



ARST SpA Via Posada 8/10 09122 - Cagliari

DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE

Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione
(Art. 26, D.Lgs 9 Aprile 2008 n. 81)

DITTA ESTERNA:

OGGETTO: *Affidamento del servizio di trasporto, scarico e accatastamento di n° 1298 rotaie ferroviarie del tipo 27 kg/m in verghe da 18 m. presenti sulla linea turistica Sassari-Tempio, alle progressive chilometriche km 20+250 km 22+670, km 24+750 e km 26+300 circa.*

DATA: LUGLIO 2022

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO ARST S.p.A.

In fase di esecuzione del Contratto

Ing. Giovanni Pirino

DATORE DI LAVORO COMMITTENTE

ARST SpA

Dott. Roberto Neroni

Revisione: 0

pag. 1

SOMMARIO

Oggetto dell'appalto	3
Dati identificativi aziendali del Committente	3
Anagrafica del Datore di Lavoro Committente	3
Organizzazione del Servizio di Prevenzione e Protezione ARST SpA	3
Responsabile e Referenti aziendali in merito all'appalto in oggetto	4
Tabella di verifica dell'obbligo di redazione del DUVRI	5
Sede Appalto e descrizione delle attività	6
Planimetria con indicazione dell'area dei lavori	6
Descrizione sintetica delle attività in appalto	8
Fasi lavorative	9
Informazioni generali sui lavori	9
Ditta appaltatrice	12
Informazione sui Rischi e sulle Misure Preventive e Protettive	13
Analisi dei Rischi	13
Criterio per la stima dell'entità dei rischi	13
Numeri di Emergenza	19
Coordinamento delle interferenze	20
Riunione per la valutazione dei rischi interferenziali ed il coordinamento	24
Costi specifici relativi alle specifiche misure di sicurezza	24
Sottoscrizione e Approvazione del Documento	24
Appendice al DUVRI	25
APPENDICE AL DUVRI	26
Oggetto dell'appalto	26
Dati identificativi Ditta Appaltatrice	26
Dati generali	26
Nominativi delle principali figure aziendali inerenti la sicurezza nei luoghi di lavoro	26
Addetti Antincendio	26
Addetti Primo Soccorso	26
Referente aziendale in merito all'appalto in oggetto	27
Responsabile Servizio PP	27
Medico Competente	27
Lavoratori dipendenti della ditta addetti allo specifico appalto	27
Cooperazione e coordinamento	29
Sottoscrizione da parte della ditta Appaltatrice	29

Oggetto dell'appalto

Affidamento del servizio di trasporto, scarico e accatastamento di n° 1298 rotaie ferroviarie del tipo 27 kg/m in verghe da 18 m presenti sulla Linea Turistica Sassari-Tempio, alle progressive chilometriche km 20+250, km 22+670, km 24+750 e km 26+300 circa.

Dati identificativi aziendali del Committente

Anagrafica del Datore di Lavoro Committente

Ragione sociale: ARST SpA
Sede legale: Via Posada 8/10
09122 Cagliari
Datore di Lavoro: Dott. Roberto Neroni
Domiciliato: Direzione Centrale ARST SpA - Cagliari
In qualità di: Amministratore Unico
Telefono: 070.26571
http:/ www.arst.sardegna.it

Medico Competente Coordinatore: Dott.ssa Iliaria Pilia

Numero dei dipendenti totale Azienda: 2180

Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza: Ant. Caiula, G. Casula, M. Doppiu, Al. Falchi, P. Melis, C. Meloni, G.B. Piano, G. Polinas, M. Sanniu, A. Zanella, P. Zedda, R. Zentile

Orario di lavoro: Variabile
Posizione INPS: 1700848273 - 1705225286 - 1708578143

Posizione INAIL: 85065180

Codice ATECO attività: 49.39.09 - altre attività di trasporti terrestri di passeggeri nca

Partita I.V.A: 00145190922

Azienda USL competente: ATS - Sardegna

Organizzazione del Servizio di Prevenzione e Protezione ARST SpA

Servizio di Prevenzione e Protezione

Responsabile SPP: Addetti SPP:
Ing. Claudia Carboni Per. Ind. G. Loi - Per. Ind. G. Calvia - Sig. M. Sanna

Responsabile e Referenti aziendali in merito all'appalto in oggetto

Responsabile:

Nome e Cognome:	Giovanni Pirino
Servizio:	Manutenzione Armamento e Opere Civili
Ruolo:	Responsabile del servizio in fase di esecuzione del contratto (Dirigente Responsabile Servizio Manutenzione Armamento e Opere Civili)

Referenti:

Nome e Cognome:	Claudio Pireddu
Servizio:	Manutenzione linea
Ruolo:	Coordinatore locale del Servizio Manutenzione Armamento e Opere Civili

Nome e Cognome:	
Servizio:	
Ruolo:	

Nome e Cognome:	
Servizio:	
Ruolo:	

Tabella di verifica dell'obbligo di redazione del DUVRI

Lavori di Natura Intellettuale	Tipologia Lavori	Mera Fornitura	Durata Lavori Uomini/Giorno ¹	Rischi Particolari (elenco sottostante)	Obbligo Redazione DUVRI
No	Servizi	No	> 5 U.G.	NO	SI
OBBLIGO REDAZIONE DUVRI PER RISCHI PARTICOLARI² (selezionare la casella qualora il rischio sia ricorrente)					casella di scelta
Rischio Incendio di livello elevato					NO
Svolgimento dell'attività in ambienti confinati					NO
Presenza di agenti cancerogeni, mutageni o biologici, di amianto o di atmosfere esplosive					NO
Allegato XI - elenco dei lavori comportanti rischi particolari per la sicurezza e la salute dei lavoratori					NO
1. Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5 o di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera.					NO
2. Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche o biologiche che presentano rischi particolari per la sicurezza e la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria.					NO
3. Lavori con radiazioni ionizzanti che esigono la designazione di zone controllate o sorvegliate, quali definite dalla vigente normativa in materia di protezione dei lavoratori dalle radiazioni ionizzanti.					NO
4. Lavori in prossimità di linee elettriche aree a conduttori nudi in tensione.					NO
5. Lavori che espongono ad un rischio di annegamento.					NO
6. Lavori in pozzi, sterri sotterranei e gallerie.					NO
7. Lavori subacquei con respiratori.					NO
8. Lavori in cassoni ad aria compressa.					NO
9. Lavori comportanti l'impiego di esplosivi.					NO
10. Lavori di montaggio o smontaggio di elementi prefabbricati pesanti.					NO

¹ Per Uomini-Giorno si intende l'entità presunta dei lavori, servizi e forniture rappresentata dalla somma delle giornate di lavoro necessarie all'effettuazione dei lavori, servizi o forniture considerata con riferimento all'arco temporale di un anno dall'inizio dei lavori.

