



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:

Procedura di affidamento del servizio per l'esecuzione di indagini finalizzate alla caratterizzazione ambientale dei siti, relativa alle attività di progettazione esecutiva dell'intervento denominato TC_TRA_006_Lavori di manutenzione straordinaria all'armamento della linea ferroviaria turistica Luras- Palau dalla progressiva km 2+029 alla progressiva km 44+829 - FONDI FSC 2014/2020.

DATA: GENNAIO 2020

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

ARST SpA

Ing. Giovanni Pirino

DATORE DI LAVORO COMMITTENTE

ARST SpA

Ing. Antioco Porcu

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	4
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 lavori	6
Descrizione delle attività svolte dalla ditta esterna	6
Informazioni generali sui lavori	7
Subappalti (Titolo IV più Imprese) Noli	9
Ditta appaltatrice	9
Informazione sui Rischi e sulle Misure Preventive e Protettive	10
Analisi dei Rischi	10
Criterio per la stima dell'entità dei rischi	10
Numeri di Emergenza	14
Precauzioni Antincendio	14
Ulteriori misure per il Coordinamento delle interferenze	15
Riunione per la valutazione dei rischi interferenziali ed il coordinamento	18
Costi specifici relativi alle specifiche misure di sicurezza	18
Sottoscrizione e Approvazione del Documento	18
Appendice al DUVRI	19
APPENDICE AL DUVRI	21
Oggetto dell'appalto	21
Dati identificativi Ditta Appaltatrice	21
Dati generali	21
Nominativi delle principali figure aziendali inerenti la sicurezza nei luoghi di lavoro	21
Addetti Antincendio	21
Addetti Primo Soccorso	21
Referente aziendale in merito all'appalto in oggetto	22
Responsabile Servizio PP	22
Medico Competente	22
Lavoratori dipendenti della ditta addetti allo specifico appalto	22
Cooperazione e coordinamento	23
Sottoscrizione da parte della ditta Appaltatrice	23

Oggetto dell'appalto

Affidamento del servizio per l'esecuzione di indagini finalizzate alla caratterizzazione ambientale dei siti, relativa alle attività di progettazione esecutiva dell'intervento denominato TC_TRA_006_Lavori di manutenzione straordinaria all'armamento della linea ferroviaria turistica Luras- Palau dalla progressiva km 2+029 alla progressiva km 44+829

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: Ing. Antioco Porcu
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, A. Cara, R. Castagna, G. Deiana, Al. Falchi, A.B. Lobino, P. Melis, G. Orrù, G.B. Piano, M. Pintus, P. Zedda
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

e

Organizzazione del Servizio di Prevenzione e Protezione ARST SpA

Servizio di Prevenzione e Protezione

Capacità e requisiti professionali RSP/ASPP: conformi art. 32 D.Lgs 81/2008

Responsabile SPP:

Addetti SPP:

Ing. Claudia Carboni

Per. Ind. G. Loi – Per. Ind. G. Calvia – Geom. G. Puggioni – Sig. M. Sanna

Responsabile e Referenti aziendali in merito all'appalto in oggetto

Responsabile:

Nome e Cognome:	Giovanni Pirino
Servizio:	Manutenzione Linea
Ruolo:	Responsabile del Procedimento

Referenti:

Nome e Cognome:	Paolo Atzori
Servizio:	Manutenzione Linea
Ruolo:	

Nome e Cognome:	Francesca Bianchi
Servizio:	Manutenzione Linea
Ruolo:	

Tabella di verifica dell'obbligo di redazione del DUVRI

casella di scelta	casella di scelta	c. di scelta	casella di scelta	modifica automatica	modifica automatica
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.	SI	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.					SI
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.Lgs81/08 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))					

