

**VALUTAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI ESISTENTI
E MISURE DI PREVENZIONE ED EMERGENZA ADOTTATE
ai sensi dell'Art. 26 del D.Lgs. 81/08 ss.mm.**



Committente	Fondazione Bruno Kessler
OGGETTO dell'appalto	Servizio di fornitura di azoto liquido da effettuare presso la sede di Via Sommarive 18 della Fondazione Bruno Kessler di Trento
Data Emissione DUVRI rev.0	11/07/2023

Responsabile Unità Sicurezza e Prevenzione
Responsabile redazione DUVRI

Mario Russo _____

Dirigente Patrimonio
Delegato ai sensi dell'art.16 D.Lgs.81/08
Responsabile DUVRI per lo svolgimento del servizio

Amos Collini _____

 FONDAZIONE BRUNO KESSLER	DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE	DUVRI ricognitivo N.2023/14-rev.0
	Unità Sicurezza e Prevenzione	pag. 2 di 16

INDICE

Premessa

Parte 1 – Azienda Committente

Parte 2 – Aree di lavoro, fasi di lavoro, rischi specifici

Parte 3 – Misure di prevenzione e di emergenza adottate presso FBK

Parte 4 – Valutazione dei rischi da attività interferenziali e coordinamento

Parte 5 – Allegati

Piano di emergenza FBK

Norme per il personale delle imprese che operano all'interno della Fondazione Bruno Kessler

	DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE	DUVRI ricognitivo N.2023/14-rev.0
	Unità Sicurezza e Prevenzione	pag. 3 di 16

Premessa

In caso di affidamento di lavori, servizi e forniture a imprese appaltatrici o a lavoratori autonomi da parte della Fondazione Bruno Kessler, il Datore di Lavoro Committente della Fondazione è tenuto ad elaborare il Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza (DUVRI) ai sensi dell'Art.26 D.Lgs.81/08 ss.mm. in cooperazione e coordinamento con i Datori di Lavoro Appaltatori, ivi compresi i Subappaltatori, al fine di eliminare, e ove ciò non è possibile, a ridurre i rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva, fatto salvo i casi previsti dal comma 3-bis dell'Art.26 D.Lgs.81/08 ss.mm. Il DUVRI è un allegato del contratto.

Come stabilito **dall'art. 26 del D.Lgs 81/08, l'osservanza di tutte le norme in materia di Sicurezza e di Igiene sul lavoro, nonché delle prescrizioni di tutte le relative misure di tutela e della adozione delle cautele preventive necessarie, per i rischi specifici propri dell'Impresa e/o attività sono a carico dell'Appaltatore.**

Prima dell'inizio dei lavori prevedibili, sono già considerati i rischi dell'interferenza col presente documento. L'Appaltatore è tenuto a dare informazione preventiva all'Unità Sicurezza e Prevenzione, su eventuali nuovi rischi derivanti dalla propria attività che potrebbero interferire con l'attività lavorativa interna, e che permangono anche oltre l'orario di lavoro, utilizzando l'allegato 1 o altra modalità scritta similare.

Eventuali integrazioni sono previste per tipologie di lavoro e/o interventi non descritte all'interno del presente DUVRI, compatibilmente secondo quanto disposto dal contratto, anche mediante compilazione del modulo denominato All.2B o altra modalità scritta similare relativamente:

- a) altre aree di lavoro all'interno della Fondazione Bruno Kessler;
- b) ulteriori rischi interferenti e ulteriori misure di prevenzione e protezione da adottare per le aree di lavoro
- c) adozione di altri dispositivi di protezione per le attività legate a luoghi di lavoro in cui si rendano necessari
- d) altre osservazioni inerenti casi particolari

Nel caso particolare, si precisa che il DUVRI viene eseguito ai sensi dell'art. 26 comma 3-ter, in quanto sono presenti luoghi di lavoro la cui giurisdizione è affidata a soggetti diversi delegati FBK e a Datori di lavoro o Responsabili esterni all'organizzazione FBK. Pertanto per tutte le aree di giurisdizione rimane valido il presente DUVRI per i rischi e le misure di prevenzione e protezione comuni o analoghe indicate, mentre, in caso di rischi e misure diverse da quelle indicati nel presente DUVRI verrà effettuata una integrazione dei rischi e delle misure aggiuntive da adottare per ciascuna area di giurisdizione coinvolta.

Soggetti interessati

- **Appaltatore:** impresa appaltatrice, ditta, lavoratore autonomo incaricata dalla Fondazione Bruno Kessler per lavori, servizi o forniture
- **Committente e Datore di Lavoro FBK: CDA** (Consiglio di Amministrazione)
In base alle deleghe emesse dal Datore di Lavoro sono state definite n. 3 aree di giurisdizione (Patrimonio, SD, SE) con i relativi responsabili a cui competono i rispettivi luoghi di lavoro, inoltre n. 1 soggetto gestore del procedimento:
 - **Responsabile dell'Unità Sicurezza e Prevenzione:** responsabile della corretta redazione DUVRI per tutti i casi in obbligo di applicazione (art. 26 D.Lgs. 81/08 Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione)
- **Responsabile DUVRI:** ha l'onere di fare rispettare nello svolgimento dell'attività, quanto riportato nel DUVRI. Inoltre, deve fornire preventivamente tutte le informazioni sui lavori e sul contratto all'Unità Sicurezza e Prevenzione. Il Responsabile DUVRI per quanto riguarda lo svolgimento delle attività oggetto dei lavori coincide con il Responsabile dell'area di giurisdizione interessata.
- **Altri Datori di lavoro e/o Responsabili diversi da FBK presso cui vengono effettuati lavori, servizi o forniture su incarico di FBK in qualità di Proprietario del fabbricato:** forniscono i propri rischi specifici e le misure di protezione da adottare quando diversi da quelli presenti all'interno delle aree di giurisdizione FBK. Le relazioni tra FBK e questi soggetti sono regolate da specifici contratti.
- **Direttore dell'esecuzione del contratto** (da qui in avanti anche denominato D.E.C.): si occupa della fase esecutiva dell'intervento ed in tale veste egli deve verificare che l'opera venga realizzata in conformità al contratto e secondo le modalità in esso indicate, rapportandosi direttamente con la Ditta prestatrice d'opera, servizi o forniture.
- **Assistente del Direttore del contratto:** lavoratore che ai sensi dell'articolo 20 del D.Lgs. 81/08 ssmm., presenza ai lavori e riferisce al Responsabile o Direttore dell'esecuzione del contratto e all'Unità Sicurezza e Prevenzione eventuali inadempimenti, deficienze dei mezzi e dispositivi, nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo dovesse rilevare. L'assistente del D.E.C. in caso di urgenza e nell'ambito delle competenze e possibilità può adoperarsi direttamente per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente. L'assistente del D.E.C. è tenuto a riportare qualsiasi eventuale osservazione e quanto altro utile per lo svolgimento dell'opera, coerentemente con quanto stabilito dal DUVRI. Rimane inteso che le responsabilità dell'esecuzione dell'opera rimane in capo al Direttore dell'esecuzione del contratto.

