\_\_\_\_\_

# DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI PER GLI APPALTI PRESSO I LOCALI DI METRO BRESCIA Società Responsabilità Limitata



(ai sensi del D. Lgs. 81/08-art 26 - D. Lgs 106/09 e ss.mm.ii)

Il presente documento è redatto ai sensi del comma 3 dell'art. 26 del D. Lgs. 81/08 e successive modifiche ed integrazioni, ovvero – nel caso di contratto d'appalto o contratto d'opera – il datore di lavoro committente promuove la cooperazione ed il coordinamento [...], elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze. Il presente documento integra il contratto d'appalto in essere tra Metro Brescia Società a Responsabilità Limitata (di seguito Metro Brescia) e Ditta Appaltatrice.

# <u>DATI IDENTIFICATIVI DITTA COMMITTENTE:</u>

| Ragione sociale: Metro Brescia Società a Responsabilità Limitata |                         |  |
|--|-------------------------|--|
| Indirizzo sede legale:   | Via Magnolini 3 – 25123 |  |
| Partita IVA  | 03368590984             |  |

| Organigramma in ambito di Salute e Sicurezza        |  |  |
|---|--|--|
| Dirigente Delegato per la Sicurezza Ing. M. Gonella |  |  |
| RSPP  | Ing. V. Bonomelli  |  |
| Medico Competente                                   | Medico Coordinatore: Dr. R. Insalaco<br>Medici Coordinati: dr.ssa V. Brivio – dr.ssa E.<br>Cavallero |  |
| RLS Sig. Nazareno Barra                             |  |  |
| Addetti Emergenza                                   | rgenza Personale formato e nominato  |  |

| REV. | PAG. | DATA     | COMPILATO           | VISTO RSPP          | VISTO DIRIGENTE<br>DELEGATO PER LA<br>SICUREZZA |
|------|------|----------|---------------------|---------------------|---|
| 0    | 4    | 01/03/13 | p.i. Fracassoli     | Ing. Bonomelli      | Ing. Rainieri                                   |
| 1    | 7    | 31/12/16 | p.i. Fracassoli     | Ing. Bonomelli      | Ing. Rainieri                                   |
| 2    | 8    | 18/05/20 | ing. Bonomelli      | Ing. Bonomelli      | Ing. Rainieri                                   |
| 3    | 9    | 14/10/21 | p.az. Gnocchi       | Ing. Bonomelli      | Ing. Rainieri                                   |
| 4    | 8    | 02/02/22 | p.az. Gnocchi       | Ing. Bonomelli      | Ing. Rainieri                                   |
| 5    | 7    | 02/05/22 | f.to Ing. Bonomelli | f.to Ing. Bonomelli | f.to Ing. Gonella                               |
| 6    | 8    | 07/10/22 | f.to Ing. Bonomelli | f.to Ing. Bonomelli | f.to Ing. Gonella                               |

#### **SEDI LAVORATIVE**

Il personale dell'Appaltatore può accedere alle aree dove svolgere attività, previo accordo con il personale amministrativo e tecnico referente per l'appalto.

| SEDE        | INDIRIZZO                     | NOTE  |
|-------------|-------------------------------|---|
| Sede Legale | Via Magnolini, 3 (Bs) – 25123 | Uffici, officina, capannoni<br>rimessaggio, magazzino, zona<br>lavaggio, zona rifornimento,<br>locali tecnici |
| Stazioni    | Vari                          | Stazioni aperte al pubblico e locali tecnici  |
| Linea       | Vari                          | Tracciato della metropolitana   |

<u>Sede Legale:</u> L'insediamento di via Magnolini si compone di uffici – occupati sia da dipendenti di Metro Brescia che di Brescia Mobilità – società capogruppo; officina per la manutenzione dei treni, magazzino per lo stoccaggio dei pezzi di ricambio, capannone per il rimessaggio dei treni e un tracciato interno per la movimentazione degli stessi.

Presso l'insediamento sono presenti piazzali per la movimentazione dei veicoli di servizio, locali tecnici ed un impianto di lavaggio per treni.

