danni per la stessa mancanza rilevata per la stessa azienda o in aziende simili o in situazioni operative simili. • Il verificarsi del danno conseguente la mancanza rilevata non susciterebbe alcuno stupore in azienda.
3	Probabile	• La mancanza rilevata può provocare un danno, anche se non in modo automatico e diretto. • E' noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno. • Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe una moderata sorpresa in azienda.
2	Poco probabile	• La mancanza rilevata può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi • Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi. • Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa.
1	Improbabile	• La mancanza rilevata può provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili indipendenti. • Non sono noti episodi già verificatisi. • Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità.

Con l'aiuto di una matrice si sono qui di seguito raffigurati, tutti i possibili valori assumibili dal rischio al variare dei valori di probabilità e danno:

STIMA RISCHI

Probabilità				
	4	8	12	16
	3	6	9	12
	2	4	6	8
	1	2	3	4
		Danno		

LEGENDA: in funzione degli interventi da effettuarsi

R =1	BASSO - i rischi sono improbabili non sono previsti interventi;
4 ≥ R >1	MEDIO – i rischi sono sufficientemente sotto controllo, eventuali interventi sono da programmarsi a medio – lungo termine;
8 ≥ R >4	ALTO – necessita intervenire per ridurre la probabilità o l'entità dell'eventuale danno, programmando con urgenza;
R > 8	PERICOLOSO – necessità di intervento indilazionabile e immediato sulla probabilità di accadimento e/o sull'entità del danno o laddove non fosse possibile, necessita la sospensione delle attività.

DETERMINAZIONE (STIMA) DEI COSTI DELLA

SICUREZZA PER RISCHI SPECIFICI E DA INTERFERENZA

N°	Voci di costo (elenco non esaustivo)	Um	Quantità	Costo unitario €	Costo totale €
1	RIUNIONE INIZIALE	NR	1	€ 1.100,00	€ 1.100,00
2	RIUNIONI PERIODICHE NELL'ARCO DEI TRE ANNI	NR	10	€ 500,00	€ 5.000,00
3	SOPRALLUOGHI PER VERIFICA DEL RISPETTO DELLE NORME DI SICUREZZA IMPARTITE (TRIENNIO)	NR	6	€ 400,00	€ 2.400,00
4	FORMAZIONE PER PERSONALE DI VIGILANZA (TRIENNIO)	NR	5	€ 700,00	€ 3.500,00
5					

6					
8					
9					
10					
11					
Costo complessivo					**€ 12.000,00**

Note:

In via di principio sono da ritenersi esclusi dal novero dei costi della sicurezza imputabili all'opera appaltata e come tali, da non indicare in contratto, quelli **generali,** comunque per l'appaltatore o subappaltatore, ai sensi del D.Lgvo. 81/2008 (DPI, formazione e informazione, sorveglianza sanitaria, ecc.) fatti salvi eventuali costi ulteriori di sicurezza derivanti da misure "generali" integrative (ad es. DPI particolari, apprestamenti, formazione aggiuntiva, ecc.) che si rendessero necessarie dalla specificità delle lavorazioni oggetto dell'appalto/subappalto.

Il costo totale della sicurezza dell'appalto considerato viene calcolato a partire dai costi unitari tenendo conto delle risorse umane e delle attrezzature impiegate.

SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI DA INTERFERENZA N. 01

DESCRIZIONE: Circolazione ferroviaria in regime di esercizio.
Nell'ambito degli impianti ferroviari, durante il regime di esercizio, risulta sempre incombente il pericolo dei treni, di ETR isolati, di motrici in movimento, di motocarrelli e dei veicoli in manovra, la cui marcia risulta spesso silenziosa. Maggiore diventa il pericolo in caso di perturbazioni atmosferiche (pioggia, vento forte) oppure in vicinanze di impianti o attività rumorose.

Rischi: individuazione e valutazione

	Situazione pericolosa	**Probabilità**	**Magnitudo**	**Rischio**
1)	Investimento di lavoratori da treni, motrici in movimento o da veicoli in manovra	poco probabile	gravissimo	alto
2)	Proiezione di pulviscolo e/o particelle di materiale dovute al transito del rotabile	poco probabile	lieve	medio
3)	Lancio di oggetti da parte di terzi dal convoglio in transito	poco probabile	medio	medio

Misure preventive e protettive di sicurezza da adottare	Durante il regime di esercizio qualsiasi persona circolante a piedi, per eventuali spostamenti o attività lavorative, nei piazzali o lungo la linea ferroviaria deve prendere tutte le precauzioni per la propria sicurezza personale, soprattutto nei riguardi dei treni in transito. Occorre camminare, per quanto possibile, fuori dal binario e sulle banchine utilizzando il sentiero percorribile dove esiste e tenendo ogni parte del corpo ad una distanza superiore ad 1,5 metri dalla rotaia più vicina. Il percorso lungo le gallerie in esercizio durante la circolazione dei treni deve essere effettuata con la massima cautela, rivolgendo una continua attenzione alla possibilità di ricovero nelle apposite nicchie, individuate sulle pareti dei piedritti con due strisce verticali bianche fino alla imposta della calotta o da cartelli luminescenti, al passaggio

	dei treni. Quando si eseguono lavori sui binari in esercizio e nelle immediate adiacenze, che comportino l'occupazione con uomini ed attrezzi dei binari stessi od anche della sola sagoma limite di transito deve essere assicurata la protezione delle persone addette ai lavori, al fine di assicurarne l'incolumità al passaggio dei treni che circolano sia sul binario occupato che sui binari attigui nonché rendere sicuri alla circolazione i binari percorribili dai treni. Tale protezione per lavori di modesto impegno o in occasione di pulizia binari nei piazzali ferroviari deve essere esercitata direttamente dal personale che esegue i lavori mediante continua attenzione per avvistare tempestivamente i treni, curando inoltre di assumere, in stazione o presso quella più vicina, informazioni sulla circolazione dei treni in modo da scegliere l'intervallo di tempo più idoneo per l'esecuzione della attività che si deve eseguire. Per gli altri lavori deve essere predisposta un'apposita organizzazione protettiva (protezione del cantiere di lavoro) concordandola con la Unità Organizzativa aziendale responsabile, in relazione alla natura dei lavori e dei mezzi d'opera da impiegare, alle caratteristiche della circolazione nonché alle esigenze particolari di determinate fasi dei lavori e dei luoghi. Comunque per tutti i cantieri che operano in linea, in presenza di circolazione treni e necessario mettere le tabelle segnaletiche di protezione secondo le indicazioni del Regolamento Segnali art. 47. Durante il transito del treno prestare attenzione ad eventuale lancio di oggetti dai finestrini da parte di viaggiatori.