Fonti per l'applicazione del DUVRI

- Art. 26 D. Lgs. 81/08 ss.mm.
- Determinazione dell'ANAC n.3 del 5 Marzo 2008
- L'elaborazione del DUVRI – INAIL – Edizione 2013
- Codice dei contratti pubblici D.Lgs. 50/2016

	DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE	DUVRI ricognitivo N.2023/14-rev.0
	Unità Sicurezza e Prevenzione	pag. 4 di 16 – Parte 1

Parte 1 - Azienda Committente

Dati Anagrafici	
Ragione Sociale	Fondazione Bruno Kessler
Indirizzo sede legale	Via S.Croce 77
CAP	38122
Città	Trento
Telefono	0461 314 385
Codice Fiscale, Partita IVA	02003000227
Settore produttivo – codice ATECO 72.19.09	Ricerca e sviluppo

Datore di Lavoro Committente	Consiglio di amministrazione
Responsabile Unità Sicurezza e Prevenzione	Russo Mario
Responsabile Elaborazione DUVRI	tel. 0461/314307 e-mail: russo@fbk.eu
RSPP	Manuel Rezza

Contratto
Affidamento del servizio di fornitura di azoto liquido da effettuare presso la sede della Fondazione Bruno Kessler di via Sommarive 18.

Aree di giurisdizione e Figure FBK collegate al contratto		
Area di giurisdizione: PATRIMONIO		
Responsabile Patrimonio Delegato ai sensi dell'art. 16 D.Lgs. 81/08 ssmm	Amos Collini	0461/314 407
Area di giurisdizione SD		
Responsabile SD (MNF) Delegato ai sensi dell'art.16 D.Lgs.81/08 ssmm	Richard Hall Wilton	0461/314 484

Sedi oggetto dell'attività contrattuale
<ul style="list-style-type: none"> - Sede in Via Sommarive 18, Povo, Trento <p>Per la durata del presente contratto, il suddetto elenco potrà variare per eventuali chiusure o aperture di nuove sedi.</p>

Parte 2 – Aree di lavoro, fasi di lavoro, rischi specifici

TABELLA 2 A) AREE di lavoro e di transito dove saranno svolte le attività oggetto dell'appalto

X	Portineria
X	Aree esterne <ul style="list-style-type: none"> - Serbatoio da 10.000 litri: Edificio Est lato Est in prossimità dei locali tecnici - Serbatoio da 1.500 litri: Edificio Est lato Nord in prossimità dei locali tecnici, dell'uscita di emergenza lab CR e dell'area fumatori
X	Locali tecnici
X	Bagni a disposizione dell'Appaltatore
X	Vie di transito: tutte le vie che conducono alle aree di lavoro. Tali vie sono frequentate da personale FBK e/o terzo (aziende partecipate, ospiti, altre imprese appaltatrici, visitatori).
X	Circolazione e parcheggio dei veicoli: prendere visione dell'allegato Norme per il personale delle imprese che operano all'interno della Fondazione Bruno Kessler. Inoltre, il Referente FBK si accorda con l'Appaltatore sulla circolazione specifica

TABELLA 2B) Fasi di lavoro e descrizione attività

Fase	Descrizione attività	Attività previste	Area di giurisdizione coinvolta
1	Accesso a FBK		PATRIMONIO
2	Installazione/disinstallazione di nr. 1 serbatoio criogenico ed. Est lato Est di 10.000 litri circa	2.1 Parcheggio automezzo 2.2 Delimitazione e posa segnaletica di sicurezza 2.3 Posa: utilizzo autogru e altre macchine operatrici. Dovrà essere allacciato alla rete già esistente, effettuato il condizionamento per il riempimento del serbatoio criogenico, la taratura e la messa in servizio 2.4 Lavori in quota 2.5 Riordino area di lavoro	PATRIMONIO gestita da Patrimonio
3	Installazione/disinstallazione di nr. 1 serbatoio criogenico ed. Est lato Nord di 1.500 litri circa	3.1 Parcheggio automezzo 23.2 Delimitazione e posa segnaletica di sicurezza 3.3 Utilizzo autogru e altre macchine operatrici. dovrà essere allacciato alla rete già esistente, effettuato il condizionamento per il riempimento del serbatoio criogenico, la taratura e la messa in servizio 3.4 Lavori in quota 3.5 Riordino area di lavoro	PATRIMONIO gestita da Patrimonio
4	Manutenzione dell'impianto preventivi ordinari e straordinari	Controlli per quanto previsto dal capitolato, in particolare a: - contenitori - sistema di gestione dei medesimi fino alla valvola ISPELS compresa - accessori di controllo forniti in modalità "full risk" - attrezzature	PATRIMONIO gestita da Patrimonio
5	Fornitura dell'azoto secondo telelettura dei livelli	Consegne 7-19 dal lunedì al venerdì Altri orari di consegna: sono occasionali o urgenti e devono essere concordati da entrambe le parti	PATRIMONIO, ma la gestione viene incaricata a MNF-SD in qualità di utilizzatore

			del servizio
6	Altro (che non comporti rischi aggiuntivi rispetto alle attività dei sottopunti precedenti a questo)		

Le misure di prevenzione e protezione adottate per eliminare, ovvero ridurre al minimo i rischi specifici legati all'attività dell'Appaltatore saranno descritte nel POS o altro documento simile.