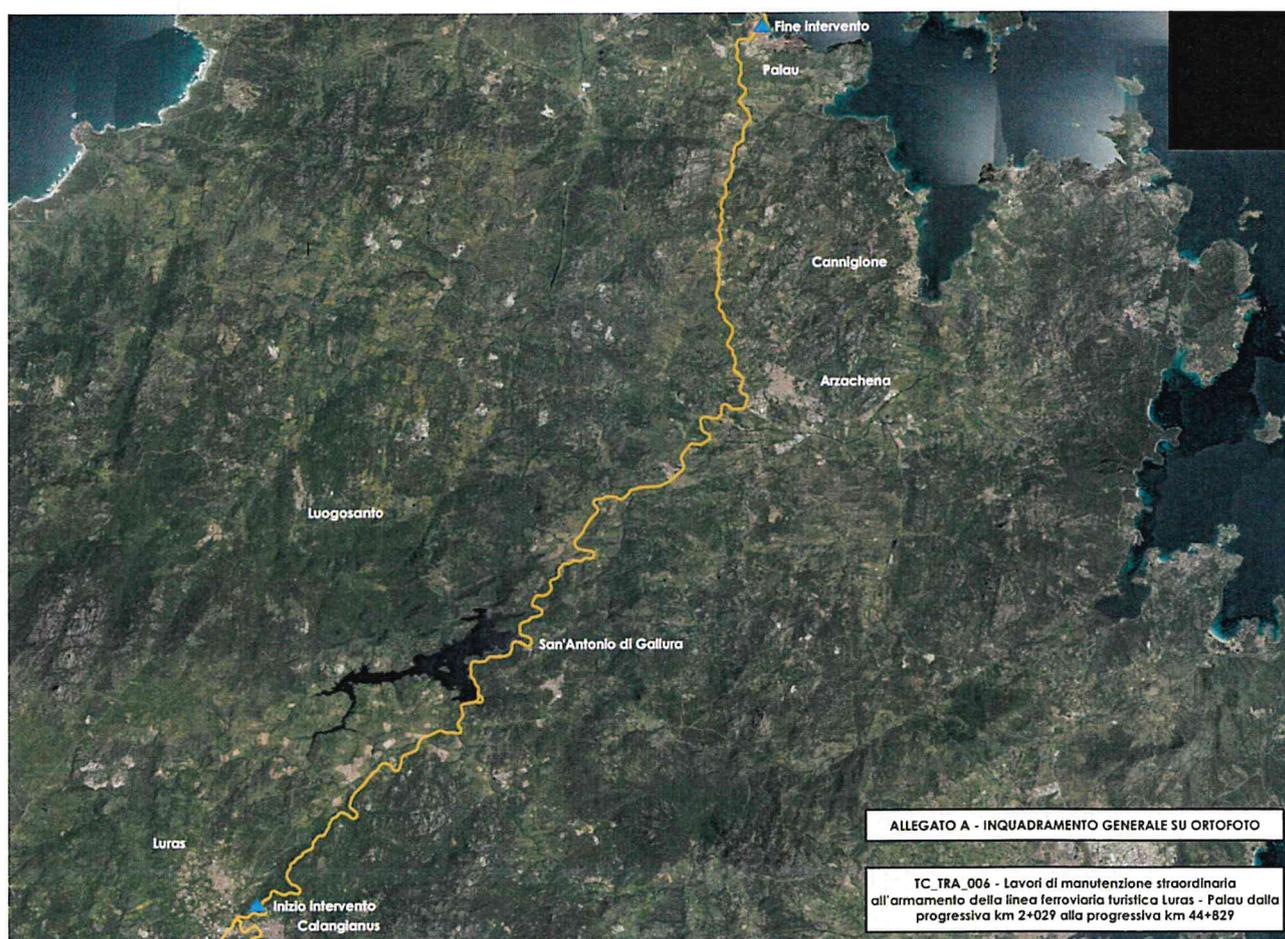
Nel caso in cui l'appalto rientri nel Titolo IV ma non è prevista la nomina del Coordinatore per la Sicurezza e la redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento, l'impresa appaltatrice, prima dell'inizio dei lavori, dovrà trasmettere al Responsabile del Procedimento il proprio Piano Operativo di Sicurezza.

ei

Sede Appalto e descrizione delle attività

Sede	Linea ferroviaria turistica Luras-Palau
Sito/Area di intervento	Progressive come da Capitolato tecnico amministrativo
Indirizzo	
Città	

Planimetria con indicazione dell'area lavori



Descrizione delle attività svolte dalla ditta esterna

Indagini in situ finalizzate alla caratterizzazione ambientale dei siti, relativa alle attività di progettazione esecutiva dell'intervento denominato TC_TRA_006_Lavori di manutenzione straordinaria all'armamento della linea ferroviaria turistica Luras- Palau dalla progressiva km 2+029 alla progressiva km 44+829.