Dispositivi di protezione individuali o collettivi	Bretelle segnaletiche. Avvisatori ottico/acustici. Tabelle segnaletiche. Segnali di arresto treni. DPI previsti.

SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI DA INTERFERENZA N. 02

DESCRIZIONE: Circolazione di carrelli fuori esercizio ferroviario.
L'utilizzo di motocarrelli, da parte del personale aziendale o ditte esterne, per le attività di controllo e manutenzione degli impianti e della sede ferroviaria durante l'esercizio e nelle ore di sospensione dell'esercizio ferroviario, può rappresentare un pericolo per i lavoratori impegnati nelle attività lavorative nei piazzali, lungo linea o sui passaggi a livello.

Rischi: individuazione e valutazione

	Situazione pericolosa	**Probabilità**	**Magnitudo**	**Rischio**
1)	Investimento di lavoratori da parte di motocarrelli in circolazione	improbabile	gravissimo	medio

Misure preventive e protettive di sicurezza da adottare	Qualsiasi persona circolante a piedi, per eventuali spostamenti o attività lavorative, nei piazzali o lungo la linea ferroviaria deve prendere tutte le precauzioni per la propria sicurezza personale, anche nelle ore di sospensione dell'esercizio ferroviario in ragione della eventuale circolazione dei motocarrelli. La circolazione di tali mezzi è regolamentata da apposite disposizioni che prevedono tra l'altro di informare il responsabile della guida del mezzo di tutte le criticità, compresa la presenza di cantieri o lavoratori in genere, presenti lungo la tratta interessata dalla circolazione. Lo stesso responsabile di cantiere e/o i lavoratori impegnati nelle attività lavorative sono informati a loro volta della circolazione dei motocarrelli. Tale disposizione non deve comunque far abbassare il livello di attenzione da parte dei lavoratori presenti nei piazzali o lungo linea durante la esecuzione delle attività lavorative. Pertanto, occorre sempre ed in ogni caso assicurare la protezione delle persone addette ai lavori mediante una continua attenzione da parte degli stessi lavoratori per avvistare tempestivamente i motocarrelli oppure allestendo

	un'apposita organizzazione protettiva (protezione del cantiere) concordandola con la Unità Organizzativa aziendale responsabile, in relazione alla natura dei lavori e dei mezzi d'opera da impiegare e delle esigenze di determinate fasi dei lavori e dei luoghi. Per la circolazione a piedi occorre camminare, per quanto possibile, fuori dal binario e sulle banchine utilizzando il sentiero percorribile dove esiste e tenendo ogni parte del corpo ad una distanza superiore ad 1,5 metri dalla rotaia più vicina. Il percorso lungo le gallerie deve essere effettuato con la massima cautela, rivolgendo una continua attenzione alla possibilità di ricovero nelle apposite nicchie, individuate sulle pareti dei piedritti con due strisce verticali bianche fino alla imposta della calotta o da cartelli luminescenti, al passaggio dei motocarrelli. Comunque per tutti i cantieri che operano in linea, in presenza di circolazione treni e necessario mettere le tabelle segnaletiche di protezione secondo le indicazioni del Regolamento Segnali art. 47.

Dispositivi di protezione individuali o collettivi	Bretelle segnaletiche. Avvisatori ottico/acustici. Tabelle segnaletiche. Segnali di arresto treni.

SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI DA INTERFERENZA N. 03

DESCRIZIONE: Movimentazione rotabili all'interno degli impianti officina/deposito.
La movimentazione dei rotabili all'interno degli impianti è di esclusiva competenza del personale EAV. All'interno di alcuni impianti è sempre incombente il pericolo degli ETR e dei veicoli in manovra la cui marcia è spesso silenziosa. Maggiore diventa il pericolo nelle vicinanze di impianti o attività lavorative rumorose.

Rischi: individuazione e valutazione

	Situazione pericolosa	Probabilità	Magnitudo	Rischio
1)	Investimento di lavoratori da rotabile in fase di movimentazione e/o manovra	improbabile	grave	medio

Misure preventive e protettive di sicurezza da adottare	Nell'ambito degli impianti interessati usare esclusivamente i percorsi e/o camminamenti segnalati per la circolazione pedonale. Qualora si abbiano intersezioni tra i percorsi pedonali e quelli di movimentazione dei rotabili prestare la massima attenzione e precauzione nel rispetto della segnaletica di richiamo. Pertanto, occorre prestare la massima attenzione e precauzione all'interno degli impianti durante la circolazione o esecuzione di attività nelle vicinanze delle vie di transito dei veicoli al fine di evitare l'investimento. Nel caso di arrivo di mezzi esterni per la consegna materiali nelle aree di movimentazione dei rotabili, richiedere al responsabile impianto la necessaria assistenza per l'adozione delle adeguate misure per l'esecuzione in sicurezza della attività di scarico e/o carico materiali.

Dispositivi di protezione individuali o collettivi	Segnaletica stradale e/o di sicurezza. Avvisatori ottico/acustici.

SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI DA INTERFERENZA N. 04

DESCRIZIONE: Veicoli in manovra e/o circolanti nell'ambito dei piazzali e aree esterne antistanti gli impianti aziendali o all'interno degli stessi.
Trasporto di persone e materiale vario da parte della ditta appaltatrice, nell'ambito delle aree interne o adiacenti agli impianti aziendali con presenza di personale EAV e/o di utenti o lavoratori di altre ditte impegnate in altre attività lavorative. Circolazione veicoli sulla carreggiata delle strade intersecanti la linea ferroviaria con presenza di passaggi a livello. Circolazione all'interno degli impianti officina /deposito aziendali di carrelli elevatori per trasporto merci leggere.

Rischi: individuazione e valutazione

	Situazione pericolosa	Probabilità	Magnitudo	Rischio
1)	Investimento di lavoratori per errata manovra del conducente	poco probabile	grave	alto
2)	Errori manuali da parte del conducente in seguito a mancata segnalazione di punti critici	poco probabile	grave	alto

Misure preventive e protettive di sicurezza da adottare	Per la presenza contemporanea del personale aziendale, degli utenti o lavoratori di altre ditte, il conducente dei veicoli deve circolare e manovrare nell'ambito dei piazzali interni ed esterni agli impianti aziendali nel rispetto del codice della strada e della segnaletica di sicurezza. Qualora si abbiano intersezioni con i percorsi pedonali occorre fare attenzione alla segnaletica di richiamo ed in particolare alle limitazioni di velocità indicate. La circolazione all'interno degli impianti deve avvenire lungo i percorsi segnalati, al fine di limitare le intersezioni con i percorsi pedonali o trovarsi improvvisamente di fronte ostacoli imprevisti. Infine, occorre prestare la massima attenzione durante la chiusura a mano dei passaggi a livello, in relazione all'eventuale indisciplina da parte di conducenti dei veicoli stradali.