Qualora gli interventi dovessero presentare i rischi diversi da quelli già indicati, si procederà all'integrazione al DUVRI.

TABELLA 2C) Rischi specifici presenti nell'ambiente di lavoro (FBK) e incidenti sulle attività oggetto dell'appalto (RISCHI AMBIENTALI FBK)

I rischi specifici FBK potrebbero rivelarsi tali anche per l'Appaltatore nell'esecuzione degli interventi previsti dal contratto

Fase	Rischio	Specifiche
Ambienti di lavoro		
1	Investimento	<i>Rischio legato al transito contemporaneo di pedoni e automezzi.</i>
tutte	Caduta a livello e scivolamento	<i>Presenza di dislivelli (pendenze) sia all'interno che all'esterno degli edifici FBK che potrebbero produrre cadute e/o scivolamenti a persone, in particolare se bagnato o ghiacciato.</i>
2-3-6	Caduta dall'alto	<i>Presenza di dislivelli al di sopra di 2 metri in prossimità del contenitore da 10.000 litri</i>
2-3-6	Cedimento e/o sprofondamento per effetto di carichi non autorizzati	<i>Presenza di solai e condotti interrati lungo il tragitto per arrivare alle aree di stazionamento e sulle aree stesse.</i>
tutte	Intralcio via di fuga	<i>Rischio presente in caso di materiale erroneamente depositato.</i>
	Altro	
Incendio ed esplosione		
tutte	Incendio	<i>Rischio dovuto a presenza a materiale cartaceo, agenti chimici infiammabili, impianti, attrezzature, macchine all'interno della Fondazione.</i>
tutte	Incendio ed esplosione	<i>Evento raro accidentale per presenza di materiale esplosivo (agenti chimici, metano).</i>
tutte	Presenza di depositi di materiali infiammabili	<i>Rischio legato alla presenza di materiale infiammabile.</i>
	Altro	
Macchine, apparecchiature, Impianti		
tutte	Elettrocuzione	<i>Rischio presente per malfunzionamento o contatto errato con attrezzature/impianti elettrici</i>
tutte	Tagli e abrasioni,	<i>Rischio accidentale per presenza di attrezzature taglienti, spigoli vivi od oggetti depositati impropriamente</i>
tutte	Urti, colpi, impatti, Cadute e inciampi per materiali e attrezzature ecc.	<i>Rischio presente per deposito/utilizzo di oggetti, materiali o cavi, anche provvisori non efficacemente segregati, anche per effetto del vento.</i>
1	Proiezione di schegge	<i>Rischio presente per rottura accidentale materiale oppure per transito in aree dove si è generata tale situazione (es. per transito)</i>
	Altro	
Rischi per la salute		
tutte	Chimico	<i>Uso deliberato di agenti chimici e biologici. All'esterno sono situati depositi, cisterne, serbatoi.</i>
	Altro	
Rischi organizzativi		
tutte	Lavorazioni dell'Appaltatore nella stessa area dove viene svolta attività aziendale (contemporaneità di eventi)	<i>Rischio legato a presenza di eventi nei giorni di lavoro dell'Appaltatore.</i>
	Altro	

Parte 3 – Misure di prevenzione e di emergenza adottate in FBK

L'Appaltatore deve prendere visione dei seguenti allegati:

- Norme per il personale delle imprese esterne che operano all'interno della Fondazione Bruno Kessler al §6.
- Piano di emergenza FBK. Si riporta di seguito un *Estratto*.

In caso di incendio e in qualsiasi altra emergenza in cui possa essere compromessa la sicurezza delle persone o delle cose

- Azionare uno dei pulsanti d'emergenza
- Informare della situazione di emergenza il Personale del Servizio di portierato di Via Sommarive

tel. 0461 314 123

oppure

quando si chiama da apparecchi FBK: interno – 123

Altri numeri utili per accadimenti gravi	
Vigili del Fuoco	112
Carabinieri	
Pronto soccorso	

e indicare il luogo esatto dell'evento:

- Sede in Via Sommarive 18, Povo, Trento
- In caso di difficoltà, informare direttamente i referenti d'Istituto:
 - il Responsabile dell'Unità Sicurezza e Prevenzione

tel. 0461 314 307

oppure

quando si chiama da apparecchi FBK interno – 307

In caso di allarme d'emergenza

- Arrestare, se possibile, gli impianti, le apparecchiature e sospendere ogni operazione che potrebbe compromettere la sicurezza.
- Uscire all'esterno dell'edificio mantenendo la calma, seguendo la via d'uscita segnalata più vicina.

Nel caso in cui tali note non fossero sufficienti, l'Appaltatore è tenuto a contattare il Referente FBK indicato, per ottenere le ulteriori informazioni.

Per situazioni differenti da quanto indicato nel presente paragrafo, saranno adottate di volta in volta misure di sicurezza adeguate che, in casi estremi, potranno includere temporanee interruzioni dell'attività degli addetti allo svolgimento dei lavori.

Le modalità di svolgimento dell'attività dell'Appaltatore sono regolamentate dal personale esperto FBK, che ne garantisce la sicurezza, compresa la corretta applicazione delle procedure per l'emergenza e di evacuazione nei casi di necessità.

È VIETATO FUMARE in tutte le aree, interne ed esterne, della sede di Povo - Via Sommarive 18 ad esclusione dell'area definita, situata in maniera equidistante tra i tre edifici (presenti in loco planimetrie che mostrano il luogo).