Le tipologie di prove in situ ed il numero verranno verificate e definite in corso d'opera dall'operatore economico affidatario.

In tal senso l'operatore si dovrà preventivamente coordinare con il Responsabile del Procedimento che provvederà a rilasciare formalmente le opportune autorizzazioni a procedere

G

Informazioni generali sui lavori

L'attività in questione riguarda l'esecuzione, previo sopralluogo, delle seguenti attività sull'area indicata in oggetto:

- n° 10 prelievi/campionature di terreno da operare in sito lungo la linea ferroviaria, secondo le indicazioni di seguito riportate;
- Caratterizzazione dei terreni, ovvero: n. 10 Analisi chimiche delle terre oggetto di campionatura, effettuate da laboratorio autorizzato ed accreditato
- Redazione di relazione illustrativa contemplante i dati relativi alle modalità di esecuzione del prelievo ed i risultati delle analisi eseguite, a firma di tecnico abilitato con l'indicazione tra l'altro dei valori riscontrati ed eventualmente il superamento dei valori limiti esistenti per le aree interessate. Tale relazione è comprensiva di allegati fotografici che riportino le indagini eseguite e i provini indagati.
- Restituzione dei dati all'interno della suddetta relazione tecnica a timbro e firma di tecnico abilitato, contenente inoltre le elaborazioni grafiche in pianta ed in sezione di tutta l'area indagata.

Le operazioni di campionamento dovranno inoltre essere interrotte in caso di pioggia, ponendo cura a proteggere i materiali già estratti dal contatto con l'acqua piovana.

La ditta esecutrice dovrà provvedere allo smaltimento del materiale derivante dalle operazioni di sondaggio, secondo quanto previsto dalla normativa vigente previa caratterizzazione dello stesso.

Percorsi per raggiungere la zona di lavoro:

- Il referente ARST prima dell'inizio dei lavori illustrerà/ha illustrato all'impresa appaltatrice il percorso da seguire. L'accesso alle aree oggetto del servizio dovrà essere concordato ed autorizzato da ARST
- Il percorso è chiaro per cui non sarà/è stata necessaria alcuna illustrazione
- Il percorso per raggiungere l'area di lavoro interferisce con mezzi aziendali in movimento
- Altro _____

Caratteristiche dell'area di lavoro

- L'area di lavoro può essere delimitata e separata rispetto ad altre attività che si svolgono nella zona
- Le caratteristiche delle attività in appalto non consentono la delimitazione degli spazi in cui deve operare la ditta
- 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 alle ore)
- Altro_ la ditta segue il proprio orario di mattina e di primo pomeriggio senza alcuna interferenza con personale ARST, se non in occasioni precedentemente programmate ed autorizzate

Attrezzature/Impianti ARST di cui può usufruire la Ditta

- Quadri elettrici
- Fosse di ispezione
- Trabattelli
- Carri-ponte
- Nessun attrezzatura/impianto
- Altro _____

Ambienti accessori di cui può usufruire l'appaltatore

- Servizi igienici presso le stazioni
- Spogliatoi
- Uffici
- Aree ricovero attrezzature e prodotti chimici
- Aree parcheggio mezzi privati
- Altro _____

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

- Sosta e Movimentazione di Automezzi
- 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_linea ferroviaria turistica in esercizio stagionale (treni a calendario)

Informazioni dettagliate sugli impianti presenti nella zona di lavoro:

- Un referente del committente ha fornito/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, in generale. Nel caso senza interferenza con le attività in appalto (sono previste attività di direzione e controllo)
- 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
- Lavoratori di ARST collaborano con la ditta appaltatrice: <specificare in che cosa consiste la collaborazione>

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 (direzione e controllo)
- 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.