Dispositivi di protezione individuali o collettivi	Utilizzo da parte dei lavoratori dei DPI in dotazione quali elmetto, guanti e scarpe antinfortunistiche, bandiera di segnalazione, ecc.

SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI DA INTERFERENZA N. 05

DESCRIZIONE: Presenza della linea aerea di trazione alimentata a 1500 o 3000 V cc.
La presenza della linea elettrica di trazione in tensione comporta dei rischi di tipo elettrico dovuti ai contatti diretti e indiretti, qualora si eseguono delle attività lavorative nelle sue immediate vicinanze, o utilizzo di attrezzature metalliche lunghe che possono venire a contatto con la linea in tensione.

Rischi: individuazione e valutazione

	Situazione pericolosa	Probabilità	Magnitudo	Rischio
1)	Elettrocuzione	improbabile	grave	medio

Misure preventive e protettive di sicurezza da adottare	La linea di trazione elettrica è da considerarsi un impianto a media tensione permanentemente sotto tensione. E' assolutamente vietato impegnare con persone, attrezzi e materiali ovvero con bracci mobili di macchine operatrici, lo spazio ad una distanza inferiore a 115 cm dalle parti in tensione, nonché utilizzare getti d'acqua salvo contrario avviso. Per eseguire lavori nelle immediate vicinanze della linea di trazione adottare le seguenti misure: <u>ex Circumvesuviana</u> L'agente abilitato aziendale o della ditta interessata agli interventi di manutenzione deve chiedere al DCTE la disalimentazione della linea di contatto, tale richiesta prevede la ricezione del fonogramma di "tolta tensione", la conferma di ricezione del fonogramma e la prova di terra da eseguirsi tramite il montaggio (rotaia-linea T.E.) dell'apposito fioretto da parte di personale esperto. A lavori ultimati dopo aver tolto il fioretto di terra (linea T.E.-rotaia) il personale abilitato richiederà all'ente aziendale preposto (DCTE), tramite fonogramma e relativa conferma di ricezione, la rialimentazione della linea di contatto. Per ulteriori informazioni si consulti la procedura (ex Circum) PQ68 "Manutenzione agli impianti elettrici". <u>ex SEPSA</u> L'impresa affidataria potrà entrare in linea con i mezzi impiegati solo dopo che il preposto indicato dalla Ditta si

sarà accertato della disalimentazione della linea di contatto con la consegna del modello di tolta tensione (mod. 01/I.E.) da parte del personale di sorveglianza incaricato dal Direttore dell'Esecuzione al preposto dell'impresa affidataria a tal punto le attività potranno avere avvio.
Al termine delle attività il preposto dell'impresa comunicherà al personale di sorveglianza indicato dal Direttore dell'Esecuzione e/o suo referente la fine delle attività con la consegna del mod. 01/I.E.
La procedura descritta per la tolta tensione avverrà secondo quanto prescritto dalla circolare 200/2000.

Ex MCNE

Linea Napoli – Cancello – Benevento

Prima di iniziare qualsiasi attività nella tratta interessata dai lavori, l'agente abilitato a tale servizio deve chiedere la "tolta tensione" della tratta di linea T.E. tramite fonogramma modello PRS-33_B al DU, ricevere la conferma per iscritto della avvenuta disalimentazione della tratta, eseguire la prova di terra (rotaia-linea T.E.) con uno o due fioretti di terra, in relazione alla estensione del cantiere, e nel caso che i lavori vengano eseguiti da ditta esterna consegnare al responsabile della ditta copia del modulo PRS-33_C compilato per la parte che interessa la "tolta tensione".
A lavori ultimati l'agente abilitato dopo aver tolto il fioretto di terra (linea T.E.-rotaia) richiederà al DU, tramite fonogramma e relativa conferma di ricezione, la fine delle attività e la rialimentazione della linea di contatto. Nel caso di presenza di ditta esterna l'agente abilitato procederà alla esecuzione delle operazioni indicate in precedenza solo dopo aver ricevuto personalmente dal responsabile della ditta il modulo PRS-33_C, compilato nella parte che interessa la "Richiesta di ridare tensione". Per ulteriori informazioni si consulti la procedura (ex MCNE) PRS-33-DTE "Tolta tensione della linee per trazione elettrica per interventi di manutenzione".

Linea Napoli – Giugliano – Aversa

Prima di iniziare qualsiasi attività nella tratta interessata dai lavori, l'agente abilitato a tale servizio deve accertarsi, tramite comunicazione al DCO, che la tratta di binario interessata all'intervento di manutenzione sia sgombra,

	richiedere tramite telefonata registrata o attraverso la compilazione del modulo PRS_33_D, il nulla osta alla "tolta tensione" ad entrambi i binari pari e dispari all'Operatore Centrale Elettrificazione (OCE), ricevere la conferma della avvenuta disalimentazione della tratta dall'OCE, apporre i fioretti di terra (rotaia-linea T.E.) a monte ed a valle della zona interessata dai lavori e nel caso che i lavori vengano eseguiti da ditta esterna consegnare al responsabile della ditta copia del modulo PRS-33_E compilato per la parte che interessa la "tolta tensione". A lavori ultimati l'agente abilitato accertatosi che i binari siano liberi provvede alla rimozione dei fioretti (linea T.E.-rotaia) e darà il nulla osta all'OCE) per la rialimentazione della linea di contatto. Nel caso di presenza di ditta esterna l'agente abilitato procederà alla esecuzione delle operazioni indicate in precedenza solo dopo aver ricevuto personalmente dal responsabile della ditta il modulo PRS-33_E, compilato nella parte che interessa il "Nulla osta" per ridare tensione. Per ulteriori informazioni si consulti la procedura (ex MCNE) PRS-33-DTE "Tolta tensione della linee per trazione elettrica per interventi di manutenzione".

Dispositivi di protezione individuali o collettivi	Utilizzo da parte dei lavoratori dei DPI in dotazione. Fioretto prova di terra.

SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI DA INTERFERENZA N. 06

DESCRIZIONE: Presenza di cavi, linee, quadri elettrici e apparecchiature alimentate a bassa tensione e/o media tensione in c.a o c.c.
La presenza di apparecchiature elettriche o il loro uso nelle zone di lavoro comporta dei possibili rischi di tipo elettrico dovuti ai contatti diretti e indiretti.

Rischi: individuazione e valutazione

	Situazione pericolosa	Probabilità	Magnitudo	Rischio
1)	Elettrocuzione	improbabile	grave	medio

Misure preventive e protettive di sicurezza da adottare	L'impianto elettrico generale presente negli impianti risulta essere realizzato secondo i dettami normativi che prevedono tra l'altro, il coordinamento tra le protezioni elettriche ed il valore della resistenza di terra del relativo impianto, ciò nonostante sono vietati i seguenti comportamenti: • non lavorare su parti in tensione; • aprire gli involucri a protezione dei componenti elettrici in tensione; • effettuare allacciamenti di fortuna o riparazione; • tirare i cavi per staccare la spina dalla presa; • intervenire su apparecchiature non conosciute – in caso di intervento tenere ben presenti le avvertenze esposte dal fabbricante con la specifica segnaletica e nel manuale d'uso dell'apparecchiatura; • utilizzo di acqua come mezzo estinguente se non è assicurato lo scollegamento elettrico Nel caso di utilizzo di cavi che attraversano vie di transito o intralciano la circolazione, devono essere presi gli opportuni provvedimenti per evitare i danneggiamenti meccanici. Per i lavori all'aperto, ferma restando l'osservanza di tutte le altre disposizioni relative agli utensili elettrici portatili, è vietato l'uso di utensili a tensione superiore a 220 V verso terra mentre nei lavori in luoghi bagnati o molto umidi ed in quelli a contatto od entro grandi masse metalliche, è vietato il loro uso per tensioni superiori a 50 V verso terra. Infine, le prese a spina utilizzate devono essere tali che non sia

	possibile entrare accidentalmente in contatto con le parti in tensione della spina durante le fasi di inserimento o disinserimento mentre se l'apparecchio elettrico ha potenza superiore a 1000 W occorre accertarsi della presenza, a monte della linea di alimentazione, di un interruttore di protezione. Invece, gli impianti della linea di contatto, delle sottostazioni e delle cabine MT/bt parti di essi sono da considerarsi impianti a media tensione in relazione ai valori di tensione presenti a c.a/c.c. Pertanto, come da normativa vigente si vieta l'esecuzione dei lavori sotto tensione in media tensione salvo alle imprese autorizzate con specifico provvedimento ministeriale. Inoltre, fermo restando il divieto dei comportamenti da tenere da parte del personale come per i lavori su impianti a bassa tensione, in media tensione la messa a terra e in corto circuito delle parti di impianto sezionate è sempre richiesta. L'inizio dei lavori deve essere subordinato alla determinazione della zona di lavoro, cioè lo spazio dove è prevedibile che l'operatore entri con parti del corpo o attrezzi, in relazione ai lavori da eseguire e alle posizioni che lo stesso operatore può assumere durante la esecuzione delle attività nonché alla verifica dell'assenza di tensione su tutte le parti attive sezionate con uno strumento idoneo. Infine, si prendano i provvedimenti necessari per evitare richiusure intempestive dei dispositivi di sezionamento (blocchi meccanici, cartelli monitori).

Dispositivi di protezione individuali o collettivi	Utilizzo da parte dei lavoratori dei DPI in dotazione quali elmetto, guanti e scarpe antinfortunistiche, ecc.

SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI DA INTERFERENZA N. 07

DESCRIZIONE: Aree di transito esterne (lungo sede ferroviaria) impervie, sconnesse per la presenza della massicciata, cunicoli e pozzetti privi di coperchi o ricoperti di rifiuti di vario genere.
La circolazione lungo la sede ferroviaria è resa particolarmente difficoltosa dalla presenza di numerosi ostacoli (rotaie, traverse, scavi, depositi di materiale, ecc.) che aumentano notevolmente i rischi per cadute, scivolamenti, incespicamenti e urti che possono provocare danni alla persona.

Rischi: individuazione e valutazione

	Situazione pericolosa	**Probabilità**	**Magnitudo**	**Rischio**
1)	Inciampi e cadute delle persone in transito lungo la sede ferroviaria lavoro	poco probabile	medio	medio
2)	Urti durante la circolazione contro ostacoli presenti sui luoghi di passaggio	poco probabile	medio	medio

Misure preventive e protettive di sicurezza da adottare	Nel percorrere per qualsiasi motivo la linea ferroviaria si devono prendere tutte le precauzioni per la propria sicurezza personale, sia per la presenza di camminamenti poco agevoli (massicciata, cunicoli e pozzetti privi di coperchi o ricoperti di rifiuti di vario genere), ma soprattutto nei riguardi dei treni o altri rotabili in transito. A tale proposito è necessario camminare facendo attenzione agli ostacoli presenti ed eventualmente non segnalati, cercando per quanto possibile di porsi con tutte le parti del corpo fuori dal binario ad una distanza superiore a 1,5 metri.

Dispositivi di protezione individuali o collettive	Uso di scarpe antinfortunistiche con sfilamento rapido e soletta antiforo. Bretelle segnaletiche.

SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI DA INTERFERENZA N. 08

DESCRIZIONE: Presenza lungo le aree di transito di materiale tagliente e pungente, di ratti, rettili e nidi di vespe.
La presenza lungo i camminamenti di materiale pungente o tagliente quali chiodi, cocci di vetro e quanto altro, rende il transito alle persone lungo la sede ferroviaria alquanto pericoloso. Inoltre, occorre considerare anche la presenza di ratti, rettili e insetti vari (api, vespe, calabroni, ecc.) che si possono trovare sia sul percorso che all'interno delle custodie delle apparecchiature elettromeccaniche ubicate lungo la sede ferroviaria dove spesso si ricoverano o annidano.