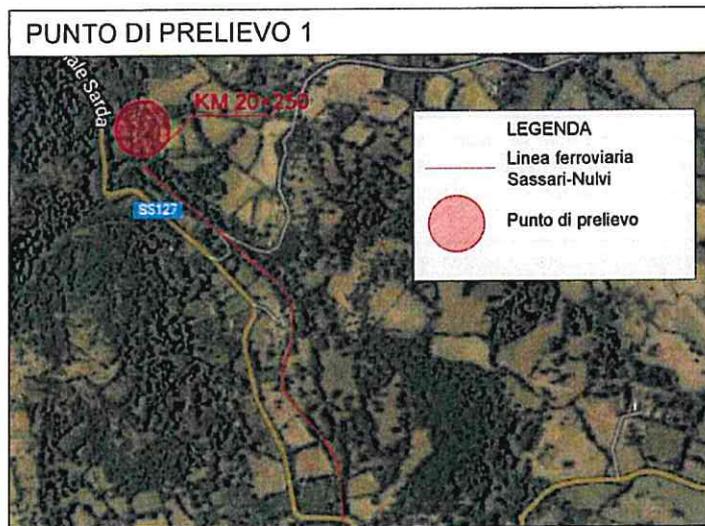
² D.Lgs 81/08 art. 26 c. 3-bis (Nel caso in cui la tipologia di lavoro ricada nel Titolo IV Subappalti e siano ricorrenti uno o più **RISCHI PARTICOLARI**, nella casella di scelta selezionare la voce "SI Titolo IV Subappalti");
 (N.B.: L'OBBLIGO DI REDAZIONE DUVRI NON SUSSISTE NEL CASO IN CUI L'APPALTO RICADA NEL TITOLO IV (SUBAPPALTI))

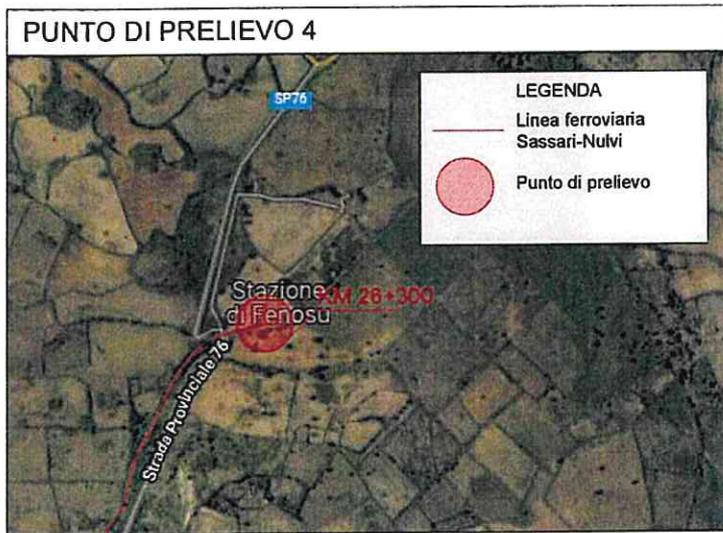
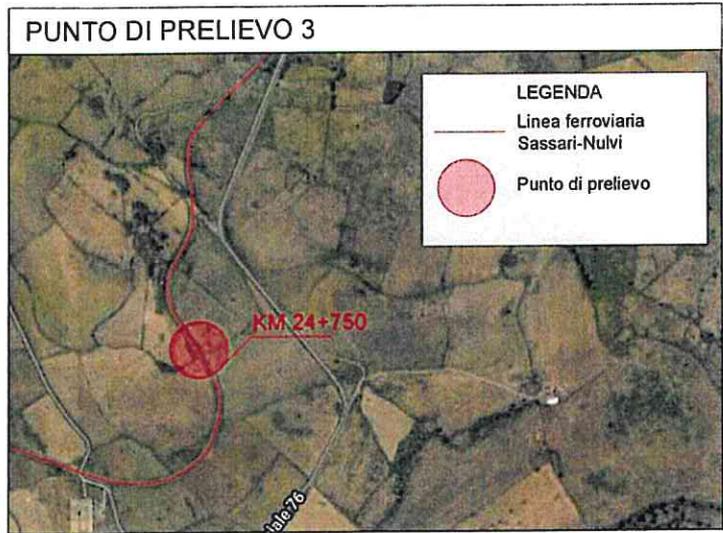
Sede Appalto e descrizione delle attività

Sede Territoriale aziendale	Sede Territoriale Ferroviaria di Sassari
Sito/Area di intervento	Linea Ferroviaria Turistica Sassari-Tempio-Luras-Palau
Indirizzo	
Città	

Planimetria con indicazione dell'area dei lavori

PLANIMETRIE PUNTI DI PRELIEVO DEL MATERIALE:





PLANIMETRIE PUNTI DI CARICO SUI MEZZI DELL'APPALTATORE:



Revisione: 0
pag. 7



Descrizione sintetica delle attività in appalto

Il materiale verrà prelevato in corrispondenza delle progressive chilometriche ferroviarie in oggetto e trasportato presso punti idonei al carico dei mezzi dell'Appaltatore, la suddetta operazione sarà effettuata da personale di ARST con l'ausilio di un caricatore strada-rotaia modello Colmar. Il carico sui mezzi stradali di proprietà dell'Appaltatore verrà effettuato a cura di ARST con l'ausilio di un caricatore strada-rotaia modello Colmar. L'Appaltatore effettuerà il trasporto e lo scarico del materiale presso apposite aree individuate da ARST SPA, più specificamente:

Stazione ferroviaria di Luras - 07023 Calangianus (SS);

Stazione di ferroviaria Arzachena - 07021 Arzachena (SS).

Stazione di ferroviaria di Tempio Pausania - 07029 Tempio Pausania (SS).

Fermata Coghinas - (SS).

ARST si riserva la facoltà di richiedere che lo scarico del materiale venga effettuato in altre stazioni ferroviarie, la cui ubicazione sia individuata nel raggio di km 20 dalle stazioni sopra indicate.

