



LINEA METROPOLITANA DI NAPOLI

RINNOVO DEGLI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO DELLA TRATTA
VANVITELLI-PISCINOLA (ASCENSORI E SCALE MOBILI)

PROCEDURA APERTA PER LA STIPULA DI UN ACCORDO QUADRO, CON PIÙ
OPERATORI ECONOMICI, DUE LOTTI

CUP: B60F21000000005

CIG: 9314308A1C - 9314325824

CODICE: LM1-15-07.00

TITOLO:

DUVRI

00	07/22	Prima Emissione			
Rev.	Data	Descrizione revisione documento	Redatto	Controllato	Approvato

DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE

DEI RISCHI DI INTERFERENZE

(Articolo 26 D.Lgs. 81/2008)

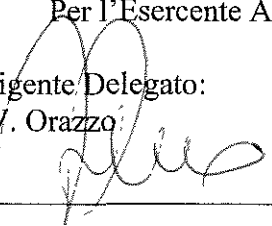
Stazione Appaltante:



Società Esercente:



Oggetto dei lavori: RINNOVO VITA TECNICA EX D.M. 23/85 - IMPIANTI ELEVATORI AFFERENTI ALLA TRATTA PISCINOLA – VANVITELLI DELLA LINEA 1 DELLA METROPOLITANA DI NAPOLI ALLA STAZIONE MORGHEN DELLA FUNICOLARE DI MONTESANTO E ALLE SCALE MOBILE DEL P.CO VENTAGLIERI - **LOTTO FUNZIONALE 1**

00	29 Giugno 2022	PRIMA EMISSIONE
REV	DATA	DESCRIZIONE
I DATORI DI LAVORO / R.S.P.P.		
COMUNE DI NAPOLI Committente: Il Dirigente (RUP) Ing. S. Riccio _____	Per l'Esercente ANM S.p.A. Il Dirigente Delegato: Ing. V. Orazio  _____	

Sommario

1	Premessa.....	3
2	Richiamo normativo misure di sicurezza attuate	3
3	Dati generali Stazione Appaltante.....	4
4	Dati generali dell'azienda esercente ANM	4
	4.1 Dati soggetti della sicurezza del lavoro in ANM.....	5
5	Dati impresa appaltatrice	6
	5.1 Figure e responsabili dell'impresa appaltatrice.....	6
6	Descrizione dei lavori	7
7	Descrizione della Linea 1 della metropolitana di Napoli.....	9
8	Prescrizioni generali per la sicurezza.....	10
9	Misure di prevenzione per il contenimento della diffusione del virus Covid -19 negli ambienti di lavoro	10
10	Prescrizioni generali per l'utilizzo degli impianti di ascensori di stazioni	11
11	Gestione delle emergenze nei luoghi di lavoro	11
	11.1 Gestione delle emergenze presso la Linea 1 della Metropolitana di Napoli.....	11
	11.2 Comunicazione delle situazioni di emergenza in ambito "Linea 1".....	12
	11.3 Disalimentazione in emergenza della linea elettrica di contatto Linea 1.....	12
	11.4 Segnalazione della distanza e della direzione fra due stazioni limitrofe Linea 1.....	13
	11.5 Uso delle attrezzature antincendio	13
	<i>L'utilizzo della attrezzature antincendio è consentito al solo personale formato alla gestione dell'emergenza incendio ai sensi del DM. 10 03 1998</i>	<i>13</i>
	<i>Uso degli estintori.....</i>	<i>13</i>
	<i>Uso degli idranti.....</i>	<i>14</i>
	11.6 Norme di comportamento generali in caso di incendio nei locali tecnici	14
	11.7 Norme di comportamento per la prevenzione incendi valide per tutto il personale.....	15
	11.8 Emergenza medica.....	15
12	Metodologia per la valutazione dei rischi specifici e da interferenza.....	16
13	Valutazione dei rischi da interferenza presso i luoghi di lavoro del Committente	18
	13.1 Schede di valutazione dei rischi e individuazione delle misure di prevenzione e protezione.....	18
	13.2 Schede di valutazione dei rischi e individuazione delle misure di prevenzione e protezione.....	21
	Computo Estimativo Oneri per la Sicurezza DUVRI Lotto Funzionale 1	40
	Allegato 2 - Misure di prevenzione per il contenimento della diffusione del virus Covid -19	49

1 Premessa

Il presente Documento Unico di Valutazione del Rischio (DUVRI) è stato redatto ai sensi dell'articolo 26 commi 2 e 3 del Decreto Legislativo 81/08.