Tipologia macchine/attrezzature e prodotti che potranno essere utilizzati per l'appalto

<compilare a cura del Servizio richiedente la prestazione qualora la Ditta non sia stata ancora individuata>

Nr	Automezzi/Macchine Operatrici	Attrezzature	Prodotti chimici
1		(pala, piccone)	
2			
3			
4			

Ditta appaltatrice

Vedi Appendice al DUVRI

9

er

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

e1

Rischi individuati e Misure Preventive e Protettive

Fase lavorativa: *l'esecuzione di indagini finalizzate alla caratterizzazione ambientale dei siti, relativa alle attività di progettazione esecutiva dell'intervento denominato TC_TRA_006_Lavori di manutenzione straordinaria all'armamento della linea ferroviaria turistica Luras- Palau dalla progressiva km 2+029 alla progressiva km 44+829*

Descrizione	Personale esposto	P	D	R	Misure preventive e Protettive e soggetti obbligati all'adozione
INVESTIMENTO:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lavoratori -Appaltatore ✓ Lavoratori ARST ✓ Visitatori 	1	4	4	<p>ARST:</p> <p>Le attività di "l'esecuzione di indagini finalizzate alla caratterizzazione ambientale dei siti, relativa alle attività di progettazione esecutiva dell'intervento denominato TC_TRA_006_Lavori di manutenzione straordinaria all'armamento della linea ferroviaria turistica Luras- Palau dalla progressiva km 2+029 alla progressiva km 44+829", con particolare riferimento alla effettuazione di n° 10 prelievi/campionature di terreno da operare in sito lungo la linea ferroviaria, si svolgeranno a linea ferroviaria turistica in esercizio stagionale.</p> <p>Le suddette attività saranno precedute da un preventivo sopralluogo dell'area interessata, unitamente ad un Referente del Servizio MANLIN di ARST, incaricato dal Responsabile del Contratto, per verificare il percorso da seguire e comunque dopo aver ricevuto il nulla osta da parte della Direzione Esercizio Ferroviaria.</p> <p>L'accesso alle aree oggetto del servizio dovrà essere preventivamente concordato ed autorizzato dal Responsabile del Contratto.</p> <p>Il personale dell'Appaltatore eseguirà le proprie attività seguendo il proprio orario lavorativo, di mattina e di primo pomeriggio, senza alcuna interferenza con Personale di ARST S.p.A., oppure in orari differenti precedentemente programmati ed autorizzati dal RUP, d'intesa con la Direzione Esercizio Ferroviaria.</p> <p>Qualora le attività in appalto debbano svolgersi durante periodi di esercizio della linea ferroviaria, il Dirigente/Responsabile dell'esercizio autorizzerà l'esecuzione dei lavori precisando orari e giorni. Le attività saranno supervisionate dal Referente ARST dei lavori che assicurerà l'eventuale sfasamento temporale delle attività sospendendo le attività in appalto per il tempo strettamente necessario al passaggio dei treni in sicurezza.</p> <p>I tecnici dell'Appaltatore provvederanno a riprendere le proprie attività solo a seguito di espressa autorizzazione da parte del Referente MANLIN di Sede.</p> <p>Tutti gli addetti ai lavori (compreso il personale MANLIN assegnato in modo non continuativo per attività di direzione e controllo), devono avere cura di tenersi a distanza di sicurezza da eventuali mezzi ferroviari in movimento (treni turistici in esercizio stagionale) e devono indossare, da inizio a termine lavori, indumenti ad alta visibilità.</p> <p>APPALTATORE:</p> <p>Tutte le attività sulla <i>linea ferroviaria turistica Luras- Palau dalla progressiva km 2+029 alla progressiva km 44+829</i>, così come previste in contratto, dovranno essere effettuate secondo orari, modalità e indicazioni concordate con il Responsabile del Contratto, sentito il Responsabile della Direzione Esercizio Ferroviaria. Il Personale dell'Appaltatore dovrà indossare il gilet catarifrangente (o altro vestiario ad alta visibilità).</p>