L'ultima attività prevista è quella di separazione del materiale, che verrà effettuata dall'Appaltatore a seguito di attività di cernita svolta da personale ARST.

Sul tratto di linea ferroviaria interessato dalle attività, la circolazione ferroviaria è interrotta dal 28/09/2017, quando con F.D. 92-2017 è stato sospeso, fino a nuovo avviso, il transito sulle travate metalliche alle progressive: km 1+627; km 48+281; km 80+991; km 88+240.

Fasi lavorative

Nr	FASE LAVORATIVA APPALTATORE	LUOGO IN CUI SI SVOLGE LA FASE LAVORATIVA	AUTOMEZZI/MACCHINE OPERATRICI ATTREZZATURE/PRODOTTI CHIMICI		COMPARTECIPAZIONE PERSONALE ARST (in caso affermativo, specificare al punto "Presenza di addetti ARST e/o terzi nella zona dei lavori", in cosa consiste la collaborazione)			
			ARST	APPALTATORE	X	SI	<input type="checkbox"/>	NO
1	trasporto e scarico di rotaie ferroviarie del tipo 27 kg/m in verghe da 18 m	Linea Turistica Sassari-Tempio km 20+250, km 22+670, km 24+750, km 26+300	Caricatore strada-rotaia modello Colmar	Autocarri; Autogrù; Grù	X	SI	<input type="checkbox"/>	NO
2	Separazione materiale	Stazione ferroviaria di Luras - 07023 Calangianus (SS); Stazione di ferroviaria Arzachena - 07021 Arzachena (SS). Stazione di ferroviaria di Tempio Pausania - 07029 Tempio Pausania (SS). Fermata Coghinas - (SS).		autocarri, autogrù, grù,	X			

Informazioni generali sui lavori

Percorsi per raggiungere la zona di lavoro:

- Il referente ARST prima dell'inizio dei lavori illustrerà all'impresa appaltatrice il percorso da seguire
- Il referente ARST in fase di sopralluogo congiunto ha illustrato all'impresa appaltatrice il percorso da seguire
- Il percorso per raggiungere l'area di lavoro interferisce con mezzi aziendali in movimento
- Altro _____

Revisione: 0
pag. 9

Caratteristiche dell'area di lavoro

- L'area di lavoro può essere delimitata e separata rispetto ad altre attività che si svolgono nella zona (PER LE ATTIVITA' CHE SI SVOLGONO SULLE AREE DI STAZIONE)
- Le caratteristiche delle attività in appalto non consentono la delimitazione degli spazi in cui deve operare la ditta (PER LE ATTIVITA' CHE SI SVOLGONO SULLE AREE LUNGO LA LINEA FERROVIARIA)
- Altro _____

Orario di lavoro

- La ditta lavora fuori dall'orario di lavoro ARST (dalle ore alle ore)
- La ditta lavora durante l'orario di lavoro ARST (dalle ore 07:00 alle ore 18:00)
- Altro _____

Attrezzature/Impianti ARST di cui può usufruire la Ditta

- Quadri elettrici
- Fosse di ispezione
- Trabattelli
- Carri-ponte
- Sollevatori a colonna
- Nessun attrezzatura/impianto
- Altro: _____

Ambienti accessori di cui può usufruire l'appaltatore

- Servizi igienici
- Spogliatoi
- Uffici
- Aree ricovero attrezzature e prodotti chimici
- Aree parcheggio mezzi privati
- Altro Nessuno

Tipologia di lavoro svolto da ARST nelle zone oggetto dei lavori appaltati:

- Sosta e Movimentazione di Automezzi
- Carico materiale su mezzi appaltatore
- Lavoro d'ufficio
- Manutenzione di autobus/tram/treni

- Linea ferro/metro in esercizio
- Circolazione bus/tram/metro con presenza di utenti
- Manutenzione linea ferro/metro
- Nessuna attività
- Altro: <ATTIVITA' DI MOVIERI DURANTE LE FASI DI CARICO DEI MEZZI DELL'APPALTATORE>

Informazioni dettagliate sugli impianti presenti nella zona di lavoro:

- Un referente del committente fornirà prima dell'inizio dei lavori all'impresa appaltatrice informazioni dettagliate sugli impianti
- Un referente del committente ha fornito all'impresa appaltatrice informazioni dettagliate sugli impianti
- Un referente del committente fornirà prima dell'inizio dei lavori all'impresa appaltatrice informazioni dettagliate sugli impianti
- Sono stati messi a disposizione elaborati grafici degli impianti
- Informazione non necessaria per la tipologia dei lavori in appalto

Presenza di addetti ARST e/o terzi nella zona dei lavori:

- No
- Sì, ma senza interferenza con le attività in appalto (le aree saranno completamente segregate)
- Sì, la segregazione delle aree interessate ai lavori non potrà essere totale (PER LE ATTIVITA' CHE SI SVOLGONO SULLE AREE LUNGO LA LINEA FERROVIARIA)
- Lavoratori di ARST collaborano con la ditta appaltatrice svolgendo attività di carico mezzi, scorta e protezione, cernita.

Presenza di altre ditte esterne nella zona dei lavori:

- No
- Sì, ma senza interferenza con le attività in appalto
- Sì, con possibili interferenze con le attività di contratto

Presenza di personale ARST assegnato a sovrintendere le attività svolte dalla ditta esterna:

- Nessun addetto ARST assegnato
- Addetti assegnati in modo non continuativo per l'attività oggetto dell'appalto
- Addetti assegnati in modo continuativo

Subappalti (Titolo IV più Imprese)

- Non previsti
- Previsti i seguenti:
 - 1.
 - 2.

Noli

- Non previsti
- Previsti i seguenti noli a caldo:
 - 1.
 - 2.
- Previsti i seguenti noli a freddo:
 - 1.
 - 2.