<u>Stazioni:</u> Le stazioni sono differenti per dimensioni e tipologia. Sono caratterizzate da una o più aree accessibili al pubblico e da locali tecnici accessibili solo al personale di Metro Brescia.

<u>Linea:</u> La linea è normalmente alimentata. È quindi accessibile solo in assenza di circolazione ferroviaria, nel periodo cosiddetto di "track possession". La track possession è la configurazione della linea, delle aree del deposito e dei locali tecnici in deposito o nelle stazioni che prevede la disalimentazione totale o parziale della linea, allo scopo di permettere l'accesso di personale a piedi, in sicurezza lungo la via di corsa o nei locali tecnici.

Per il deposito di via Magnolini e per la linea e le stazioni di servizio, il comando dei Vigili del Fuoco ha rilasciato il Certificato di Prevenzione Incendi.

# EMERGENZA EPIDEMIOLOGICA DA SARS-COV-2

A fronte dell'emergenza epidemiologica in corso dovuta al virus SARS-COV-2, Metro Brescia ha adottato un protocollo anticontagio conforme ai decreti e linee guida emanati dal governo, dalle autorità territoriali e dalle autorità sanitarie nazionali o locali.

I luoghi di lavoro sono oggetto di pulizia e sanificazione giornaliera con prodotto conforme alla Circolare 5443/2020 del Ministero della Salute.

Il rischio di contagio da SARS-COV-2 non è un rischio specifico di Metro Brescia, pertanto non è indicato nella disamina dei rischi del presente documento.

L'appaltatore deve attenersi alle indicazioni presenti nel presente documento e nel verbale di coordinamento predisposto da Metro Brescia quando opera all'interno dei siti delle società del Gruppo Brescia Mobilità.

L'appaltatore si impegna a informare il proprio personale ed eventuali subappaltatori autorizzati sui contenuti di tali documenti.

Il personale di Metro Brescia è autorizzato a far rispettare le indicazioni di cui sopra.

#### **CONDIZIONI GENERALI**

La redazione del presente documento è stata preceduta dalla verifica dell'idoneità tecnico professionale delle imprese coinvolte effettuata da Metro Brescia, ai sensi del comma 1 dell'art. 26 del D.Lgs. 81/08 e successive modifiche ed integrazioni.

<u>In particolare, si ritiene parte integrante del presente documento l'autocertificazione redatta a cura</u> della ditta appaltatrice ai sensi del medesimo articolo.

#### L'appaltatore è tenuto a:

- Informare il proprio personale che può accedere ai locali, dove svolgere le attività di cui all'incarico, previo accordo giornaliero telefonico con il personale amministrativo
- Informare il proprio personale che deve esporre il cartellino di riconoscimento per tutta la durata dei lavori presso Metro Brescia
- Trasmettere copia, formare e informare il proprio personale sui contenuti del presente documento ed in particolare sui rischi specifici esistenti nell'ambiente, sui rischi interferenziali, nonché sulle relative misure di prevenzione adottate.
- L'appaltatore deve farsi carico di trasmettere copia del presente documento a tutti gli eventuali subappaltatori.
- Fornire al proprio personale i DPI definiti a seguito della propria valutazione del rischio, oltre che i DPI individuati nel paragrafo nel presente documento.

# **SEGNALAZIONI SPECIFICHE**

- È assolutamente vietato, per il personale non autorizzato, accedere per qualsivoglia motivo alle aree automatiche del deposito e della linea se non espressamente concordato con il TCO. La circolazione a piedi lungo la linea ferroviaria è consentita solo muniti di indumenti ad alta visibilità e dispositivi di comunicazione.
- È assolutamente vietato l'attraversamento dei binari con mezzi d'opera o a piedi se non espressamente concordati con il TCO.
- È vietato l'utilizzo delle attrezzature di Metro Brescia a personale di ditta esterna, a meno che non sia esplicitamente autorizzato con relativa formalizzazione.