Parte 4 – Valutazione dei rischi da attività interferenziali e coordinamento

TABELLA 4A) Individuazione delle sovrapposizioni spazio-temporali

Aziende	Attività / Descrizione fase di lavoro	Giorni al mese														Ore sabato e festivi			
		Ore della giornata dal Lu al Ven																	
		7.00-8.00	8.00-9.00	9.00-10.00	10.00-11.00	11.00-12.00	12.00-13.00	13.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00	16.00-17.00	17.00-18.00	18.00-19.00	19.00-20.00	00.00-24.00	24.00-00.00			
Committente e personale terzo collegato	attività aziendale e terzi (es. ospiti, ditte esterne, per es. facchinaggio, elettricisti, ecc.) interferente solo per transito																		
Portierato	attività di supporto all'Appaltatore per accessi ed emergenza (attività coadiuvante e non interferente)	H24																	
Appaltatore Possibile presenza	Attività prevalente (tutti i giorni)																		
	Attività di installazione/disinstallazione e serbatoi (stimato 10 uomini/giorno)																		

Legenda

- Attività FBK in orario di lavoro
- Attività FBK in orario di lavoro con presenza di personale ridotto in quanto sera
- Portierato
- Attività Appaltatore

Dall'analisi della tabella risulta che c'è sovrapposizione tra l'attività programmata dell'Appaltatore con:

- l'attività aziendale FBK e terzi nell'orario di lavoro;
- l'attività della Portineria.

Di seguito si riporta la tabella riepilogativa dei rischi reali, provenienti da Tabella 2C) *rischi da interferenza specifici FBK* e *dai rischi ipotetici* indotti dall'Appaltatore

TABELLA 4B) Tabella riepilogativa dei rischi da interferenza - rischi **ipotetici**

Rischi da interferenza specifici (tabella 2c) e rischi ipotetici indotti dall'Appaltatore	Soggetti causa del rischio	
	Committente (FBK)	Appaltatore
	Fase	Fase
Ambienti di lavoro		
Investimento	1	1
Caduta a livello e scivolamento	tutte	tutte
Caduta dall'alto	2-3	2-3
Cedimento e/o sprofondamento per effetto di carichi non autorizzati, ribaltamento	2-3	2-3
Intralcio via di fuga	tutte	1-3
Incendio	tutte	tutte
Incendio ed esplosione	tutte	//
Presenza di depositi di materiali infiammabili	tutte	//
Macchine, Apparecchiature, Impianti		
Elettrocuzione	tutte	tutte
Tagli e abrasioni, urti, colpi, impatti, cadute e inciampi per materiali e attrezzature ecc.	tutte	tutte
Caduta materiali dall'alto	//	2-3
Proiezione di schegge	1	2-3
Ustioni da freddo	//	4-5
Rischi per la salute		
Chimico	tutte	4-5
Rumore	//	2-3
Rischi organizzativi		
Lavorazioni dell'Appaltatore nella stessa area dove viene svolta l'attività aziendale (contemporaneità di eventi)	tutte	tutte

A seguito dei risultati di risultati di **Parte 4 – A) e B)** si può dedurre che:

- l'appalto non è a contatto rischioso
- l'appalto è a contatto rischioso

Criterio di valutazione del rischio adottato (da documento INAIL)

Considerato l'appalto a contatto rischioso, per ciascun ambiente di lavoro e in relazione alla tipologia di rischio individuata, si procede alla valutazione dei rischi utilizzando la formula:

$$R = P \times G$$

dove:

R = Rischio da interferenza

P = Probabilità che si verifichi un danno potenziale

G = gravità del danno potenziale provocato da un'interferenza

P (Probabilità)	4	4	8	12	16
	3	3	6	9	12
	2	2	4	6	8
	1(*)	1	2	3	4
		1	2	3	4
		G (Gravità)			

2 < R < 3	Rischio BASSO
4 < R < 8	Rischio MEDIO
9 < R < 16	Rischio ALTO

Sulla base del Rischio R calcolato, vengono individuate le misure di prevenzione e protezione per eliminare o, se non è possibile, ridurre il rischio ad un valore basso.

Si ritiene possibile considerare trascurabili, secondo il Documento di Elaborazione DUVRI INAIL (e di poter quindi interrompere a questo punto la relativa procedura di valutazione) quei rischi la cui stima fornisce R = 1

Definizioni di P e G

P (Probabilità)		
Valore	Livello	Definizione
1	Improbabile	Un'unica impresa o un singolo lavoratore autonomo svolgono le lavorazioni in un'area confinata o transennata. In quell'area non sono previste altre attività oltre a quelle in corso. Non sono ipotizzabili infortuni correlabili al fattore rischio.
2	Poco Probabile	Un'unica impresa o singolo lavoratore autonomo svolgono le lavorazioni in una propria area osservando una distanza di sicurezza da un'altra area occupata da terzi. Sono ipotizzabili infortuni correlabili al fattore di rischio nel caso di mancato rispetto delle misure di sicurezza predisposte.
3	Probabile	Più imprese o lavoratori autonomi svolgono le lavorazioni intervenendo sequenzialmente (quindi in tempi diversi) nella stessa area per portare a termine un'opera nel suo complesso. Sono ipotizzabili infortuni correlabili al fattore rischio per lo più nel caso di mancato rispetto di una delle misure di sicurezza predisposte e nel caso di influenza di fattori esterni difficilmente controllabili
4	Molto probabile	Più imprese o lavoratori autonomi svolgono le lavorazioni contemporaneamente nella stessa area per portare a termine un'opera nel suo complesso. Sono ipotizzabili infortuni correlabili al fattore rischio nel caso di mancato rispetto di una delle misure predisposte.

G (Gravità)		
Valore	Livello	Definizione
1	Lieve	Un'impresa o un singolo lavoratore autonomo utilizzano unicamente attrezzature manuali operando a livello piano di calpestio; lesioni con prognosi di pochi giorni
2	Medio	Un'impresa o un singolo lavoratore autonomo utilizzano unicamente attrezzature manuali operando in quota (modeste opere provvisorie, trabattelli, scale, ecc); lesioni con prognosi fino a 40 giorni
3	Grave	Un'impresa o un singolo lavoratore autonomo introducono rischi tali da obbligare terzi ad utilizzare DPI; lesioni con prognosi oltre 40 giorni
4	Molto grave	Un'impresa o un singolo lavoratore autonomo introducono rischi tali da obbligare terzi a predisporre misure di protezione collettiva; lesioni con inabilità permanente o morte.

	DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE	DUVRI ricognitivo N.2023/14-rev.0
	Unità Sicurezza e Prevenzione	pag. 11/16 – Parte 4

Dalla tabella 4B) riepilogativa dei rischi, vengono individuate di seguito le misure di prevenzione e protezione per eliminare o ridurre il rischio.