Ditta appaltatrice

Vedi Appendice al DUVRI

Informazione sui Rischi e sulle Misure Preventive e Protettive

Di seguito si riportano informazioni dettagliate sui rischi specifici esistenti nell'ambiente e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate
(Art. 26, comma 1, lettere b), D.Lgs 9 aprile 2008, n. 81)

Analisi dei Rischi

Criterio per la stima dell'entità dei rischi

L'Entità del danno [E] è la quantificazione (stima) del potenziale danno derivante da un fattore di rischio dato. Essa può assumere un valore sintetico tra 1 e 4, secondo la seguente gamma di soglie di danno:

[E4] = 4	Entità del danno:	gravissimo
[E3] = 3	Entità del danno:	grave
[E2] = 2	Entità del danno:	serio
[E1] = 1	Entità del danno:	lieve

La Probabilità di accadimento [P] è la quantificazione (stima) della probabilità che il danno, derivante da un fattore di rischio dato, effettivamente si verifichi. Essa può assumere un valore sintetico tra 1 e 4, secondo la seguente gamma di soglie di probabilità di accadimento:

[P4] = 4	Probabilità di accadimento:	alta
[P3] = 3	Probabilità di accadimento:	media
[P2] = 2	Probabilità di accadimento:	bassa
[P1] = 1	Probabilità di accadimento:	bassissima

Individuato uno specifico pericolo o fattore di rischio, il valore numerico del rischio [R] è stimato procedendo al prodotto dell'Entità del danno [E] per la Probabilità di accadimento [P] dello stesso.

$$[R] = [P] \times [E]$$

Il Rischio [R], quindi, è la quantificazione (stima) del rischio. Esso può assumere un valore sintetico compreso tra 1 e 16, come si può evincere dalla matrice del rischio di seguito riportata.

RISCHIO [R]	PROBABILITÀ BASSISSIMA [P1]	PROBABILITÀ BASSA [P2]	PROBABILITÀ MEDIA [P3]	PROBABILITÀ ALTA [P4]
DANNO LIEVE [E1]	RISCHIO BASSO [P1] X [E1] = 1	RISCHIO BASSO [P2] X [E1] = 2	RISCHIO MODERATO [P3] X [E1] = 3	RISCHIO MODERATO [P4] X [E1] = 4
DANNO SERIO [E2]	RISCHIO BASSO [P1] X [E2] = 2	RISCHIO MODERATO [P2] X [E2] = 4	RISCHIO MEDIO [P3] X [E2] = 6	RISCHIO RILEVANTE [P4] X [E2] = 8
DANNO GRAVE [E3]	RISCHIO MODERATO [P1] X [E3] = 3	RISCHIO MEDIO [P2] X [E3] = 6	RISCHIO RILEVANTE [P3] X [E3] = 9	RISCHIO ALTO [P4] X [E3] = 12
DANNO GRAVISSIMO [E4]	RISCHIO MODERATO [P1] X [E4] = 4	RISCHIO RILEVANTE [P2] X [E4] = 8	RISCHIO ALTO [P3] X [E4] = 12	RISCHIO ALTO [P4] X [E4] = 16

I valori sintetici (numerici) del rischio [R], che vanno appunto da 1 a 16, sono ricompresi negli intervalli riportati nella seguente gamma di soglie del rischio da valutare:

- 11 ≤ [R] ≤ 16 Rischio: alto
- 8 ≤ [R] ≤ 10 Rischio: rilevante
- 5 ≤ [R] ≤ 7 Rischio: medio
- 3 ≤ [R] ≤ 4 Rischio: moderato
- 1 ≤ [R] ≤ 2 Rischio: basso

Rischi individuati e Misure Preventive e Protettive

Descrizione	Personale esposto	P	D	R	Misure preventive e Protettive e soggetti obbligati all'adozione
INVESTIMENTO:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lavoratori ARST ✓ Lavoratori Ditte Esterne ✓ Terzi in genere 	1	4	4	<p>ARST:</p> <p>Le attività dell'Appaltatore si svolgeranno durante l'orario di lavoro ARST (dalle ore 7:00 alle ore 18:00), in regime di interruzione della circolazione ferroviaria disposta fin dal 28/09/2017, e fino a nuovo avviso, con Foglio Disposizioni 92-2017 (sospensione del transito sulle travate metalliche alle progressive: km 1+627; km 48+281; km 80+991; km 88+240). In ogni caso, l'Appaltatore deve essere preventivamente autorizzato all'accesso con propri mezzi (autocarri, autogrù, grù), a cura del REC - Responsabile Servizio CIFM (Circolazione Infrastruttura Ferroviaria/Manutenzione Linea).</p> <p>Le attività saranno precedute da preventivi sopralluoghi congiunti (Appaltatore/ARST) nei luoghi interessati dalle attività oggetto del presente DUVRI, per verificare i percorsi da seguire.</p> <p>In ogni caso, le fasi di transito dell'Appaltatore all'interno di ogni singola area, piazzale ferroviario, etc. di ARST, devono essere preventivamente autorizzate a cura del REC. I transiti devono avvenire sempre con l'obbligo del rispetto dei limiti di velocità segnalati (comunque max 5 Km/h).</p> <p>L'inizio delle attività dovrà essere preventivamente concordato ed autorizzato dal REC.</p> <p>Con congruo anticipo rispetto all'inizio delle attività dell'Appaltatore, il REC acquisirà il cronoprogramma relativo ai lavori previsti in contratto, completo dei nominativi degli addetti che opereranno nello svolgimento delle attività, dell'elenco delle attrezzature e dei mezzi.</p> <p>L'Appaltatore deve eseguire le proprie attività (trasporto, scarico e separazione del materiale a seguito di attività di cernita effettuata da Personale ARST), seguendo gli orari precedentemente programmati, concordati ed autorizzati dal REC.</p> <p>Le aree di intervento dell'Appaltatore (Vedasi sezione "Planimetrie co indicazione dell'area di intervento" - Punti di carico sui mezzi dell'Appaltatore: Passaggi a Livello), dovranno essere opportunamente delimitate, a cura dell'Appaltatore stesso e presidiate da un Referente ARST (Servizio Manutenzione e Opere Civili) e da uno o più incaricati dell'Appaltatore. Divieto assoluto di accesso ai non addetti ai lavori.</p> <p>Ogni singola area di intervento dell'Appaltatore sarà comunque interdetta - da ARST SpA - al transito di persone e/o mezzi. Dovranno essere indicati i percorsi alternativi per eventuali pedoni in transito.</p> <p>Le attività dell'Appaltatore devono avvenire sempre in assenza di traffico di mezzi e di terzi in genere (compreso personale ARST SpA). Per la risoluzione delle interferenze derivanti dalla eventuale circolazione/manovra di mezzi ferroviari/automobilistici e/o pedonale, può prevedersi l'eventuale sospensione temporanea delle attività dell'Appaltatore, su disposizione del Referente ARST di Sede incaricato (Servizio Manutenzione e Opere Civili) che dovrà essere munito di gilet ad alta visibilità. Le attività potranno essere riprese solo dopo il benessere del predetto Referente ARST.</p> <p>Il Personale ARST incaricato di effettuare il carico delle rotaie, con l'ausilio del caricatore bimodale modello Colmar, sui mezzi dell'Appaltatore, ha anche il compito, unitamente</p>