Detto documento è redatto tra il Committente (Comune di Napoli) e l'Azienda esercente (ANM SpA), e contiene le principali informazioni/prescrizioni in materia di sicurezza per informare le Imprese sui rischi interferenti negli ambienti in cui sono destinate ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività in ottemperanza alle disposizioni previste dall'articolo 26 del Decreto Legislativo 81/2008.

Nello specifico:

- il Committente è proprietario di tutte le aree e le infrastrutture presso le quali saranno eseguiti i lavori
- L'azienda esercente è locataria delle suddette aree ed infrastrutture che utilizza nell'ambito del contratto di servizio in essere con il Committente per realizzare il servizio di trasporto pubblico locale sulla Linea metropolitana 1 di Napoli.

Tra i principali obiettivi del presente documento vi sono:

- La cooperazione nell'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi derivanti dalle interferenze nello svolgimento delle attività di lavoro;
- Il coordinamento preventivo nonché lo scambio di informazioni relativi ai lavori che si eseguiranno mirati ad evitare ogni interferenza possibile;
- Informazioni in merito alle procedure in caso di emergenza;

2 Richiamo normativo misure di sicurezza attuate

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

1. dettagliate informazioni sui rischi di carattere generale che riguardano gli ambienti di lavoro della Linea 1 della Metropolitana di Napoli e quelli dovuti ad eventuali interferenze esistenti negli ambienti in cui sono destinati ad operare (vedasi schede valutazione rischi) e sulle misure di prevenzione e di emergenza da adottare in relazione alla propria attività in ottemperanza all'art. 26 comma 1 lettera b del D. Lgs. n. 81/08. Secondo tale articolo al comma 3: "Il datore di lavoro committente promuove la cooperazione e 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". Tale documento, con l'indicazione delle misure adottate per eliminare le interferenze, può essere inteso come esaustivo di tutti i rischi noti al momento della sua predisposizione. Comunque, il Committente e l'Azienda esercente si riservano, se necessario di integrare l'elenco dei rischi interferenziali, che potranno in concreto emergere al momento dell'esecuzione delle attività previste, nel verbale di inizio lavori e/o tramite apposite riunioni di coordinamento. Le disposizioni del presente comma non si applicano ai rischi specifici propri dell'attività dell'Impresa Appaltatrice o dei singoli lavoratori autonomi;
2. i costi della sicurezza derivanti dalle interferenze tra le attività proprie del committente e quelle degli operatori terzi mentre devono ritenersi esclusi dai novero dei costi della sicurezza quelli cosiddetti "generali" comunque obbligatori per il datore di lavoro dell'impresa appaltatrice ai sensi

di legge (per esempio DPI, formazione, informazione, sorveglianza sanitaria). Tali costi, nell'importo determinato e precisato in sede di gara, non sono soggetti a ribasso d'asta e su richiesta saranno messi a disposizione, sia dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza che delle organizzazioni sindacali dei lavoratori.

Inoltre prima dell'affidamento del appalto si provvederà a redigere il verbale di riunione e coordinamento da sottoscrivere ai sensi dell'art. 26 comma 2 lett. b) del D. Lgs. 81/08.

Infine, l'Impresa Appaltatrice dovrà produrre un proprio piano operativo sui rischi connessi alle attività specifiche, coordinato con il Documento Unico di Valutazione del Rischio. Copia del documento unico di valutazione dei rischi dovrà essere consegnato in copia anche ai responsabili degli impianti/reparti interessati dalle attività, onde consentire un corretto scambio di informazioni tra gli operatori dell'Impresa Appaltatrice e gli operatori del Committente, ciò ai fini di una efficiente ed efficace applicazione delle misure di prevenzione e protezione adottate.