Tabella 4C) Misure di prevenzione e protezione che riducono o eliminano il Rischio R indicato						
Ambiente di lavoro						
RISCHIO Investimento						
P	1	G	3	RISCHIO	3	<input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/> MEDIO <input type="checkbox"/> ALTO
FASE	1 (indotto da Committente)			1 (indotto da Appaltatore)		
MISURE						
<i>Obbligo di procedere con i mezzi motorizzati a passo d'uomo. Eventuali comportamenti non conformi sono ripresi dal Servizio Tecnico e/o Unità Sicurezza e Prevenzione mediante e-mail.</i>						
Soggetto che deve attuare le misure: Tutti						
<i>Il personale dell'Appaltatore verrà accompagnato inizialmente dal riferimento FBK</i>						
Soggetto che deve attuare le misure: Committente. Rif riferimento FBK						
<i>Il personale dell'Appaltatore deve attenersi alle aree strettamente legate alla lavorazione e ai percorsi stabiliti col riferimento FBK</i>						
Soggetto che deve attuare le misure: Appaltatore						
RISCHIO Caduta a livello e scivolamento						
P	2	G	2	RISCHIO	4	<input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/> MEDIO <input type="checkbox"/> ALTO
FASE	tutte (indotto da Committente)			tutte (indotto da Appaltatore)		
MISURE						
<i>Tutte le zone che espongono potenzialmente a caduta sono recintate, alternativamente segnalate. Mantenere pavimenti e viabilità interna in buone condizioni.</i>						
Soggetto che deve attuare le misure: Committente. Rif. Servizio Patrimonio						
<i>Mantenere l'ordine della propria area di lavoro. Delimitare l'area di lavoro e porre segnaletica di sicurezza in caso di deposito materiali. Al termine della giornata lavorativa i materiali utilizzati compresi gli sfridi, dovranno essere ricoverati in maniera ordinata in luoghi che non producano intralcio e pericolo in caso di eventuale sopralluogo da parte di personale autorizzato, alternativamente dovranno essere segnalati con segnaletica di sicurezza.</i>						
Soggetto che deve attuare le misure: Appaltatore						
RISCHIO Intralcio via di fuga						
P	2	G	2	RISCHIO	4	<input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/> MEDIO <input type="checkbox"/> ALTO
FASE	tutte (indotto da Committente)			1-3 (indotto da Appaltatore)		
MISURE						
<i>Evitare di depositare materiali che possono produrre intralcio. Non parcheggiare davanti alle uscite di emergenza.</i>						
Soggetto che deve attuare le misure: Appaltatore e Committente per specifica competenza						
RISCHIO Caduta dall'alto						
P	2	G	3	RISCHIO	6	<input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/> MEDIO <input type="checkbox"/> ALTO
FASE	2-3 (indotto da Committente)			2-3 (indotto da Appaltatore)		
MISURE						
<ul style="list-style-type: none"> - Tutti gli addetti ai lavori sono informati, formati e addestrati sul rischio di caduta dall'alto e sulle misure di protezione da adottare per lavori in quota dal proprio datore di lavoro, sull'utilizzo corretto delle attrezzature e dei DPI - Attrezzature correttamente manutentate, tutto a norma di legge - Delimitare l'area di lavoro in maniera che il personale estraneo ai lavori non vi possa accedere. 						
Soggetto che deve attuare le misure: Appaltatore						
<ul style="list-style-type: none"> - Indicare mediante sopralluogo i punti dove per le lavorazioni in oggetto potrebbero presentare - Soggetto che deve attuare le misure: Committente Rif. Servizio Patrimonio 						
RISCHIO Cedimento e/o sprofondamento per effetto di carichi non autorizzati, ribaltamento						
P	1	G	4	RISCHIO	4	<input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/> MEDIO <input type="checkbox"/> ALTO
FASE	2-3 (indotto da Committente)			2-3 (indotto da Appaltatore)		
MISURE						
<ul style="list-style-type: none"> - Limitare il più possibile i potenziali rischi specifici dell'area di lavoro (incendio, ecc.) per quanto di specifica competenza. - Nei casi previsti, attenersi al piano di emergenza FBK. - Comunicare preventivamente al Servizio Tecnico e/o all'Unità Sicurezza e Prevenzione, secondo specifica competenza, qualsiasi evento che possa alterare la situazione normale, quindi, se necessario, identificare ulteriori misure di protezione e procedere alla loro esecuzione. 						
Soggetto che deve attuare le misure: Appaltatore, Committente secondo specifica competenza						
<ul style="list-style-type: none"> - Indicare mediante sopralluogo all'Appaltatore i punti dove la presenza di carichi potrebbe presentare rischi di ribaltamento e/o sprofondamento 						
Soggetto che deve attuare le misure: Committente. Rif Servizio Patrimonio						