				<p>ad incaricati dell'Appaltatore, di "proteggere", lato strada attraverso movieri debitamente formati (in prossimità dei P.L. indicati nella sezione del presente DUVRI, <i>Planimetrie con indicazione dell'area di intervento</i>), il transito di eventuali mezzi di terzi in genere e degli stessi operatori ARST e del medesimo Appaltatore,. Il personale non strettamente necessario allo svolgimento delle attività di carico, deve avere cura di tenersi sempre a distanza di sicurezza dai mezzi di carico dell'Appaltatore e da eventuali mezzi automobilistici di terzi. Tutto il Personale deve indossare indumenti ad alta visibilità; il Personale incaricato di svolgere le attività di moviere deve essere dotato anche di palette circolari con rivestimento in pellicola rifrangente verde da un lato e rosso dall'altro per la regolamentazione del traffico.</p> <p>APPALTATORE:</p> <p>Durante l'esecuzione dei sopralluoghi congiunti e delle successive attività di <i>trasporto, scarico e accatastamento di n° 1298 rotaie ferroviarie</i>, da effettuarsi secondo orari, modalità e indicazioni concordate con il REC - CIFM, il Personale dell'a Ditta aggiudicataria dovrà indossare il gilet catarifrangente (o altro vestiario ad alta visibilità).</p> <p>Il transito nelle aree di competenza ARST, deve avvenire ponendo particolare attenzione al traffico veicolare automobilistico e pedonale, rispettando sempre i limiti di velocità segnalati (comunque max 5 Km/h).</p> <p>Durante l'esecuzione delle attività, da effettuarsi secondo orari, modalità e indicazioni concordate con il REC, il personale dell'Appaltatore dovrà indossare gilet catarifrangente (o altro vestiario ad alta visibilità).</p> <p>E' vietato stazionare nelle aree interessate dalla movimentazione e/o dal transito di mezzi aziendali e/o attraversare i piazzali ferroviari senza il preventivo benestare del Referente aziendale di Sede (Personale Manutenzione Armamento e Opere Civili). In ogni caso, percorrere solo le vie di transito indicate dal predetto Referente aziendale e prestare sempre attenzione alle attività in corso.</p> <p>I mezzi dell'Appaltatore autorizzati all'accesso, andranno posizionati in modo da non creare intralcio alle normali attività dei mezzi e dei dipendenti ARST e/o di terzi in genere. Per l'esecuzione di manovre in condizioni di non completa visibilità degli spazi circostanti (ad es. durante eventuali manovre in retromarcia), farsi assistere da personale a terra.</p> <p>Per la risoluzione delle interferenze derivante dalla eventuale circolazione di mezzi ferroviari/automobilistici e/o di terzi in genere e di pedoni, può prevedersi l'eventuale sospensione temporanea delle attività dell'Appaltatore, su disposizione del Referente ARST di Sede (Personale Manutenzione Armamento e Opere Civili). Le attività potranno essere riprese solo dopo il benestare del predetto Referente ARST.</p> <p>Qualora l'esecuzione delle attività possano interferire con la circolazione stradale (ad esempio nei pressi dei passaggi a livello) utilizzare il supporto di movieri e apporre preliminarmente all'inizio del servizio, apposita segnaletica nel rispetto del Decreto Ministeriale 10 luglio 2002.</p>
<p>USO DI AUTOMEZZI, MACCHINE OPERATRICI, ATTREZZATURE VARIE</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lavoratori ARST ✓ Lavoratori Ditte Esterne ✓ Terzi in genere 	<p>1</p>	<p>4</p>	<p>APPALTATORE:</p> <p>Tutte le attrezzature di lavoro utilizzate (autocarri, autogrù, grù, etc.) devono essere regolarmente mantenute e conformi ai requisiti di sicurezza di cui all'art. 70 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.. Utilizzo delle attrezzature/mezzi secondo le indicazioni riportate nei rispettivi Manuali Uso e</p>

				<p>Manutenzione.</p> <p>I lavoratori incaricati dell'uso delle suddette attrezzature di lavoro, devono disporre della necessaria informazione e istruzione ed aver ricevuto adeguata formazione e addestramento di cui al D. Lgs. 81/2008 e s.m.i..</p> <p>Definire con il Referente ARST di Sede (Servizio Manutenzione Armamento e Opere Civili) le zone di deposito delle attrezzature necessarie allo svolgimento delle attività lavorative in area non interferente con attività di ARST.</p> <p>Il carico delle rotaie deve avvenire attraverso apposita procedura condivisa tra le parti (ARST - Appaltatore) affinché siano preliminarmente definite modalità di carico, imbracatura per la movimentazione, posizionamento e legatura delle rotaie sui mezzi dell'Appaltatore; ciò affinché sia sempre garantita la stabilità del carico.</p> <p>ARST:</p> <p>Le attività di carico delle rotaie sul mezzo dell'Appaltatore dovranno avvenire sotto la supervisione del Referente ARST e nel rispetto di apposita procedura di carico condivisa tra le parti (ARST - Appaltatore). E' vietato transitare o sostare sotto i carichi sospesi. L'area di intervento sarà delimitata a cura di ARST (fase di carico) e a cura dell'Appaltatore (fase di scarico).</p> <p>Il carico delle rotaie sui mezzi dell'Appaltatore avverrà a cura di Personale ARST debitamente formato.</p>	
<p>PROIEZIONE DI MATERIALE; URTI; IMPATTI</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lavoratori ARST ✓ Lavoratori Ditte Esterne ✓ Terzi in genere 	1	4	4	<p>APPALTATORE:</p> <p>Fase di scarico: le aree di lavoro dovranno essere opportunamente delimitate e presidiate da un incaricato dell'Appaltatore. Divieto di accesso ai non addetti ai lavori.</p> <p>Tutte le attività (da inizio a fine lavori) devono avvenire all'interno dell'area delimitata adottando tutte le misure preventive e protettive necessarie per evitare la proiezione di materiali sia all'interno che all'esterno dell'area delimitata.</p> <p>Prestare attenzione affinché nessuno, oltre agli addetti ai lavori, si avvicini alle aree delle attività.</p> <p>ARST:</p> <p>Fase di carico: le aree di lavoro saranno opportunamente delimitate e presidiate da un incaricato ARST. Divieto di accesso ai non addetti ai lavori.</p> <p>I Referenti ARST si manterranno, durante le attività a terra, sempre ad opportuna distanza di sicurezza.</p> <p>Obbligo per il Personale ARST, presente nella zona dei lavori dell'Appaltatore per lo svolgimento delle attività di carico delle rotaie sui mezzi dell'Appaltatore, di mantenersi sempre ad opportuna distanza di sicurezza indossando i DPI in dotazione (Casco protettivo; Indumenti ad alta visibilità, scarpe antinfortunistiche).</p> <p>Assicurarsi che le attività dell'Appaltatore non interferiscano mai con eventuali altre attività aziendali in corso. Se necessario, assicurarne lo sfasamento temporale.</p> <p>Prestare attenzione affinché nessuno, esclusi gli addetti ai lavori, si avvicini all'area delle attività.</p>
<p>CADUTA MATERIALI ATTREZZATURE DALL'ALTO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lavoratori ARST ✓ Lavoratori Ditte Esterne ✓ Terzi in genere 	1	4	4	<p>APPALTATORE:</p> <p>Formazione sulla manipolazione dei materiali e/o attrezzature al fine di limitare il rischio. Obbligo utilizzo elmetto di protezione.</p> <p>Delimitare le aree e vietare transito e sosta sotto i carichi</p>