3 Dati generali Stazione Appaltante

<i>Ente (Stazione Appaltante)</i>	<i>Comune di Napoli</i>
<i>Settore/Servizio</i>	<i>Area Infrastrutture - Servizio Linee Metropolitane Urbane</i>
<i>Dingente - RUP</i>	
<i>Indirizzo</i>	<i>Via Cervantes n 55/5 - 80133 - Napoli</i>
<i>Telefono</i>	<i>081 7956812/13/26</i>
<i>Fax</i>	<i>081.7956830/10</i>
<i>Mail</i>	<i>metro1@comune.napoli.it</i>
<i>Pec</i>	<i>metropolitana@pec.comune.napoli.it</i>

4 Dati generali dell'azienda esercente ANM

<i>Ragione Sociale</i>	<i>ANM S p A</i>
<i>Sede legale</i>	<i>Via G Marino 1 Napoli - 80100 NAPOLI</i>
<i>Telefono</i>	<i>Tel 081-763 1111 fax 081-763 2070</i>
<i>P IVA - CF</i>	<i>06937950639</i>
<i>C C N L</i>	<i>Autoferrotranvieri</i>
<i>Amministratore delegato</i>	<i>Ing Nicola Pascale</i>
<i>Attività esercitate</i>	<i>Trasporto pubblico comprendente Il servizio autofiltranviario della città di Napoli la Linea 1 Linea 6 della Metropolitana di Napoli e le quattro - della città di Napoli</i>

4.1 Dati soggetti della sicurezza del lavoro in ANM

FUNZIONE	NOMINATIVO
<i>Amministratore Unico</i>	Ing Nicola Pascale
<i>Direttore Esercizio Linee Metropolitane</i>	Ing Vincenzo Orazio
<i>Responsabile Ufficio Sicurezza Ambiente Innovazione</i>	Dr Biagio Radano
<i>Responsabile Ufficio del Servizio di Prevenzione e Protezione</i>	Ing Robin Rossetti
<i>Addetti al servizio prevenzione e protezione</i>	Ing Nunzio Guadagni
<i>Medico Competente</i>	Dr Pasqualino Serpico
RLS	Tullio Pirozzi - Ivana Giordano - Michele Vitale Raffaele Pavia - Antonio Citarella Pierpaolo Pittelli - Aniello Citarelli - Danilo Vacca Ivo Gallesi - Giovanni Romano Leopoldo Pignatosa - Giuseppe Spagnuolo Vincenzo Scognamiglio - Adolfo Vallini - Maurizio Gison

5 Dati impresa appaltatrice

Ragione Sociale	
Sede legale	
Indirizzo	
Telefono	
Fax	
E-Mail	
Partita IVA	
Codice fiscale	
Posizione CCIAA	
Posizione INAIL	
Posizione INPS	

5.1 Figure e responsabili dell'impresa appaltatrice

Datore Lavoro	
Direttore Tecnico	
Capo Cantiere	
RSPP	
Medico Competente	
RLS	

6 Descrizione dei lavori

L'oggetto dell'attività riguarda i lavori di rinnovo vita tecnica ex D.M. 23/85 dei impianti elevatori afferenti alla tratta Piscinola – Vanvitelli della linea 1 della metropolitana di Napoli (Lotto Funzionale 1 come di seguito specificato).

Ai sensi dell'art. 3 del DM 23/85 al termine della vita tecnica gli impianti elevatori (ascensori- scale mobili) devono essere sottoposti ad importanti interventi di manutenzione, più specificatamente il comma 3.5 recita testualmente: “ Gli interventi di cui al comma 3.4. devono comprendere, in particolare, il completo adeguamento alla normativa in vigore alla scadenza della vita tecnica per tutte le apparecchiature meccaniche, per tutti gli equipaggiamenti elettrici, per i veicoli e, comunque, la sostituzione di tutte le strutture e di tutti gli organi in movimento. Potrà tuttavia essere consentita, caso per caso e su motivata proposta del direttore o del responsabile dell'esercizio (o dell'assistente tecnico se previsto), l'ulteriore utilizzazione di quelle fra le parti prima indicate che, nel corso della precedente vita tecnica dell'impianto, siano state sostituite ovvero sottoposte a varianti, tenendo conto della data della loro immissione in servizio agli effetti della scadenza della rispettiva vita tecnica”

Pertanto, il lavoro prevede la fornitura e posa in opera di nuove scale mobili e nuovi ascensori in sostituzione di quelle attualmente in opere, compreso lo smontaggio dei vecchi impianti e il relativo trasporto a rifiuto.