Rischi: individuazione e valutazione

	Situazione pericolosa	**Probabilità**	**Magnitudo**	**Rischio**
1)	Punture ai piedi per presenza di chiodi o altri elementi appuntiti	probabile	lieve	medio
2)	Punture in qualsiasi punto del corpo da parte di insetti	poco probabile	medio	medio
3)	Ferite alle mani durante esecuzione di attività lavorative	poco probabile	medio	medio

Misure preventive e protettive di sicurezza da adottare	La circolazione pedonale lungo la sede ferroviaria deve essere effettuata con la dovuta precauzione sia per la presenza lungo i camminamenti di materiali appuntiti o taglienti che per la presenza soprattutto nei mesi dell'anno più caldi di insetti, ratti e eventuali rettili che qualora infastiditi possono attaccare l'uomo. Occorre, per tale motivo, impiegare i DPI adeguati (scarpe antinfortunistiche con soletta antiforo, guanti e bretelle segnaletiche, ecc.), nonché controllare sempre che la dotazione sanitaria di primo soccorso sia al completo. Inoltre, per le attività di pulizia scarpate dalla vegetazione qualora i presidi sanitari nazionali siano lontani è opportuno avere in dotazione anche

	il siero antivipera. Infine, prima di operare su qualsiasi apparecchiatura installata lungo la sede ferroviaria è opportuno accertarsi della presenza o meno di eventuali animali, rettili o insetti.

Dispositivi di protezione individuali o collettive	Uso dei DPI (scarpe antinfortunistiche, guanti e bretelle segnaletiche). Pacchetto o cassetta di primo soccorso

SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI DA INTERFERENZA N. 09

DESCRIZIONE: Presenza lungo le aree di transito di siringhe infette e masse metalliche ossidate.
La circolazione nell'ambito dei piazzali ferroviari spesso è resa particolarmente difficoltosa sia per la presenza sia di materiali ferrosi in avanzato stato di ossidazione abbandonati o stoccati temporaneamente che per le siringhe abbandonate da tossicodipendenti nei punti più isolati dei piazzali, passaggi a livello, ecc.. Tale situazione crea un potenziale pericolo di urti e punture al personale impegnato nelle attività lavorative di manutenzione e pulizia.

Rischi: individuazione e valutazione

	Situazione pericolosa	**Probabilità**	**Magnitudo**	**Rischio**
1)	Inciampi e cadute delle persone in transito lungo la sede ferroviaria lavoro	poco probabile	medio	medio
2)	Urti durante la circolazione contro ostacoli presenti sui luoghi di passaggio	poco probabile	medio	medio
3)	Punture da siringhe abbandonate da tossicodipendenti che frequentano gli impianti ferroviari	poco probabile	grave	alto

Misure preventive e protettive di sicurezza da adottare	Nel percorrere per qualsiasi motivo i piazzali ferroviari occorre porre la massima attenzione onde evitare gli ostacoli presenti lungo i camminamenti o nelle vicinanze degli enti di piazzale ma soprattutto prima di qualsiasi attività accertarsi della presenza o meno di siringhe nelle zone di lavoro. Pertanto, oltre all'uso dei DPI in dotazione qualora le aree di lavoro siano coperte da siringhe richiedere la bonifica della zona di lavoro che sarà eseguita dal personale della ditta di pulizia che avrà cura di adottare idonee misure di sicurezza nella raccolta delle siringhe.
Dispositivi di protezione individuali o collettive	Uso dei DPI (scarpe antinfortunistiche, guanti e bretelle segnaletiche). Pacchetto o cassetta di primo soccorso.

SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI DA INTERFERENZA N. 11

DESCRIZIONE: Presenza di scambi ferroviari azionati a distanza.
La circolazione a piedi nei piazzali ferroviari e/o in prossimità dei P.L. può presentare dei seri rischi di incespicamento, cadute, incastro e investimento per la presenza di scambi il cui azionamento avviene automaticamente a distanza.

Rischi: individuazione e valutazione

	Situazione pericolosa	**Probabilità**	**Magnitudo**	**Rischio**
1)	Urti, inciampi e cadute delle persone in transito in corrispondenza degli scambi	poco probabile	medio	medio
2)	Investimento di lavoratori da treni, motrici in movimento o da veicoli in manovra	improbabile	gravissimo	medio
3)	Incastro arti inferiori tra i componenti degli scambi	improbabile	grave	medio

Misure preventive e protettive di sicurezza da adottare	Prestare la massima attenzione quando si circola a piedi nell'ambito dei piazzali di stazione con particolare riferimento alla zona scambi. In corrispondenza degli scambi è necessario tenersi lontano dal telaio degli aghi e dai cuscinetti di scorrimento dei deviatoi centralizzati per evitare che in caso di manovra il piede rimanga intrappolato. Inoltre, occorre fare attenzione che i tacchi delle scarpe non si incastrino nelle scanalature tra rotaia e controrotaia, nei passaggi a raso e nelle scanalature dei cuori degli scambi. A tale proposito risulta più prudente scavalcare le rotaie che poggiarvi il piede sopra.

Dispositivi di protezione individuali o collettive	Uso di scarpe antinfortunistiche dotate di sfilamento rapido. Bretelle segnaletiche.

SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI DA INTERFERENZA N. 17

DESCRIZIONE: Presenza materiale rotabile in manutenzione interno officina/deposito.
La presenza del materiale rotabile in manutenzione rende spesso difficoltoso il transito all'interno degli impianti nelle aree adiacenti agli stessi a causa del materiale e delle attrezzature temporaneamente depositate oltre alla diminuita visibilità delle aree dovuta alla sagoma degli ETR in sosta per manutenzione all'interno delle officine/depositi.

Rischi: individuazione e valutazione

	Situazione pericolosa	**Probabilità**	**Magnitudo**	**Rischio**
1)	Urti durante la circolazione contro ostacoli presenti sui luoghi di passaggio	poco probabile	medio	medio

Misure preventive e protettive di sicurezza da adottare	Nell'ambito degli impianti interessati usare esclusivamente i percorsi segnalati per la circolazione pedonale facendo attenzione qualora la circolazione debba avvenire nelle vicinanze degli ETR oggetto di attività di manutenzione in corso di esecuzione. I percorsi pedonali sono adeguatamente illuminati con luce naturale e artificiale al fine di assicurare una sufficiente visibilità. Memorizzare la posizione delle uscite in caso di emergenza.

Dispositivi di protezione individuali o collettivi	Uso dei DPI. Segnaletica di sicurezza.

SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI DA INTERFERENZA N. 20

DESCRIZIONE: Presenza di attività lavorative rumorose.
L'esecuzione delle attività lavorative nei reparti può comportare l'emissione di inquinante rumore. Questo potrebbe portare a degli effetti indiretti risultanti sia sulla salute che sulla sicurezza dei lavoratori, dovuti all'interazione del rumore con i segnali di avvertimento o altri suoni da osservare per ridurre il rischio di infortuni.