					Percorrere sempre e solo le vie di transito indicate dal Referente aziendale MANLIN di Sede e prestare sempre attenzione alle attività in corso, con particolare riferimento ad eventuali, seppure improbabili, transiti di treni turistici in esercizio stagionale che saranno comunque preavvisati a cura del Referente MANLIN di Sede.
PROIEZIONE DI MATERIALE; URTI; IMPATTI	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lavoratori Appaltatore ✓ Lavoratori ARST ✓ Visitatori 	1	2	2	<p>APPALTATORE:</p> <p>Prestare attenzione affinché nessuno, esclusi gli addetti ai lavori, si avvicini all'area di attività.</p> <p>ARST:</p> <p>Gli addetti MANLIN assegnati in modo non continuativo per l'attività oggetto dell'appalto, con funzioni esclusivamente di direzione e controllo, vigilerà sui lavori dell'Appaltatore tenendosi sempre a distanza di sicurezza.</p>
CADUTA DALL'ALTO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lavoratori Appaltatore ✓ Lavoratori ARST ✓ Visitatori 	1	4	4	<p>APPALTATORE:</p> <p>Alcuni punti del percorso della <i>linea ferroviaria turistica Luras- Palau dalla progressiva km 2+029 alla progressiva km 44+829</i>, potrebbero non essere dotati di parapetti di sicurezza. Tali punti saranno evidenziati, all'Appaltatore, dal Referente MANLIN di Sede, in fase di esecuzione del preventivo sopralluogo dell'area interessata.</p> <p>Sono vietati, pertanto, il transito e tutte le attività che possono esporre i lavoratori a rischi di caduta dall'alto senza utilizzo di idonei sistemi anti caduta.</p> <p>Pertanto, qualora sia necessario eseguire prelievi in aree a rischio di caduta dall'alto dell'operatore, spetta all'Appaltatore contenere il proprio rischio mediante l'utilizzo di idonei DPI, procedure, attrezzature (ad esempio, mediante utilizzo di imbracature di sicurezza) e personale formato e addestrato. In tale evenienza, sarà cura dell'Appaltatore, valutare l'intero sistema anti caduta e la scelta dei punti di ancoraggio più idonei per l'attività da svolgere.</p> <p>Tali attività dovranno comunque essere preventivamente comunicate, concordate e autorizzate dal Responsabile del procedimento.</p> <p>E' vietata ogni attività che preveda l'accesso ad aree non sicure e non autorizzate da ARST.</p> <p>ARST:</p> <p>Gli addetti MANLIN assegnati in modo non continuativo per l'attività oggetto dell'appalto (direzione e controllo), vigileranno sui lavori dell'Appaltatore tenendosi a distanza di sicurezza.</p>
SCIVOLAMENTI, INCIAMPI, CADUTE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lavoratori Appaltatore ✓ Lavoratori ARST ✓ Visitatori 	1	2	2	<p>APPALTATORE:</p> <p>Ricognizione in sede di sopralluogo preliminare, dei luoghi di lavoro insieme al Referente MANLIN 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 e i luoghi di transito per accedervi; Prestare particolare attenzione in prossimità di tali punti.</p> <p>Prestare attenzione alla segnaletica, ai binari, ai gradini, a pavimentazioni non regolari e agli ostacoli presenti.</p> <p>Prestare attenzione a pavimentazioni (ad esempio traverse ferroviarie e binari) che possono essere scivolosi per sversamenti accidentali o eventi meteorologici.</p> <p>Le attrezzature impiegate (sono previsti pale e picconi) dovranno essere posizionate nelle aree delimitate in sicurezza, avendo cura di non ingombrare o abbandonare neppure temporaneamente materiali lungo linea.</p>

					Si raccomanda la massima attenzione e l'utilizzo di scarpe antinfortunistiche.
ELETTROCUZIONE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lavoratori Appaltatore ✓ Lavoratori ARST ✓ Visitatori 	1	4	4	<p>APPALTATORE:</p> <p>Ai fini della salvaguardia della sicurezza sia di terzi in genere che del Personale di ARST S.p.A. che dell'Appaltatore, è fatto obbligo allo stesso Appaltatore, 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 eventualmente utilizzate (eventualmente oltre a quelle previste).</p>
INCENDIO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lavoratori Appaltatore ✓ Lavoratori ARST ✓ Visitatori 	1	4	4	<p>ARST:</p> <p>Informa l'Appaltatore sulle modalità operative da adottare in caso di emergenza.</p> <p>APPALTATORE:</p> <p>Informa il Responsabile di Sede, per il tramite del Responsabile del Contratto, della propria presenza nell'ambito della <i>linea ferroviaria turistica Luras- Palau, dalla progressiva km 2+029 alla progressiva km 44+829</i>, e deve disporre di propri estintori in caso di eventuale utilizzo di attrezzature che possano generare rischio incendio.</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 del Referente MANLIN di Sede; se non presente, abbandonare il proprio luogo di lavoro e portarsi in luogo sicuro.</p>
COMPRESENZA PERSONALE ARST S.p.A.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lavoratori Appaltatore ✓ Lavoratori ARST ✓ Visitatori 	1	2	2	<p>ARST:</p> <p>Gli Addetti ARST assegnati per sole attività di direzione e controllo, devono tenersi sempre ad opportuna distanza di sicurezza dalle attività dell'Appaltatore.</p> <p>Coordinare eventuali altre attività del personale della Manutenzione Linea, attraverso opportuni sfasamenti spazio-temporali in modo da evitare interferenze reciproche.</p> <p>Prevedere, opportunamente, anche il differimento delle attività dell'Appaltatore in concomitanza di giornate in cui potrebbe essere possibile il transito di treni turistici a calendario.</p> <p>Il Referente ARST (MANLIN) di Sede deve assicurare che le attività di cui all'<i>esecuzione di indagini finalizzate alla caratterizzazione ambientale dei siti, relativa alle attività di progettazione esecutiva dell'intervento denominato TC_TRA_006_Lavori di manutenzione straordinaria all'armamento della linea ferroviaria turistica Luras- Palau, dalla progressiva km 2+029 alla progressiva km 44+829</i>, avvengano in maniera autonoma (senza partecipazione di Personale ARST) e senza interferenze da parte di altro personale e/o di eventuali terzi.</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 (D.V.R.), 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, con particolare riferimento al rischio di caduta dall'alto.