					pendenti. ARST: Durante l'effettuazione dei lavori di movimentazione/carico delle rotaie ferroviarie vietare il transito e la sosta sotto il raggio d'azione del mezzo bimodale.
ILLUMINAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lavoratori Appaltatore ✓ Lavoratori ARST ✓ Terzi in genere 	1	3	3	ARST: I Referenti ARST assegnati per l'espletamento di attività di accompagnamento e scorta, durante le attività a terra, devono indossare sempre indumenti ad alta visibilità. APPALTATORE: Obbligo di svolgimento delle attività in orario diurno. Obbligo uso di indumenti ad alta visibilità. I mezzi/attrezzature di lavoro utilizzati devono essere dotati di adeguati sistemi di illuminazione ed essere regolarmente mantenuti e conformi ai requisiti di sicurezza di cui all'Art. 70 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.
SCIVOLAMENTI, INCIAMPI, CADUTE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lavoratori ARST ✓ Lavoratori Ditte Esterne ✓ Terzi in genere 	1	3	3	APPALTATORE: Ricognizione preventiva dei luoghi di lavoro unitamente al Referente ARST (Manutenzione Armamento e Opere Civili) di Sede, al fine di individuare i punti di pericolo eventualmente presenti nei luoghi e aree di lavoro interessati dalle attività e lungo i percorsi per accedervi; Prestare particolare attenzione in prossimità di tali punti. Prestare attenzione alla segnaletica, ai binari, ai gradini, a pavimentazioni non regolari e agli ostacoli presenti. Prestare attenzione a pavimentazioni (ad esempio traverse ferroviarie) che possono essere scivolose per sversamenti accidentali o eventi meteorologici. Si raccomanda la massima attenzione e l'utilizzo di scarpe antinfortistiche ed indumenti ad alta visibilità. ARST: In fase di sopralluogo congiunto preliminare, il Referente ARST (Manutenzione Armamento e Opere Civili) di Sede, mostrerà le caratteristiche principali degli ambienti in cui l'Appaltatore si troverà ad operare, i punti di pericolo eventualmente ivi presenti e lungo i percorsi per accedervi. Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortistiche ed indumenti ad alta visibilità per gli Addetti ARST assegnati dal REC per le attività di coordinamento e scorta nelle zone delle attività.
ELETTROCUZIONE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lavoratori ARST ✓ Lavoratori Ditte Esterne ✓ Terzi in genere 	1	4	4	APPALTATORE: Ai fini della salvaguardia della sicurezza sia di terzi in genere che del Personale di ARST S.p.A. che dell'Appaltatore stesso, è fatto obbligo, prima di procedere allo svolgimento di qualsiasi attività e per tutta la durata delle attività stesse (da inizio a fine lavori), di effettuare un controllo preliminare sia dei luoghi di svolgimento delle attività che delle attrezzature/apparecchiature. Ciò anche al fine di accertarsi in merito all'assenza di eventuali linee aeree elettriche in tensione in maniera da non esporre i lavoratori e/o terzi in genere al rischio di contatto o elettrocuzione da arco elettrico. E' vietato l'uso di qualsiasi apparecchiatura non attinente con le finalità delle attività in appalto. ARST: Assicurarsi che le attività avvengano sempre a distanza non inferiore a m 3 da eventuali linee elettriche aeree in