Rischi: individuazione e valutazione

	Situazione pericolosa	Probabilità	Magnitudo	Rischio
1)	Presenza di rumore con eventuale raggiungimento di livelli elevati per l'uso di attrezzature di lavoro: possibili danni a carico apparato uditivo	poco probabile	medio	medio
2)	Presenza di rumore con eventuale raggiungimento di livelli elevati per l'uso di attrezzature di lavoro: mancata percezione segnali o suoni di avvertimento	poco probabile	grave	alto

Misure preventive e protettive di sicurezza da adottare	Delimitazione e segnalazione dei luoghi di lavoro interessati dalla presenza dell'inquinante rumore con apposita segnaletica, al fine di limitarne l'accesso. Interventi di manutenzione e sostituzione degli utensili o di parti delle attrezzature usurate con altre meno rumorose. L'impresa appaltatrice è tenuto ad informare i responsabili aziendali del possibile utilizzo di macchinari che possono produrre rumorosità superiori al livello minimo di azione, al fine di concordare le eventuali soluzioni tecniche o organizzative per ridurre il rischio rumore.

Dispositivi di protezione individuali o collettivi	Uso di otoprotettori. Segnaletica di sicurezza.

SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI DA INTERFERENZA N. 21

DESCRIZIONE: Presenza nelle aree di lavoro di sostanze pericolose e/o prodotti combustibili e/o infiammabili.
Nelle lavorazioni sono utilizzate o presenti in alcune fasi lavorative, agenti chimici pericolosi per la sicurezza dei lavoratori classificati come corrosivi, comburenti, infiammabili oppure non classificati come pericolosi per la sicurezza ma che possono comportare un rischio per la sicurezza a causa delle loro proprietà chimico-fisiche o tossicologiche o in relazione al loro utilizzo.

Rischi: individuazione e valutazione

	Situazione pericolosa	Probabilità	Magnitudo	Rischio
1)	Infiammabilità dei prodotti depositati	improbabile	grave	medio
2)	Irritazione o intossicazione per la pericolosità di alcuni prodotti	improbabile	grave	medio

Misure preventive e protettive di sicurezza da adottare	Non avvicinarsi, né toccare i prodotti chimici pericolosi presenti in alcune postazioni di lavoro ed in caso di emergenza consultare le schede tecniche di sicurezza dei prodotti per i provvedimenti del caso. L' impiego di prodotti chimici da parte di Imprese che operino nelle strutture aziendali deve avvenire secondo specifiche modalità operative indicate sulla scheda tecnica di sicurezza del singolo prodotto, (scheda che deve essere presente in sito insieme alla documentazione di sicurezza per la consultazione su richiesta del SPP e/o i responsabili dell'impianto). Per quanto possibile, gli interventi che necessitano di prodotti chimici, se non per lavori d'urgenza, saranno programmati in modo tale da non esporre persone terze al pericolo derivante dal loro utilizzo. E' fatto divieto di miscelare tra loro prodotti diversi o di travasarli in contenitori non correttamente etichettati. L' impresa operante non deve in alcun modo lasciare prodotti chimici e loro contenitori, anche se vuoti, incustoditi. All' interno dei locali dopo aver fatto uso dei materiali o sostanze per la pulizia (es. alcool, detergenti) si dovrà verificare attentamente che gli stessi prodotti non siano rimasti involontariamente nelle aree oggetto d'intervento. I contenitori, esaurite le quantità contenute, dovranno essere

	smaltiti secondo le norme vigenti. In alcun modo dovranno essere abbandonati all'interno degli ambienti di lavoro aziendali rifiuti provenienti dalla lavorazione effettuata al termine del servizio. L'eventuale deposito di materiale infiammabile dovrà essere oggetto di richiesta preventiva al SPP e ai responsabili dell'impianto, al fine di verificare il rispetto della normativa in materia di antincendio. In caso di sversamento delle sostanze chimiche si dovrà provvedere ad arieggiare l'ambiente ovvero la zona, e ad utilizzare, secondo le istruzioni, i kit di assorbimento, che devono essere disponibili qualora si utilizzino tali sostanze. Quanto raccolto dovrà essere posto in contenitori all'uopo predisposti (contenitori di rifiuti compatibili), evitando di usare apparecchi alimentati ad energia elettrica che possano costituire innesco per una eventuale miscela infiammabile, ovvero esplosiva presente. Dovranno comunque essere rispettate scrupolosamente le istruzioni contenute nelle apposite "schede di rischio". Rispettare il divieto di fumare in tutti gli ambienti di lavoro al chiuso e nelle aree ove è presente la segnaletica di divieto unitamente all'uso di fiamme libere. Durante gli spostamenti nell'ambito degli impianti seguire i percorsi segnalati. Segnaletica orizzontale sui pavimenti degli ambienti di lavoro. Segnaletica di sicurezza.

Dispositivi di protezione individuali o collettivi	Uso dei DPI in dotazione. Segnaletica di sicurezza

SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI DA INTERFERENZA N. 22

DESCRIZIONE: Presenza di ambienti di lavoro ristretti.
Le attività da eseguirsi in luoghi di lavoro ristretti possono risultare pericolose in relazione alle attrezzature, materiali e sostanze chimiche usate nelle lavorazioni, tenuto conto degli esigui spazi a disposizione e alle pessime condizioni di ventilazione in cui possono versare gli stessi ambienti.

Rischi: individuazione e valutazione

	Situazione pericolosa	**Probabilità**	**Magnitudo**	**Rischio**
1)	Elettrocuzione	poco probabile	grave	alto
2)	Urti durante il movimento contro ostacoli presenti sui pavimenti o passaggi	poco probabile	medio	medio
3)	Lesioni causate da contatto degli arti con organi in movimento o parti sporgenti	poco probabile	medio	medio
4)	Danni all'apparato respiratorio per inalazione di polveri, aerosol, gas, fumi o mancanza di aria	poco probabile	grave	alto
5)	Infortunio agli occhi causato dalla proiezione di schegge o frammenti	poco probabile	medio	medio

Misure preventive e protettive di sicurezza da adottare	Le attività lavorative devono essere eseguite tenendo conto degli spazi a disposizione per evitare danni alla persona. Risulta indispensabile in questo caso l'uso dei DPI in dotazione. Nel caso di operazioni di saldatura in presenza di estese masse metalliche assicurarsi dei collegamenti di messa a terra. Assicurarsi in ogni caso che siano rispettate le condizioni minime di ventilazione in relazione ai metodi di lavoro e agli sforzi richiesti ai lavoratori mediante adeguate aperture o se necessario attraverso l'installazione di idonei sistemi di ventilazione forzata. Per lavori in ambienti

	confinanti (pozzi, fogne, camini, fosse, ed in generale in ambienti e recipienti, condutture, caldaie e simili, ove sia possibile il rilascio di gas deleteri, senza che sia stata preventivamente accertata l'assenza di pericolo per la vita e l'integrità dei lavoratori medesimi, ovvero senza previo risanamento dell'atmosfera mediante ventilazione o altri mezzi idonei) occorre adottare le misure di sicurezza previste dalla normativa vigente (DM 177/2011), tra cui: qualificazione delle imprese operanti, informazione/formazione/addestramento specifico, DPI adeguati (protezione delle vie respiratorie, dispositivi per la protezione dalle cadute dall'alto, imbracature, procedure di lavoro in sicurezza e di emergenza in relazione ai luoghi e alle attività da eseguire, ecc.