Ai fini dell'appalto la totalità degli impianti di sollevamento oggetto di rinnovo di vita tecnica è stata suddivisa in due lotti funzionali le cui consistenze sono desumibili dagli elenchi di seguito riportati

Lotto Funzionale n°1

pos	Ubicazione	Matr USTIF	H scala/	H ascensore	tipo impianto	scadenza vita tecnica
1	STAZIONE VANVITELLI	NS 012	9		Scala mobile	31/12/2022
2	STAZIONE VANVITELLI	NS 010	14,06		Scala mobile	31/12/2022
3	STAZIONE VANVITELLI	NS 011	14,06		Scala mobile	31/12/2022
4	STAZIONE VANVITELLI -	NA 005		14,06	Ascensore	31/12/2022
5	STAZIONE VANVITELLI	NA 007		14,06	Ascensore	31/12/2022
6	STAZIONE VANVITELLI -	NA 006		14,06	Ascensore	31/12/2022
7	STAZIONE VANVITELLI	NA 008		14,06	Ascensore	31/12/2022
8	STAZIONE VANVITELLI	NA009		4,29	Ascensore	31/12/2022
9	STAZIONE MONTEDONZELLI	NS 017	25,48		Scala mobile	31/12/2022
10	STAZIONE MONTEDONZELLI	NS 016	25,48		Scala mobile	31/12/2022
11	STAZIONE MONTEDONZELLI	NS 015	25,48		Scala mobile	31/12/2022
12	STAZIONE MONTEDONZELLI	NA 015		25,48	Ascensore	31/12/2022
13	STAZIONE MONTEDONZELLI-	NA 016		25,48	Ascensore	31/12/2022
14	STAZIONE RIONE ALTO	NA 017		5,02	Ascensore	31/12/2022
15	STAZIONE RIONE ALTO	SA 09/1 dx		35,45	Ascensore	31/12/2022
16	STAZIONE RIONE ALTO	SA 09/1sx		35,45	Ascensore	31/12/2022
17	STAZIONE RIONE ALTO	SA09/2dx		35,45	Ascensore	31/12/2022

18	STAZIONE RIONE ALTO	SA09/2sx		35,45	Ascensore	31/12/2022
19	STAZIONE RIONE ALTO	SA 09/3		35,45	Ascensore	31/12/2022
20	STAZIONE COLLI AMINEI -	NS018	6 10		Scala mobile	31/12/2022
21	STAZIONE COLLI AMINEI	NS 19	6 10		Scala mobile	31/12/2022
22	STAZIONE COLLI AMINEI -	NA 020		10	Ascensore	31/12/2022
23	STAZIONE COLLI AMINEI -	NA 019		10	Ascensore	31/12/2022
24	STAZIONE FRULLONE	NS 052	10,5		Scala mobile	31/12/2024
25	STAZIONE FRULLONE	NS 051	10,5		Scala mobile	31/12/2024
26	STAZIONE FRULLONE	NA 062		10	Ascensore	31/12/2024
27	STAZIONE FRULLONE'	NA 063		10	Ascensore	31/12/2024
28	STAZIONE CHIAIANO -	NS 053	10,35		Scala mobile	31/12/2024
29	STAZIONE CHIAIANO -	NS 054	10,35		Scala mobile	31/12/2024
30	STAZIONE CHIAIANO	NA 064		10,5	Ascensore	31/12/2024
31	STAZIONE CHIAIANO -	NA 065		10,5	Ascensore	31/12/2024

Il programma dei lavori prevede l'esecuzione di smontaggio e montaggio degli impianti durante l'esercizio della stazione, laddove la planimetria di stazione e il traffico permetta una compartimentazione delle aree di lavoro in maniera da non compromettere l'esercizio in sicurezza della stazione, laddove invece le planimetrie e il traffico della stazione non permetta tale compartimentazione si provvederà operando con la stazione chiusa all'esercizio .

Di seguito per entrambi i lotto vengono riportate le stazioni e le modalità di esecuzione prevista , resta inteso che condizioni di esecuzione possono essere insindacabilmente rimodulate dalla DL in ragioni di eventuali variazioni delle condizioni che hanno determinato la scelta non prevedibili in questo momento .