RISCHIO		Incendio	
P	2	G	2
RISCHIO 4		<input type="checkbox"/> BASSO	<input checked="" type="checkbox"/> MEDIO
FASE		tutte (indotto da Committente)	tutte (indotto da Appaltatore)
MISURE			
<ul style="list-style-type: none"> - Limitare il più possibile i potenziali rischi specifici dell'area di lavoro (incendio, ecc.) per quanto di specifica competenza. - Nei casi previsti, attenersi al piano di emergenza FBK. - Comunicare preventivamente al Servizio Tecnico e/o all'Unità Sicurezza e Prevenzione, secondo specifica competenza, qualsiasi evento che possa alterare la situazione normale, quindi, se necessario, identificare ulteriori misure di protezione e procedere alla loro esecuzione. - Nella possibilità che la lavorazione in esecuzione potesse fare insorgere falsi allarmi avvertire sempre preventivamente il riferimento FBK affinché sia possibile gestire l'evacuazione in maniera contenuta. - Divieto di fumo ovunque salvo nell'area autorizzata. 			
Soggetto che deve attuare le misure: Appaltatore, Committente, tutti			
RISCHIO		Incendio ed esplosione	
P	2	G	2
RISCHIO 4		<input type="checkbox"/> BASSO	<input checked="" type="checkbox"/> MEDIO
FASE		tutte (indotto da Committente)	// (indotto da Appaltatore)
MISURE			
<ul style="list-style-type: none"> - Limitare il più possibile i potenziali rischi specifici dell'area di lavoro (incendio, ecc.) per quanto di specifica competenza. - Nei casi previsti, attenersi al piano di emergenza FBK. - Comunicare preventivamente al Servizio Tecnico e/o all'Unità Sicurezza e Prevenzione, secondo specifica competenza, qualsiasi evento che possa alterare la situazione normale, quindi, se necessario, identificare ulteriori misure di protezione e procedere alla loro esecuzione. 			
Soggetto che deve attuare le misure: Committente, tutti			
RISCHIO		Presenza di deposito materiali infiammabili	
P	2	G	2
RISCHIO 4		<input type="checkbox"/> BASSO	<input checked="" type="checkbox"/> MEDIO
FASE		tutte (indotto da Committente)	// (indotto da Appaltatore)
MISURE			
<ul style="list-style-type: none"> - Evitare o limitare il più possibile il deposito di materiali infiammabili, in particolare lungo le vie di esodo. 			
Soggetto che deve attuare le misure: Committente			
In caso di utilizzo di materiali infiammabili, comunicare quali e quanti e stabilire in accordo con il Referente FBK e l'Unità Sicurezza il luogo di deposito.			
Soggetto che deve attuare le misure: Appaltatore			
Macchine, Apparecchiature, Impianti			
RISCHIO		Elettrocuzione	
P	2	G	2
RISCHIO 4		<input type="checkbox"/> BASSO	<input checked="" type="checkbox"/> MEDIO
FASE		tutte (indotto da Committente)	tutte (indotto da Appaltatore)
MISURE			
<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare apparecchiature elettriche, cavi di collegamento, protezioni da sovraccarico e isolamenti elettrici a norma e correttamente mantenuti. - Evitare sempre il contatto dell'acqua con cavi e/o utensili elettrici non schermati. - Connettersi alle prese elettriche definite dal Referente FBK, per evitare collegamenti errati alle prese della rete protetta. 			
Soggetto che deve attuare le misure: Appaltatore			
Mantenere gli impianti elettrici a norma in tutte le sedi della Fondazione.			
Soggetto che deve attuare le misure: Committente Rif. Servizio Patrimonio			
Comunicare preventivamente al Servizio Tecnico e all'Unità Sicurezza e Prevenzione secondo specifica competenza qualsiasi intervento (es. manutenzione, aggiornamento, installazione, disinstallazione) che possa alterare la situazione normale, quindi, se necessario, identificare ulteriori misure di protezione e procedere alla loro esecuzione.			
Soggetto che deve attuare le misure: Tutti			
RISCHIO		Tagli e abrasioni, urti, colpi, impatti, cadute e inciampi per materiali e attrezzature ecc.	
P	2	G	2
RISCHIO 4		<input type="checkbox"/> BASSO	<input checked="" type="checkbox"/> MEDIO
FASE		tutte (indotto da Committente)	tutte (indotto da Appaltatore)
MISURE			
<ul style="list-style-type: none"> - Delimitare l'area di lavoro mediante cartelli e barriere per le fasi di installazione e di disinstallazione dei contenitori. - Utilizzare le attrezzature con i DPI previsti. - Delimitare l'area di lavoro mediante cartelli e paletti o transenne al bisogno durante le manutenzioni. - Porre, quando necessario, in accordo col riferimento FBK i cartelli di divieto d'accesso ai lavori ed eventuale altra cartellonistica (in particolare quella di attenzione) utile per segnalare lo svolgimento dell'opera, in particolare se si produce ingombro e ci si trova in aree di transito di personale terzo. 			
Soggetto che deve attuare le misure: Appaltatore, Committente (Rif. riferimento FBK) per specifica competenza			
RISCHIO		Caduta materiali dall'alto	