Dispositivi di protezione individuali o collettivi	Uso dei DPI in dotazione in relazione alle lavorazioni da eseguire (elmetto, occhiali, protezione vie respiratorie, otoprotettori, ecc.). Uso sistemi di ventilazione forzata.

SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI DA INTERFERENZA N. 23

DESCRIZIONE: Presenza di coperture in cemento amianto (impianto di Ponticelli).
Le coperture dei capannoni dell'impianto di Ponticelli sono costituite da lastre in cemento amianto esposte agli agenti atmosferici che potenzialmente potrebbero rilasciare fibre di amianto.

Rischi: individuazione e valutazione

	Situazione pericolosa	Probabilità	Magnitudo	Rischio
1)	Dispersione nell'aria di fibre di amianto superiori ai limiti fissati	improbabile	grave	medio

Misure preventive e protettive di sicurezza da adottare	Applicazione delle misure tecniche e procedurali previste dalla normativa vigente in relazione ai risultati della valutazione dei rischi e della misurazione della concentrazione delle fibre di amianto nell'aria, al fine di garantire il rispetto del valore limite fissato. In particolare consentire l'accesso alle aree interessate esclusivamente ai lavoratori addetti agli interventi di controllo, riparazione e ad altre operazioni necessarie e solo per il tempo necessario alla esecuzione delle operazioni previste.

Dispositivi di protezione individuali o collettivi	Procedura e segnaletica di sicurezza. Uso dei DPI previsti per le attività di bonifica amianto.

SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI DA INTERFERENZA N. 24

DESCRIZIONE: Presenza contemporanea di personale aziendale, viaggiatori e/o estranei nelle immediate vicinanze dei luoghi oggetto dei lavori.
La presenza nelle immediate vicinanze dei luoghi oggetto di interventi lavorativi, da parte di personale aziendale, viaggiatori e/o estranei può comportare una serie di potenziali pericoli dovuti ad eventuali interferenze o a comportamenti intemperanti.

Rischi: individuazione e valutazione

	Situazione pericolosa	**Probabilità**	**Magnitudo**	**Rischio**
1)	Investimento di persone per errata manovra del conducente veicoli stradali	improbabile	grave	medio
2)	Inciampi e cadute delle persone in transito negli ambienti di lavoro	poco probabile	medio	medio
3)	Aggressioni/minacce da parte di terzi	probabile	medio	alto

Misure preventive e protettive di sicurezza da adottare	Adottare comportamenti adeguati in relazioni alle varie situazioni che possono venirsi a creare. Formazione/informazione del personale. Prevedere, comunque, la segregazione e/o delimitazione delle aree interessate dalle attività per evitare il transito agli estranei e all'utenza in particolare. Qualora non possa evitarsi la contemporanea esecuzione delle attività con la presenza del personale aziendale, i lavoratori informati sui rischi interferenti devono utilizzare i DPI previsti e ad attenersi alle procedure di sicurezza redatte allo scopo.

Dispositivi di protezione individuali o collettivi	Recinzioni provvisionali, barriere mobili, nastro per delimitazione. Segnaletica di sicurezza. Utilizzo DPI.

SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI DA INTERFERENZA N. 25

DESCRIZIONE: Presenza di attività lavorative eseguite da altre ditte.
La presenza negli stessi luoghi di più imprese dedite ad attività con macchine ed attrezzature diverse e quant'altro può creare delle situazioni di pericolo per i lavoratori, nel caso in cui non venissero concordate adeguate misure di prevenzione e protezione.

	Situazione pericolose generiche	**Probabilità**	**Magnitudo**	**Rischio**
1)	Elettrocuzione	improbabile	grave	medio
2)	Investimento di persone per errata manovra del conducente veicoli stradali	improbabile	grave	medio
3)	Inciampi e cadute delle persone in transito negli ambienti di lavoro	poco probabile	medio	medio
4)	Urti durante il movimento contro ostacoli presenti sui pavimenti e passaggi	poco probabile	medio	medio
6)	Caduta di materiale dall'alto	poco probabile	grave	alto
7)	Proiezione di schegge e frammenti di materiale vario durante le lavorazioni	poco probabile	medio	medio

Misure preventive e protettive di sicurezza da adottare	Riunione tra committenza e impresa per cooperare e coordinare gli interventi per la riduzione dei rischi cui sono esposti i lavoratori e terzi. Redazione da parte delle Imprese dei cronoprogrammi e dei Piani di Sicurezza con la descrizione delle varie fasi lavorative e l'indicazione delle attrezzature e macchine che si intendono usare. Riunione congiunta tra Committenza e Imprese per concordare le misure ritenute più adeguate per la riduzione dei rischi da interferenza. Prevedere, da parte delle ditte appaltatrici, adeguati apprestamenti, segregazioni e/o delimitazione delle aree interessate dalle attività per evitare contatti rischiosi tra le varie maestranze presenti sul luogo.

Dispositivi di protezione individuali o collettivi	Recinzioni provvisionali, barriere mobili, nastro per delimitazione. Segnaletica di sicurezza. Utilizzo DPI.

SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI DA INTERFERENZA N. 26

DESCRIZIONE: Presenza di eventuale attività lavorative eseguite da personale ferroviario EAV nello stesso impianto o sulla tratta in cui si trova l'impresa affidataria
La presenza negli stessi luoghi di lavoro di personale EAV dedito alle attività di manutenzione, può creare delle situazioni di pericolo nel caso in cui non venissero concordate adeguate misure di coordinamento, prevenzione e protezione.