					tensione, in maniera da non esporre al rischio di contatto o elettrocuzione da arco elettrico.
INCENDIO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lavoratori ARST ✓ Lavoratori Ditte Esterne ✓ Terzi in genere 	1	4	4	<p>ARST:</p> <p>Informa l'Appaltatore sulle modalità operative da adottare in caso di emergenza.</p> <p>APPALTATORE:</p> <p>Deve disporre di propri estintori in caso di eventuale utilizzo di attrezzature che possano generare rischio incendio.</p> <p>Non deve ingombrare passaggi e/o vie di esodo con attrezzature, mezzi, etc., in modo tale da poter ostacolare eventuali operazioni di emergenza o altre attività ordinarie di ARST e/o di terzi in genere.</p> <p>In caso di incendio, intervenire immediatamente attraverso i mezzi a propria disposizione e compatibilmente con la propria formazione.</p> <p>In caso di incendio per cause non riconducibili alla propria attività in appalto, attenersi alle indicazioni degli addetti; se non presenti, abbandonare il proprio luogo di lavoro e portarsi in luogo sicuro.</p>
TAGLI, ABRASIONI; RISCHI LEGATI AGLI AMBIENTI DI LAVORO GENERALE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lavoratori ARST ✓ Lavoratori Ditte Esterne ✓ Terzi in genere 	1	3	3	<p>APPALTATORE:</p> <p>Durante l'esecuzione dei lavori in appalto (compreso l'allestimento iniziale del cantiere e lo sgombero finale), sono vietate attività che possano generare il rischio specifico verso l'ambiente esterno all'area di cantiere.</p> <p>ARST:</p> <p>Il Referente ARST di Sede (Servizio Manutenzione Armamento e Opere Civili), deve accertarsi che non permangano situazioni di rischio non segnalate e/o non protette adeguatamente.</p>
COMPRESENZA PERSONALE ARST S.p.A. E/O DITTE TERZE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lavoratori ARST ✓ Lavoratori Ditte Esterne ✓ Terzi in genere 	1	3	3	<p>ARST:</p> <p>Prima dell'inizio delle attività dell'Appaltatore, il REC in fase di esecuzione del contratto/CIFM, definirà con preventivo specifico accordo, gli orari di lavoro, la regolamentazione degli accessi, gli spazi di lavoro, etc.</p> <p>Definire (in maniera coordinata con l'Appaltatore) le aree di intervento ed i percorsi per accedervi. Queste dovranno essere delimitate e l'accesso sarà consentito solo agli addetti ai lavori.</p> <p>Organizzare i lavori in maniera tale da non generare sovrapposizioni (ad esempio con l'esercizio ferroviario/automobilistico, etc.). In caso di necessità, coordinare le attività attraverso opportuni sfasamenti spazio-temporali in modo da evitare possibili interferenze reciproche anche con eventuali altre Ditte terze.</p> <p>Il Referente ARST di Sede (Servizio Manutenzione Armamento e Opere Civili) deve accogliere ed assistere l'Appaltatore nelle fasi di ingresso/uscita dai siti aziendali ed assicurare che le attività di movimentazione/scarico delle rotaie ferroviarie avvengano in maniera autonoma (senza partecipazione alcuna da parte di Personale ARST) e senza interferenze da parte di altro personale.</p> <p>I Referenti ARST di Sede si manterranno sempre a distanza di sicurezza rispetto alle aree di attività dell'Appaltatore indossando i DPI in dotazione (Gilet ad alta visibilità, casco, scarpe antinfortunistiche, etc.).</p> <p>Il REC - CIFM, dovrà informare eventuali Ditte terze, riguardo ai possibili rischi interferenziali.</p> <p>Per il coordinamento delle attività ARST/Appaltatore che</p>

				<p>possano generare interferenze nelle aree interessate dalle fasi lavorative connesse con l'appalto in oggetto, può prevedersi l'eventuale sospensione temporanea delle attività dell'Appaltatore, da parte di ARST (Referente Manutenzione Armamento e Opere Civili). Le attività potranno essere riprese solo dopo il benessere del suddetto Referente ARST.</p> <p>APPALTATORE:</p> <p>Con congruo anticipo rispetto all'inizio delle proprie attività, fornirà, al REC, il cronoprogramma relativo ai lavori previsti in contratto nonché il nominativo dei propri addetti che opereranno nello svolgimento delle attività, unitamente all'elenco delle attrezzature necessarie all'effettuazione dei lavori. Detto personale deve essere sempre munito di apposita tessera di riconoscimento in osservanza di quanto stabilito dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. e dei necessari/previsti D.P.I.</p> <p>Segnalare i lavori con cartelli di "lavori in corso" e cartelli di segnalazione dei rischi specifici.</p> <p>Obbligo di tenere lontani i non addetti ai lavori dalle proprie aree di intervento.</p> <p>Per il coordinamento delle attività Appaltatore/ARST che possono generare interferenze nelle aree interessate dalle fasi lavorative connesse con l'appalto in oggetto, può prevedersi l'eventuale sospensione temporanea delle attività dell'Appaltatore stesso, da parte di ARST (Referente Servizio Manutenzione Armamento e Opere Civili). Le attività potranno essere riprese solo dopo il benessere del suddetto Referente ARST.</p> <p>L'Appaltatore, qualora necessario, dovrà stabilire con ARST/Ditte terze, ulteriori misure di sicurezza adeguate ad evitare interferenze reciproche.</p>
--	--	--	--	--

Per tutti i rischi che non siano riferibili ad interferenze tra le lavorazioni, resta immutato l'obbligo, per la Ditta esecutrice, di elaborare il proprio Documento di Sicurezza, ai sensi del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i., e di provvedere all'attuazione delle misure necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi specifici propri dell'attività svolta.

Numeri di Emergenza

EVENTO	CHI CHIAMARE	SOCCORSI ESTERNI	
		Numero	sede
Incendio, crollo, fuga gas	Vigili del Fuoco	115	
Ordine pubblico	Carabinieri	112	
	Servizio emergenza pubblico	113	
	Polizia Municipale		
Infortunio	Pronto Soccorso Sanitario	118	
Servizi luce, acqua, gas	ENEL servizio ProntoEnel	800 900800	Numero Verde
	ENEL sede di Cagliari	070 6071	
Enti Vigilanza	Direzione Provinciale Lavoro		
	ATS Sardegna (SPRESAL)		

Revisione: 0

pag. 19

Precauzioni Antincendio

Tutto il personale aziendale e quello delle imprese esterne deve familiarizzare con le precauzioni in vigore sul posto, e in particolare con:

- Percorsi di esodo;
- Estintori;

I rifiuti combustibili devono essere allontanati il più velocemente possibile; è rigorosamente vietato bruciare rifiuti nelle aree aziendali;

al personale dell'azienda e delle imprese esterne è vietato allontanarsi dal punto di raduno, sino a quando ciò non viene ordinato dal referente aziendale, dalla squadra addetti all'emergenza o dagli organismi di vigilanza intervenuti.

Tutto il personale dovrà:

- Dare l'allarme non appena si scopre un incendio;
- Accertarsi sempre che in caso d'incendio siano stati chiamati i servizi di emergenza;
- Cercare di spegnere l'incendio solo se in fase iniziale, compatibilmente con le proprie capacità e mezzi a disposizione, senza compromettere la propria sicurezza.

Prescrizioni aggiuntive

L'Appaltatore si impegna a far rispettare al proprio personale ed alle persone del cui operato si avvale tutte le regole interne stabilite dalla Committente.