L'appaltatore dovrà fornire l'elenco dei propri dipendenti. Tutte le variazioni del personale (comprese eventuali sostituzioni) dovranno essere comunicate. Il personale dell'Appaltatore deve essere sempre identificabile (con apposito cartellino che deve riportare il nome della ditta e quello del dipendente).

È facoltà di Metro Brescia allontanare i dipendenti che durante lo svolgimento del servizio abbiano tenuto un comportamento non consono alla sicurezza del lavoratore e dei luoghi e farne immediata segnalazione all'appaltatore.

# **VERBALE DI SOPRALLUOGO**

Le aree interessate dai lavori oggetto dell'appalto saranno visitate dal delegato del Committente e dell'Appaltatore, con il supporto del Servizio Prevenzione e Protezione, durante un incontro di coordinamento. Di tale incontro, il Committente redige un verbale, con lo scopo di coordinare gli interventi di protezione e prevenzione previsti nell'ambito del presente DUVRI, ovvero di analizzare eventuali modifiche intervenute dal momento della stesura del DUVRI all'inizio dell'attività.

È previsto almeno un incontro di coordinamento ad inizio appalto.

Il Committente e l'Appaltatore possono richiedere ulteriori incontri ogni qualvolta necessario.

L'appaltatore deve farsi carico di trasmettere copia del presente documento e relativo verbale di coordinamento al proprio personale e a tutti gli eventuali subappaltatori.

#### PERMESSO DI LAVORO

Ogni singola attività di manutenzione e/o complementare al servizio svolta all'interno delle strutture della metropolitana, comprese le aree aperte al pubblico e il deposito, è gestita da Metro Brescia mediante il rilascio di un permesso di lavoro.

I permessi di lavoro sono programmati a cura di un ufficio dedicato (ufficio TCO), su richiesta degli appaltatori o del personale aziendale.

Durante una riunione settimanale, tutte le richieste pervenute vengono valutate, sotto il profilo della fattibilità tecnica e della messa in sicurezza, eliminando le interferenze o riducendole con opportune misure tecniche, organizzative o procedurali.

L'ufficio TCO predispone quindi i singoli permessi di lavoro che autorizza l'esecuzione dell'attività, individuando le condizioni e le modalità di lavoro, i tempi di esecuzione, le misure di sicurezza da adottare e i referenti.

#### INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE RISCHI D'INTERFERENZE

Il presente DUVRI è necessariamente generico, essendo predisposto preliminarmente all'avvio dell'appalto. Su segnalazione dell'appaltatore sarà integrato con l'analisi del rischio di particolari attività da svolgere presso i locali di Metro Brescia, attraverso il verbale di coordinamento dedicato.

Il presente DUVRI analizza nello specifico i soli rischi interferenziali ai quali il personale dell'appaltatore può essere esposto durante l'attività nei luoghi di lavoro del Committente e prevalentemente correlati alla contemporanea presenza del personale della ditta Appaltatrice, del personale di Metro Brescia, da utenti (pedoni e veicoli) e delle ditte incaricate dello svolgimento di particolari attività (pulizia, etc.).

Sarà cura di Metro Brescia:

- informare la ditta Appaltatrice di ogni attività che possa interferire con le proprie lavorazioni e richiedere diverse misure di prevenzione
- avvertire il proprio personale ed eventuali subappaltatori della presenza del personale della ditta Appaltatrice.

Durante le attività presso i locali di Metro Brescia, il personale dell'Appaltatore deve indossare gli eventuali DPI previsti dal proprio datore di lavoro. Per i DPI necessari a riduzione di eventuali rischi interferenziali si rimanda al presente documento, al verbale di coordinamento specifico, al verbale di coordinamento settimanale e al Permesso di lavoro.

Di seguito i rischi specifici di Metro Brescia che possono anche determinare un'interferenza con l'attività dell'appaltatore.