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)		

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;

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;
- Portarsi in luogo sicuro lontano da fonti di innesco.

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;

9



- 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

Ulteriori misure per il 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)

Accesso alle aree di lavoro

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

Devono essere previste le seguenti misure:

- ✓ Il Responsabile del contratto di ARST S.p.A., con congruo anticipo rispetto all'inizio delle attività di cui "all'esecuzione di indagini finalizzate alla caratterizzazione ambientale dei siti, relativa alle attività di progettazione esecutiva dell'intervento denominato TC_TRA_006_Lavori di manutenzione straordinaria all'armamento della linea ferroviaria turistica Luras- Palau, dalla progressiva km 2+029 alla progressiva km 44+829", deve informare la Direzione Esercizio Ferroviaria ARST SpA per il preventivo benestare all'inizio delle predette attività e per l'adozione delle determinazioni/disposizioni di servizio in materia di sicurezza dell'esercizio ferroviario turistico correlate alle attività oggetto dell'appalto.
- ✓ Il Referente ARST S.p.A. (del Servizio MANLIN) e l'incaricato dell'Appaltatore per il coordinamento delle attività di cui "all'esecuzione di indagini finalizzate alla caratterizzazione ambientale dei siti, relativa alle attività di progettazione esecutiva dell'intervento denominato TC_TRA_006_Lavori di manutenzione straordinaria all'armamento della linea ferroviaria turistica Luras- Palau, dalla progressiva km 2+029 alla progressiva km 44+829", potranno sospendere le attività stesse qualora dovessero sopravvenire eventuali interferenze con rischi elevati
- ✓ È vietato accedere a zone diverse da quelle previste per lo svolgimento del proprio lavoro se non autorizzati
- ✓ È vietato trattenersi negli ambienti di lavoro al di fuori dell'orario stabilito con il Committente
- ✓ 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 presente 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 e delle uscite di sicurezza non dovrà essere compromessa 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 dall'Appaltatore, 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 di Caduta dall'alto.
	<input checked="" type="checkbox"/> Pericolo di inciampo.
	<input checked="" type="checkbox"/> Pericolo caduta materiali/oggetti/attrezzature dall'alto
	<input checked="" type="checkbox"/> Pericolo di scivolamento.
	<input checked="" type="checkbox"/> Divieto di accesso alle persone non autorizzate.
 	<input type="checkbox"/> Zone con livello sonoro elevato.
 <p>IMPIANTI ELETTRICI SOTTO TENSIONE</p> <p>E' VIETATO: *Eseguire lavori su impianti sotto tensione *Toccare gli impianti se non si è autorizzati *Togliere i ripari e le custodie di sicurezza prima di aver tolto la tensione</p> <p>E' OBBLIGATORIO: *Aprire gli interruttori di alimentazione del circuito prima di effettuare interventi *Effettuare la messa a terra prima di lavorare *Tenere una mano da terra con mani e piedi ancorati e scivolare a terra *Tenere lontano dagli impianti materiali estranei</p>	<input type="checkbox"/> Impianti Elettrici Sotto Tensione

9

22

Obbligo DPI per rischi interferenti

	<p>✓ GILET AD ALTA VISIBILITÀ' (AREE ESTERNE)</p>
	<p>✓ SISTEMI ANTICADUTA</p>
	<p>☐ GUANTI DI PROTEZIONE</p>
	<p>☐ ELMETTO DI PROTEZIONE</p>
	<p>☐ PROTEZIONE DELL'UDITO</p>
	<p>✓ CALZATURE ANTINFORTUNISTICHE</p>

Delimitazione delle aree di lavoro

Le aree di lavoro utilizzate di volta in volta dalla Ditta esecutrice, 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 cartelli, 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.