In particolare:

- Le procedure previste per il controllo degli accessi nonché tutte le limitazioni relative ad eventuali zone ad accesso controllato e/o protette come da normativa interna;
- Le norme di comportamento da tenere in caso di emergenza e le disposizioni della squadra di emergenza della committente intervenuta;
- Non ingombrare con materiali e/o attrezzature i percorsi di esodo e le uscite di emergenza;
- Non abbandonare materiali e/o attrezzature che possono costituire fonte di potenziale pericolo per il luoghi di transito;
- Non lasciare materiali e/o attrezzature in posizione di equilibrio instabile;
- L'obbligo di utilizzo della tessera di riconoscimento per tutto il personale impiegato nei lavori

Coordinamento delle interferenze

Coordinamento degli interventi di protezione e prevenzione dai rischi
(Art. 26, comma 2, lettere b), D.Lgs 9 aprile 2008, n. 81)

L'Appaltatore è tenuto alla scrupolosa osservanza di tutte le norme emanate in materia di emergenza COVID19 e di ogni eventuale successiva modifica o integrazione alle suddette norme ivi inclusi gli specifici protocolli emanati da ARST S.p.A. che saranno resi disponibili all'Appaltatore in fase di stipula del contratto.

Accesso alle aree di lavoro

Accesso di lavoratori o mezzi dell'Appaltatore alle aree interne od esterne di pertinenza di ARST S.p.A..
Rischio dovuto a interferenze con l'attività ordinaria del personale ARST S.p.A..

Devono essere previste le seguenti misure:

- ✓ Il Referente ARST S.p.A. di Sede (Servizio Manutenzione Armamento e Opere Civili) e l'incaricato dell'Appaltatore per il coordinamento delle attività oggetto del presente D.U.V.R.I. potranno sospendere le attività stesse qualora dovessero sopravvenire eventuali interferenze con rischi elevati
- ✓ È vietato permanere nelle aree destinate ai servizi comuni se non autorizzati
- ✓ È vietato accedere a zone diverse da quelle previste per lo svolgimento del proprio lavoro se non autorizzati

Revisione: 0

pag. 20

- ✓ È vietato trattenersi negli ambienti di lavoro al di fuori dell'orario stabilito con ARST S.p.A.
- ✓ Il personale dovrà essere sempre dotato di strumenti idonei per essere rintracciabile
- ✓ È obbligatorio richiedere l'intervento del referente per l'appalto in caso di anomalie riscontrate nell'ambiente di lavoro e prima di procedere con interventi in luoghi con presenza di rischi specifici non identificati nel DUVRI

Limitazione delle vie di esodo

- ✓ Non è prevista la possibilità di chiusura delle vie d'esodo, l'agibilità degli accessi, dei percorsi di transito; le possibili uscite/vie di fuga non dovranno essere compromesse con ostacoli o ingombri di qualsiasi natura

Smaltimento rifiuti

Rifiuti prodotti dalle lavorazioni: rischio inquinamento, intossicazione, incendio

- Non è prevista la produzione di rifiuti con smaltimento a carico dell'Impresa
- ✓ La gestione dei rifiuti deve essere effettuata rispettando la raccolta differenziata e secondo quanto stabilito in contratto.

Segnalazione delle aree di lavoro

Le aree di lavoro utilizzate di volta in volta dalla Ditta esecutrice, qualora presentino rischi per terze persone e non possano essere continuamente presidiate da personale della Ditta esecutrice stessa, vanno opportunamente segnalate mediante apposita cartellonistica di pericolo, divieto o avvertimento (barrare i cartelli interessati):

	<input checked="" type="checkbox"/> Pericolo, Lavori in corso
	<input checked="" type="checkbox"/> Macchine operatrici in movimento; Pericolo investimento
	<input checked="" type="checkbox"/> Pericolo caduta materiali/oggetti/attrezzature dall'alto
	<input checked="" type="checkbox"/> Divieto di accesso alle persone non autorizzate.
	<input type="checkbox"/> Pericolo di scivolamento.
	<input type="checkbox"/> Pericolo di inciampo
	<input type="checkbox"/> Pericolo di caduta.
	<input type="checkbox"/> Zone con livello sonoro elevato.
	<input type="checkbox"/> Impianti Elettrici Sotto Tensione

Obbligo DPI per rischi interferenti

	<input checked="" type="checkbox"/> GILET AD ALTA VISIBILITÀ' (AREE ESTERNE)
	<input checked="" type="checkbox"/> PROTEZIONE VIE RESPIRATORIE (Covid-19)
	<input type="checkbox"/> GUANTI DI PROTEZIONE
	<input checked="" type="checkbox"/> ELMETTO DI PROTEZIONE
	<input type="checkbox"/> PROTEZIONE DELL'UDITO
	<input type="checkbox"/> CALZATURE ANTINFORTUNISTICHE

Delimitazione delle aree di lavoro

Le aree di lavoro utilizzate di volta in volta dall'Appaltatore, qualora presentino rischi per terze persone (elettrocuzione, scivolamenti, inciampi e cadute, caduta di oggetti dall'alto ecc.) e non possano essere continuamente presidiate da personale della Ditta esecutrice vanno opportunamente delimitate mediante apposizione di transenne, barriere o nastri di segnalazione:



Attrezzature di lavoro

Le attrezzature di lavoro devono essere posizionate in modo stabile sia prima di dare inizio alle lavorazioni che durante le pause.

Le attrezzature di lavoro non devono mai essere lasciate incustodite, e al termine dell'utilizzo devono essere riposte in luogo sicuro accessibile al solo personale addetto.

9 *[Handwritten signature]*

Riunione per la valutazione dei rischi interferenziali ed il coordinamento

Prima dell'inizio delle attività in appalto o durante il corso dei lavori possono essere organizzate riunioni di coordinamento promosse dalla Committente o proposte dall'affidatario dei lavori.

Delle Riunioni si redigerà specifico verbale che costituirà integrazione e aggiornamento al DUVRI.

Costi specifici relativi alle specifiche misure di sicurezza

(Art. 26, comma 5 D.Lgs 9 aprile 2008, n. 81)

Oltre agli oneri specifici per la sicurezza in capo ai Datori di Lavoro della Ditta esecutrice quali: garantire la sicurezza del personale mediante la formazione, la sorveglianza sanitaria, gli apprestamenti (DPI) in riferimento ai lavori appaltati etc., si quantificano di seguito i costi finalizzati alla riduzione/eliminazione dei rischi interferenti individuati nel DUVRI.

Analisi dei costi

Allo stato attuale, le misure di sicurezza individuate per la riduzione/eliminazione dei rischi interferenti **non** implicano maggiori oneri (costi speciali) a carico della Ditta esecutrice.

Sottoscrizione e Approvazione del Documento

Data	ARST SpA Amministratore Unico (Dott. Roberto Neroni)
------	---