P	2	G	2	RISCHIO	4	<input type="checkbox"/> BASSO	<input checked="" type="checkbox"/> MEDIO	<input type="checkbox"/> ALTO
FASE	// (indotto da Committente)						2-3 (indotto da Appaltatore)	
MISURE								
<ul style="list-style-type: none"> - Durante il trasferimento di materiali e attrezzature da una parte all'altra, valutare sempre l'ingombro che questi producono durante la movimentazione, tenendo conto dell'effetto del vento - Mantenere l'ordine evitando di depositare materiali in luoghi che possono produrre intralcio e quando non è possibile, segnalarli con segnaletica di sicurezza 								
Soggetto che deve attuare le misure: Appaltatore								
RISCHIO Proiezione di schegge								
P	1	G	2	RISCHIO	2	<input checked="" type="checkbox"/> BASSO	<input type="checkbox"/> MEDIO	<input type="checkbox"/> ALTO
FASE	1 (indotto da Committente)						2-3 (indotto da Appaltatore)	
MISURE								
<ul style="list-style-type: none"> Delimitare l'area di lavoro mediante cartelli, barriere o paletti al bisogno a terra. Interrompere temporaneamente la lavorazione qualora persone che transitano in prossimità vengano investite. Transitare nei percorsi che portano presso la propria area di lavoro. 								
Soggetto che deve attuare le misure: Appaltatore e Committente per specifica competenza								
RISCHIO Ustioni da freddo								
P	1	G	2	RISCHIO	2	<input checked="" type="checkbox"/> BASSO	<input type="checkbox"/> MEDIO	<input type="checkbox"/> ALTO
FASE	// (indotto da Committente)						4-5 (indotto da Appaltatore)	
MISURE								
<ul style="list-style-type: none"> Divieto di accesso all'area di spillamento nella fase di caricamento dell'azoto ai non addetti ai lavori. Comunicare sempre al Committente eventuali malfunzionamenti anche attraverso cartello segnaletico. Utilizzare i DPI specifici. Nella fase di fornitura il personale estraneo ai lavori deve essere allontanato. 								
Soggetto che deve attuare le misure: Appaltatore								
Rischi per la salute								
RISCHIO Rumore								
P	1	G	2	RISCHIO	4	<input checked="" type="checkbox"/> BASSO	<input type="checkbox"/> MEDIO	<input type="checkbox"/> ALTO
FASE	// (indotto da Committente)						2-3 (indotto da Appaltatore)	
MISURE								
<ul style="list-style-type: none"> Il rumore, al di sotto dei livelli di attenzione per i non addetti ai lavori, potrà essere tollerato in funzione dell'entità e della durata. Rumori particolarmente elevati e persistenti dovranno di volta in volta essere pianificati in fasce orarie da concordare col Committente nei luoghi dove è possibile la produzione di interferenza o quando possibile stabilire in alternativa luoghi idonei al tipo di lavorazione. 								
Soggetto che deve attuare le misure: Appaltatore								
RISCHIO Chimico								
P	2	G	2	RISCHIO	4	<input type="checkbox"/> BASSO	<input checked="" type="checkbox"/> MEDIO	<input type="checkbox"/> ALTO
FASE	tutte (indotto da Committente)						4-5 (indotto da Appaltatore)	
MISURE								
<ul style="list-style-type: none"> - Limitare il più possibile i potenziali rischi specifici dell'area di lavoro (chimico, incendio, ecc.) - Conoscenza della posizione delle valvole di intercettazione degli impianti e di ogni altra sorgente di rischio in prossimità dell'area di lavoro (liquidi infiammabili, energia, ecc.). Il personale FBK coinvolto deve fornire le indicazioni sui fattori di rischio possibili ipotizzabili. - Agenti chimici pericolosi confinati in locali separati dall'area di lavoro dell'Appaltatore. 								
Soggetto che deve attuare le misure: Committente. Rif. Addetti laboratori e Responsabile laboratori								
<ul style="list-style-type: none"> - In caso di fuoriuscita accidentale avvertire e apporre cartello segnaletico di divieto di accesso - Soggetto che deve attuare le misure: Appaltatore e Committente per specifica competenza - In caso di emergenza attenersi al piano di emergenza FBK. 								
Soggetto che deve attuare le misure: tutti								
Rischi organizzativi								
RISCHIO Contemporaneità di eventi-lavorazioni dell'Appaltatore nella stessa area dove viene svolta l'attività aziendale								
P	2	G	2	RISCHIO	4	<input type="checkbox"/> BASSO	<input checked="" type="checkbox"/> MEDIO	<input type="checkbox"/> ALTO
FASE	tutte (indotto da Committente)						tutte (indotto da Appaltatore)	
MISURE								
<ul style="list-style-type: none"> Crono programma stabilito in accordo tra l'Appaltatore e il Committente in giornate e orari compatibili con l'esecuzione dell'opera. Il Referente FBK coinvolto, nei casi necessari, deve: <ul style="list-style-type: none"> - preavvisare la persona di Riferimento del laboratorio nel laboratorio stesso tramite e-mail della presenza dell'Appaltatore per lavori interni o esterni al laboratorio che potrebbero compromettere lo svolgimento dell'attività lavorativa del laboratorio e degli impianti o attrezzature, comprese le interruzioni anche temporanee; - ricevere conferma di approvazione. 								
Soggetto che deve attuare le misure: Committente (Referente FBK) e Appaltatore								
<ul style="list-style-type: none"> - In presenza di altri prestatori d'opera diversi dall'Appaltatore e suoi collaboratori sulla medesima area di lavoro e negli stessi tempi, verificare se si generano ulteriori rischi interferenti rispetto a quelli contenuti nel presente documento. 								

	DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE	DUVRI ricognitivo N.2023/14-rev.0
	Unità Sicurezza e Prevenzione	pag. 14/16 – Parte 4

- Quando possibile, limitare e/o evitare la copresenza di ditte diverse negli stessi orari e aree di lavoro, stabilendo turnazione dei lavori e delimitando ulteriormente l'area di lavoro e le vie di transito.
- L'Appaltatore non deve essere sottoposto a rischi diversi da quelli previsti dalla normale attività lavorativa e dal contratto.
- Interdizione all'accesso alle zone pericolose. Qualora fosse necessario esporre potenzialmente il personale dell'Appaltatore a ulteriore rischio compatibile con le attività previste dal contratto, il Referente dovrà informare anticipatamente l'Appaltatore e l'Unità Sicurezza e Prevenzione che valuterà in coordinamento con tutte le parti coinvolte, le misure preventive e di emergenza aggiuntive mediante integrazione al DUVRI.
- Prima dell'inizio delle lavorazioni le aree di lavoro e di transito ai lavori in oggetto al contratto devono essere il più possibile sgombrare da materiale che può costituire intralcio o impedimento alle lavorazioni stesse.
- Delimitare in accordo con il Referente FBK, con cartelli di divieto d'accesso ai lavori ed eventuale altra cartellonistica utile allo svolgimento dell'opera in prossimità delle aree di transito del personale FBK o terzo, anche secondo le modalità descritte al paragrafo 4E).

Soggetto che deve attuare le misure: Committente (Referente FBK, RSPP) e Appaltatore

4D) Stima costi della sicurezza dei rischi interferenti

Categoria d'intervento	Descrizione		U.M.	Computo quantità (Q)	Costo Unitario (€)	Costo Finale (€)
Apprestamenti	99.1.AN6.02 Prezziario Friuli-Venezia Giulia	Delimitazione aree di lavoro con paletti mobili in materiale plastico e catena. (bianco/rossa)	m.mese	10	1,07 1,07 X 10X1	10,70
	Prezzo di mercato	Nastri segnaletici realizzati in polietilene stampato per la delimitazione di lavori, bicolore (bianco/rosso) da 200 metri	pz	6	30,01	30,01
		Barriera di delimitazione area di lavoro				
	S.10.40.0100.005 Prezziario P.A.T.	per il primo mese o frazione	m	10	4,30	43,30
	S.10.40.0100.010 Prezziario P.A.T.	per ogni mese successivo o frazione	m	10	0,77 0,77 X 10X1	7,70
Segnaletica	Y8.1.711.05.B Prezziario Friuli-Venezia Giulia	Cartello in lamiera di acciaio	Cad	2	109,21 109,21X2	218,42
Coordinamento		Riunione di coordinamento	ora	1	50,00	50,00
Totale						359,83

Quantificati per Totale 359,83 €

Non viene rilevata la necessità da parte dell'impresa esecutrice di fornire ai propri dipendenti DPI specifici, oltre a quelli normalmente necessari per questa lavorazione e la cui valutazione è a carico della stessa.