G

es

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 (Ing. Antioco Porcu)
------	---

4

est

Appendice al DUVRI

e₁

ex



ARST SpA Via Posada 8/10 09122 - Cagliari

INFORMAZIONI DITTA PER 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: <compilare>

OGGETTO: *Procedura di affidamento del servizio per l'esecuzione di indagini finalizzate alla caratterizzazione ambientale dei siti, relativa alle attività di progettazione esecutiva dell'intervento denominato TC_TRA_006_Lavori di manutenzione straordinaria all'armamento della linea ferroviaria turistica Luras- Palau dalla progressiva km 2+029 alla progressiva km 44+829 - FONDI FSC 2014/2020.*

DATA: <compilare>

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
ARST SpA

DATORE DI LAVORO COMMITTENTE
ARST SpA
Ing. Antioco Porcu

g

ex

APPENDICE AL DUVRI

Oggetto dell'appalto

<compilare>

Dati identificativi Ditta Appaltatrice

Dati generali

Ragione sociale	
Indirizzo	
CAP	
Città	
Telefono	
FAX	
Email	
Internet	
Codice Fiscale / Part. IVA	
Posizione INPS	
Posizione INAIL	
Registro Imprese (C.C.I.A.A.)	
Tipologia Lavori	

Nominativi delle principali figure aziendali inerenti la sicurezza nei luoghi di lavoro

Referente aziendale appalto o preposto	
Datore di Lavoro	
Responsabile SPP	
Medico Competente	
Rappresentante Lavoratori Sicurezza	

Addetti Antincendio

Nr	Nome	Cognome	Recapito
1			
2			
3			

Addetti Primo Soccorso

Nr	Nome	Cognome	Recapito
1			
2			
3			

g

es

Referente aziendale in merito all'appalto in oggetto

Nome e cognome:			
Mansione:		Email	

Responsabile Servizio PP

Nome e cognome:			
		Email	

Medico Competente

Nome e cognome:			
		Email	

Lavoratori dipendenti della ditta addetti allo specifico appalto

Nr	Mansione	Cognome	Nome
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			

Tutto il personale è formato, informato, addestrato e idoneo alla mansione assegnata

Macchine - Attrezzature - Prodotti chimici

Nr	Automezzi/Macchine Operatrici/Attrezzature	Modello	Matricola	Targa
1				
2				
3				
4				

Tutti gli automezzi, le macchine Operatrici e le attrezzature sono regolarmente mantenute e le stesse sono conformi ai requisiti di sicurezza di cui all'allegato V. del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.

I lavoratori incaricati dell'uso delle suddette attrezzature di lavoro (Automezzi/Macchine Operatrici/Attrezzature), dispongono di ogni necessaria informazione e istruzione e hanno ricevuto una formazione e un addestramento adeguati ex D. Lgs. 81/2008 e s.m.i..

el



Nr	Prodotti chimici
1	
2	
3	
4	

I prodotti chimici sono corredati delle schede di sicurezza ed utilizzati nel rispetto delle medesime schede.

Cooperazione e coordinamento

La Ditta appaltatrice, nell'ambito della cooperazione e coordinamento degli interventi di prevenzione e protezione dai rischi, dichiara che durante la propria attività in appalto:

- introduce i seguenti rischi interferenziali aggiuntivi rispetto a quelli già individuati nel presente DUVRI:
 - 1.
 - 2.
 - 3.
- Propone le seguenti misure di sicurezza integrative:
 - 1.
 - 2.
 - 3.
- non introduce ulteriori rischi interferenziali

Sottoscrizione da parte della ditta Appaltatrice

La Ditta Appaltatrice:

<compilare>

Data	Il Datore di Lavoro (_____)
------	---

9