#### **DEPOSITO**

Il deposito è un insediamento di dimensioni considerevoli e suddiviso in diversi edifici.

| LUOGO DI LAVORO | DESTINAZIONE<br>D'USO | RISCHI SPECIFICI                   |
|-----------------|-----------------------|------------------------------------|
| Edificio A      | Lavaggio automatico   | Locale energizzato: elettrocuzione |
|                 | treni                 | Presenza binari: inciampo/caduta   |
| Edificio B      | Mensa e uffici        | -                                  |
| Edificio C      | Uffici                | -                                  |
| Edificio D      | Uffici, PCS           | -                                  |
| Edificio E      | Locali tecnici        | Locali energizzati: elettrocuzione |
| Edificio F      | Uffici, auditorium    | -                                  |
| Edificio G      | Magazzino             | Caduta materiali                   |
| Edificio H      | Officina              | Circolazione treni: investimento   |
|                 |                       | Zone energizzate: elettrocuzione   |
|                 |                       | Presenza binari: inciampo/caduta   |
| Edificio L      | Ricovero treni        | Locale energizzato: elettrocuzione |
| Edificio P      | Ricovero locomotori,  | Circolazione treni                 |
|                 | magazzino             | Caduta materiali                   |

|            |                        | Presenza binari: inciampo/caduta   |
|------------|------------------------|------------------------------------|
| Edificio R | Zona lavaggio treni    | Locale energizzato: elettrocuzione |
|            |                        | Caduta dall'alto                   |
| Piazzali   | Circolazione veicolare | Investimento                       |

Il rischio incendio è ubiquitario.

#### <u>STAZIONI</u>

| LUOGO DI LAVORO         | DESTINAZIONE<br>D'USO                 | RISCHI SPECIFICI                  |
|-------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| Aree aperte al pubblico | Entrata/uscita per utenti             | Presenza utenti                   |
| Locali tecnici          | Vari locali a supporto delle stazioni | Elettrocuzione<br>Inciampo/caduta |

Il rischio incendio è ubiquitario.

#### **LINEA**

Indipendentemente dalla tipologia costruttiva della linea (in galleria, a raso o viadotto), il rischio specifico principale è l'elettrocuzione, poiché la linea è alimentata durante tutto il periodo dedicato all'esercizio commerciale.

Il rischio incendio è ubiquitario.

\*\*\*\*\*

Di seguito le valutazioni dei rischi di dettaglio:

| FATTORE DI RISCHIO  | MISURE DI PREVENZIONE SPECIFICHE  |
|---|---|
| Deposito: Investimento e schiacciamento nei piazzali Il deposito presenta una costante movimentazione di autobus, mezzi aziendali, personale aziendale e utenti.  R=PxD = 1x3 R = B (Media) | Il personale dell'appaltatore è autorizzato all'accesso all'insediamento, ponendo particolare attenzione al traffico veicolare e pedonale, rispettando i limiti di velocità segnalati (15 km/ora) e le manovre consentite.  Durante le manutenzioni nei piazzali è obbligatorio indossare vestiario ad alta visibilità in condizioni di scarsa visibilità.  Percorrere solo le vie di transito individuate da apposita segnaletica (orizzontale e verticale) e prestare attenzione alle attività in corso.  Delimitare e segregare l'area dove si svolgono le attività.  Posizionare il proprio mezzo e il materiale in modo da non impedire le normali attività aziendali. |
| Deposito: Investimento e schiacciamento da circolazione ferroviaria Presso alcuni edifici è possibile la movimentazione di treni  R=PxD = 1x3 R = B (Media)                                 | Il personale dell'appaltatore è autorizzato all'accesso con presenza di personale di Metro Brescia che sovraintende alla movimentazione dei treni, secondo apposite procedure. È obbligatorio indossare vestiario ad alta visibilità.   |
| Locali energizzati di   | I locali energizzati e la linea sono accessibili sono in  |