	Situazione pericolose generiche	**Probabilità**	**Magnitudo**	**Rischio**
1)	Elettrocuzione	improbabile	grave	medio
2)	Investimento di persone per errata manovra del conducente veicoli stradali	improbabile	grave	medio
3)	Inciampi e cadute delle persone in transito negli ambienti di lavoro	poco probabile	medio	medio
4)	Urti durante il movimento contro ostacoli presenti sui pavimenti e passaggi	poco probabile	medio	medio
5)	Caduta di materiale dall'alto	poco probabile	grave	alto
6)	Proiezione di schegge e frammenti di materiale vario durante le lavorazioni	poco probabile	medio	medio

Misure preventive e protettive di sicurezza da adottare	Prevedere da parte del personale EAV l'adozione di opportune ed adeguate misure di sicurezza quali la segregazione e/o delimitazione delle aree interessate dai lavori di manutenzione agli impianti aziendali ed altro, per evitare contatti rischiosi tra le diverse maestranze. Informare tutti i lavoratori presenti sugli eventuali rischi che può determinare l'attività manutentiva che si va ad intraprendere da parte del personale EAV.

Dispositivi di protezione individuali o collettivi	Recinzioni provvisionali, barriere mobili, nastro per delimitazione. Segnaletica di sicurezza. Utilizzo DPI.

SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI DA INTERFERENZA N. 28

DESCRIZIONE: Rischio incendio.
La presenza negli ambienti di lavoro di materiale combustibile e/o infiammabile (carta negli uffici e archivi, arredi vari, liquidi infiammabili, vernici, ecc.) e di possibili fonti di innesco (impianto elettrico, fonti di calore, fiamme libere, ecc.) potrebbero creare un pericolo di incendio durante l'esecuzione delle attività lavorative qualora non venissero adottate le misure di prevenzione e protezione antincendio previste e/o concordate.

	Situazione pericolose generiche	**Probabilità**	**Magnitudo**	**Rischio**
1)	Incendio	improbabile	grave	medio

Misure preventive e protettive di sicurezza da adottare	Redazione da parte dell'Impresa dei cronoprogrammi e dei POS con la descrizione dettagliata delle attività da attuare. Riunione congiunta tra Committenza e Impresa per concordare le misure ritenute più adeguate per la riduzione dei rischi da interferenza. A tale proposito la Committenza trasmetterà in copia le procedure di emergenza redatte per i propri impianti alla Impresa che provvederà alla divulgazione delle informazioni contenute nei documenti, in modo che il proprio personale possa adottare le misure e i comportamenti da adottare in caso di emergenza ed in particolare in caso di incendio. In generale all'interno degli impianti aziendali vi sono postazioni fisse antincendio dotate sia di estintori a polvere che per gli impianti più importanti anche di idranti tutti posti in posizione nota. Inoltre, è presente l'impianto di illuminazione di emergenza dotato di lampade ad attivazione automatica in caso di mancanza dell'energia elettrica, la cartellonistica di emergenza indicante le uscite di emergenza, i pulsanti di allarme ed il divieto assoluto di fumo all'interno degli ambienti di lavoro. In sede di riunione congiunta verranno illustrate le posizioni degli apprestamenti antincendio presenti nell'area, le vie di fuga, e le uscite di emergenza.

Dispositivi di protezione individuali o collettivi	Presidi antincendio. Sistemi di allarme. Procedura di emergenza.

SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI DA INTERFERENZA N. 29

DESCRIZIONE: Rischio colpo arma da fuoco.
Il maneggio di armi da fuoco potrebbe creare delle situazioni di pericolo nell'ambito dei luoghi di lavoro frequentati dal personale aziendale e utenti.

	Situazione pericolose generiche	**Probabilità**	**Magnitudo**	**Rischio**
1)	Colpo accidentale da arma da fuoco	improbabile	grave	medio
2)	Colpo da arma da fuoco in seguito ad aggressione	improbabile	grave	medio

Misure preventive e protettive di sicurezza da adottare	Il personale dell'Impresa deve essere in possesso del regolare porto d'armi. Avere periodicamente una accurata formazione e un serio addestramento psicofisico sia per quanto concerne la gestione di eventi particolari, al fine di mantenere la calma ed evitare conseguenze gravi al personale di EAV Srl e agli utenti, sia per l'uso delle armi per difesa personale. Inoltre, deve avere una conoscenza e rispetto delle normative procedurali che attenuano al massimo le situazioni potenzialmente pericolose nonché essere richiamato e sensibilizzato per una massima attenzione durante lo svolgimento della propria attività e per la cura dell'arma in dotazione. A tale proposito l'arma da fuoco non deve essere mai abbandonata ma sempre custodita dal personale addetto alla vigilanza.

Dispositivi di protezione individuali o collettivi	Uso costante dei DPI in dotazione (giubbotto, autoradio, radiotelefono, ecc.) sulla base di quanto appreso negli appositi corsi di formazione, informazione e addestramento.

SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI DA INTERFERENZA N. 30

DESCRIZIONE: Rischio infortunio per attività a bordo Elettrotreno e/o motocarrello.
Durante la circolazione dei convogli si possono creare delle situazioni tali da favorire urti, scivolamenti, cadute al personale che svolge le normali attività lavorative a bordo degli elettrotreni. In taluni casi possono persino verificarsi atti vandalici da parte di terzi.

	Situazione pericolose generiche	**Probabilità**	**Magnitudo**	**Rischio**
1)	Scivolamenti e cadute per superfici sdrucciolevoli	poco probabile	medio	medio
2)	Urti per perdita di equilibrio	poco probabile	lieve	medio
3)	Vibrazioni prodotte dai mezzi di trazione	improbabile	lieve	basso
4)	Incidente ferroviario	improbabile	grave	medio
5)	Incendio	improbabile	grave	medio
5)	Eventi di microcriminalità	poco probabile	medio	medio

Misure preventive e protettive di sicurezza da adottare	Accurata formazione del personale per quanto concerne la gestione di eventi particolari, al fine di mantenere la calma ed evitare conseguenze gravi alla propria persona, al personale di EAV Srl e agli utenti. Informazione sui rischi derivanti dagli spostamenti all'interno degli elettrotreni durante il loro movimento soprattutto nelle fasi di avviamento e frenatura nonché durante il transito degli stessi ETR nell'ambito dei piazzali ferroviari (presenza di scambi). La informazione e la formazione deve riguardare anche il regolamento relativo ai comportamenti da tenere durante il viaggio da parte degli utenti. In caso di incendio a bordo attenersi alle disposizioni impartite dal personale di EAV Srl presente a bordo del convoglio.
Dispositivi di protezione individuali o collettivi	Uso dei DPI in dotazione.