Ulteriori voci a corpo saranno introdotte, qualora si identifichino misure aggiuntive in base alle necessità, evidenziate dalle integrazioni al DUVRI.

4E) Coordinamento delle fasi lavorative

Ai fini del coordinamento riguardo allo specifico appalto tra:

- Committente
 - Appaltatore con eventuali collaboratori (subappaltatori o lavoratori autonomi)
 - altre Imprese appaltatrici o lavoratori autonomi
- vengono individuati i:

<i>Referente dell'Appaltatore e suoi collaboratori</i>	
<i>Referente FBK</i>	

Tali Referenti/Riferimenti svolgono azione di comunicazione, interfaccia, monitoraggio e quant'altro necessario affinché vengano attuati gli obblighi previsti nel presente documento.

	DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE	DUVRI ricognitivo N.2023/14-rev.0
	Unità Sicurezza e Prevenzione	pag. 15/16 – Parte 4

Il Referente FBK regola tutti gli interventi nei luoghi di lavoro FBK, le modalità di svolgimento dell'attività dell'Appaltatore, comprese quelle tese ad eliminare o ridurre i rischi interferenti.

La eventuale mancata presenza del Referente FBK viene surrogata dal diretto superiore del medesimo.

Il personale FBK non può conferire comunque interventi diversi da quelli previsti nel presente DUVRI fatto salvo le integrazioni al DUVRI, compatibilmente secondo quanto disposto dal contratto.

Non potrà essere iniziata alcuna operazione che crei interferenza all'interno della sede di lavoro da parte dell'impresa appaltatrice o lavoratore autonomo, se non a seguito di avvenuta verbalizzazione.

In caso di inosservanza di norme in materia di sicurezza o in caso di pericolo imminente per i lavoratori, il Committente potrà ordinare la sospensione dell'attività, disponendone la ripresa solo quando sia di nuovo assicurato il rispetto della normativa vigente e siano ripristinate le condizioni di sicurezza.

Per sospensioni dovute a pericolo grave e imminente, il Committente non riconoscerà alcun compenso o indennizzo all'Appaltatore.

L'Appaltatore è tenuto a:

- segnalare alla Committenza l'eventuale esigenza di utilizzo di nuove Imprese o lavoratori autonomi.
- mantenere tutte le condizioni di sicurezza esistenti, compreso il rispetto delle vie di transito, delle uscite di sicurezza, dell'accessibilità ai mezzi antincendio e di gestione delle emergenze eventualmente prevedendo una specifica integrazione della segnaletica di sicurezza nei casi di necessità.
- avere a disposizione i presidi antincendio e di primo soccorso ritenuti necessari, in aggiunta a quelli già di esistenti nell'ambiente di lavoro.
- operare nel rispetto delle vigenti norme di sicurezza, predisponendo tutte le ulteriori misure che dovessero rendersi necessarie in relazione sia ai rischi comunicati che a quelli derivanti dalla propria attività
- prestare la massima attenzione durante le manovre degli automezzi e rispettare i limiti di velocità
- vigilare sull'utilizzo dei DPI previsti e in dotazione
- segnalare i tratti di pavimento con presenza di olio, polveri, ecc.
- rispettare la segnaletica di sicurezza

Fattori che devono essere sempre tenuti in considerazione ed osservati e che concorrono ad eliminare o limitare il più possibile le interferenze in ordine di importanza:

- 1) Cronoprogramma: stabilire le giornate lavorative e gli orari per evitare o limitare la contemporanea presenza nello stesso ambiente di lavoratori o attività di altre ditte appaltatrici o di eventi istituzionali che portano ad aumento di affollamento.
- 2) Accesso limitato a luoghi di lavoro specifici: i lavoratori dell'Appaltatore devono essere autorizzati ad operare nei locali tecnici o in aree ad accesso limitato esclusivamente da parte del personale dell'Ufficio Tecnico.
- 3) Divieto di accesso a luoghi segregati (locali tecnici): delimitazione con interdizione ai non addetti ai lavori mediante apposita segnaletica di sicurezza per isolare le lavorazioni. Al termine dell'intervento l'Appaltatore dovrà ripristinare le condizioni di sicurezza dell'area.
- 4) Riduzione dei lavoratori nell'area di lavoro: nel caso in cui non sia possibile evitare la presenza in uno stesso ambiente di più imprese, si dovrà comunque cercare di limitare la presenza e di attuare ulteriori misure di protezione, in particolare le aree di lavoro dovranno essere ulteriormente specificate comprese le vie di transito.
- 5) Utilizzo corretto delle sostanze: rispettare le norme sulla gestione delle sostanze e agenti chimici utilizzati nonché la loro manipolazione, stoccaggio necessari per la manutenzione degli impianti e delle macchine nonché il corretto smaltimento.
- 6) Delimitazione dell'area di lavoro: misura da adottare in caso di lavori che possono comportare la proiezione di schegge, materiali, polvere, fiamme libere, caduta di materiale dall'alto buche e discontinuità. In particolare, queste devono sempre essere adottate nel caso di esecuzione di lavori in quota comprese le manutenzioni elettriche.

Nel caso tali rischi non siano presenti la delimitazione può essere eliminata e la segnalazione dell'area di lavoro deve essere effettuata attraverso nastri segnaletici e cartelli di divieto di accesso.

Nel caso di rischi di lieve entità e di bassa probabilità di accadimento si potrà prevedere l'apposita segnaletica di sicurezza.

- 7) Emissione di gas, polveri, fumi: per i lavori che comportano la emissione di questi agenti, l'Appaltatore dovrà predisporre delle aspirazioni localizzate.

L'utilizzo di bombole necessarie e loro deposito dovrà essere comunicato.

 FONDAZIONE BRUNO KESSLER	DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE	DUVRI ricognitivo N.2023/14-rev.0
	Unità Sicurezza e Prevenzione	pag. 16 di 16 – Parte 5

Parte 5 - Allegati