| deposito/Linea: Rischio elettrocuzione  R=PXD= 1X3 R=A (Accettabile)   | condizioni di disalimentazione, secondo procedure aziendali. Non compiere lavori sui quadri se non espressamente autorizzati. Gli impianti sono stati realizzati a regola d'arte Tutte le strutture sono auto protette contro le scariche atmosferiche.  |
|--|--|
| Deposito: Edificio A: Scivolamento: per presenza dell'acqua di lavaggio  | Utilizzare calzature antiscivolo per attività prolungate   |
| R=PXD=1X2<br>R=A (accettabile)   |  |
| Stazioni: Cadute da altezza superiore a 2 mt: Attività su coperture di stazioni  R=PXD= 1X2 R=A (Accettabile)                | Sarà verificata di volta in volta con il Delegato del<br>Committente la possibilità di accesso ai luoghi.<br>È obbligatorio l'uso di DPI anticaduta.   |
| Uso attrezzature di lavoro: di proprietà di Metro Brescia, rumore, proiezione di schegge, etc.  R=PxD= 1x2 R=A (Accettabile) | Per l'uso di attrezzature di proprietà di Metro Brescia, la ditta Appaltatrice deve sottoscrivere l'apposito modulo di presa in carico e restituzione nelle medesime condizioni.  Le attrezzature sono a norma, dotate dei previsti dispositivi di sicurezza.  Alcune attrezzature producono alti livelli di rumore: all'occorrenza è necessario indossare otoprotettori.  In caso di utilizzo di attrezzature per le quali è richiesta una formazione specifica è necessario consegnare al delegato del committente gli attestati rilasciati alle persone che utilizzeranno tali mezzi certificandone l'idoneità all'uso.  Sono evidenziate a terra le corsie destinate al personale a piedi. |
| Deposito e Stazioni: Recipienti in pressione e rete aria compressa  R=PXD=1X2 R=A (Accettabile)                              | Disattivare il tratto di tubazione interessato dai lavori. In caso di lavori sulla rete di distribuzione non usare utensili che possano danneggiare le tubazioni.  |

P: probabilità - scala da 1 (trascurabile) a 4 (elevata)

D: danno - scala da 1 (lieve) a 4 (irreparabile)

 $R = P \times D = rischio residuo - scala da A (accettabile) a D (non accettabile)$ 

A seguito di rilevazione, il rischio di esposizione a campi elettromagnetici e a vibrazioni risulta al di sotto dei livelli inferiori d'azione.

# **EMERGENZA**

Nel caso si manifesti un principio d'incendio o un infortunio o altra emergenza, come segnalato nel Permesso di Lavoro, è necessario contattare il Posto di Controllo Operativo (030 2358904) che

-----

coordinerà gli interventi necessari per affrontare la situazione di emergenza, secondo la procedura in vigore in azienda.

Ogni impresa in appalto deve dotarsi di pacchetto di medicazione per interventi in linea (galleria/viadotto e stazioni).

In situazioni di emergenza (incendio, evacuazione, oggetti/persone in linea) in cui si renda necessario un intervento immediato in track possession, non è prevista l'emissione del permesso di lavoro; le azioni di messa in sicurezza dell'area di lavoro verranno effettuate direttamente da Metro Brescia.

### SOSTANZE PERICOLOSE

L'Appaltatore, nell'espletamento del servizio, dovrà, a parità di efficienza, preferire l'utilizzo di prodotti a basso impatto ambientale (indicando le schede di sicurezza dei prodotti).

È assolutamente vietato procedere a sversamenti, nelle condutture della rete fognaria o nei cassonetti pubblici, di residui di sostanze pericolose e/o inquinanti per le persone e per l'ambiente.

# **ONERI PER LA SICUREZZA**

Sono i costi per garantire le condizioni di sicurezza nell'esecuzione dei lavori in presenza di rischi interferenziali.

Tali costi della sicurezza, non soggetto a ribasso, comprendono, a titolo d'esempio:

- apprestamenti: cartellonistica, transenne, birilli, ecc.;
- misure preventive e protettive e dpi: abbigliamento av, calzature, etc.;
- in/formazione: trasmissione del presente documento ai propri collaboratori;
- dispositivi protezione collettiva(dpc): cuffie, caschetti, etc.;
- coordinamento e sopralluoghi: riunione per coordinamento e sopralluogo con appaltatore.

FINE

Danima 7 di 1