Lotto 1

Stazione	Condizione della stazione durante i lavori
Vanvitelli	Chiusa al traffico
Montedonzelli	Chiusa al traffico
Rione Alto	Chiusa al traffico
Colli Aminei	Aperta al Traffico
Frullone	Aperta al traffico
Chiaiano	Aperta Al traffico

Sono a carico dell'appaltatore

- le operazioni di carico e scarico all'arrivo in Cantiere e/o nei siti previsti, dei materiali di propria fornitura ed eseguire le operazioni di scarico ed ingresso nei siti predisposti, prevedendo tale attività anche in orario serale/notturno con appositi mezzi di sollevamento;
- lo smontaggio dell'esistente e alla pulizia generale degli impianti in cui si sono svolte le attività, nonché allo sgombero della medesima da ogni opera ed impianto provvisoriale e dagli sfridi e/o dai materiali eccedenti ed al ripristino delle aree date in uso allo stesso Fornitore;
- lo smaltimento, durante le fasi di lavoro, degli sfridi ed eventuali imballi (legno, cartoni, plastica etc.), in apposite discariche autorizzate, producendo la relativa certificazione;

7 Descrizione della Linea 1 della metropolitana di Napoli

La Linea 1 della Metropolitana di Napoli è attualmente in esercizio tra i capolinea di Garibaldi e Piscinola con un'estensione complessiva di 18,80 Km, di cui quasi 2/3 a doppio binario in gallerie separate, mentre la restante parte si sviluppa su viadotto.

La Linea 1 è dotata di un Posto Centrale Operativo (PCO) sito presso la stazione di Colli Aminei sede dei sistemi di controllo centralizzati della circolazione treni e degli impianti di elettrificazione di tutta la linea.

La Linea 1 è dotata altresì di un Deposito Officina raccordato alla linea con binari appartenenti alla stazione di Piscinola. Presso il Deposito Officina vengono effettuati il rimessaggio e le operazioni di manutenzione del materiale rotabile.

Le principali caratteristiche tecniche della Linea sono indicate nella tabella di seguito riportata.

Caratteristiche Tecniche Tratta Garibaldi – Piscinola della Linea 1 della metropolitana di Napoli		
Lunghezza intera tratta	km	18,8
Lunghezza tratta a doppio binario in gallerie separate	km	12,5
Lunghezza tratta a doppio binario in galleria unica (Tratta Vanvitelli - Medaglie D'oro)	km	1,2
Lunghezza tratta su viadotto (Tratta Piscinola – Colli Aminei)	km	4,8
Stazioni	n°	19
Distanza media tra due stazioni	km	1
Tempo percorrenza intera tratta	min	30
Armamento e sede		
Armamento linea (rotale)		UNI 60
Armamento deposito (rotale)		UNI 50
Scartamento	mm	1 435
Raggio minimo curve	m	168
Armamento tipo Milano	m	8 797
Armamento tipo Massivo	m	8 580

Armamento su ballast	m	8 963
Pendenza max	‰	55 ‰
Alimentazione		
Linea di contatto aerea	Vcc	1 500
Sottostazioni Elettriche (20 KV c a, 1500 Vc c)	n°	6
Cabine di stazione (9 KV- 400V)	n°	18
Posto di controllo		
Posto Centrale Operativo di Colli Aminei	n°	1
Deposito Officina		
Deposito Officina di Piscinola	n°	1
Materiale rotabile		
Composizione max U d T (ogni treno è composto da più Unità di Trazione (U d T))	n°	3
Lunghezza U d T	m	35,500
Vetture per U d T	n°	2
Velocità media di esercizio	Km/h	35
Posti offerti per U d T	n°	432
Posti a sedere per U d T	n°	60
Posti in piedi per U d T	n°	372

In generale la configurazione architettonica di una stazione tipo della “Linea 1” è costituita da:

- un atrio posto al piano strado o al primo piano interrato, denominato piano mezzanino;
- dei piani intermedi che collegano l’atrio al piano banchina,
- due banchine di stazione poste al “piano ferro” adibite alla sosta dei viaggiatori in attesa dei treni.

Nell’atrio della stazione è situata la postazione di presidio dell’Agente di Stazione (AS) denominata “Banco Agente Stazione” (BAS)

8 Prescrizioni generali per la sicurezza

Si ricorda, che tutto il personale dell’Impresa Appaltatrice, deve essere munito di tessera di riconoscimento corredata di fotografia contenente le generalità del lavoratore, e l’indicazione del datore di lavoro. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento (Art. 25 comma 8 del D.Lgs. 81/08).

9 Misure di prevenzione per il contenimento della diffusione del virus Covid -19 negli ambienti di lavoro

Conformemente a quanto stabilito dal protocollo di regolamentazione delle misure per il contrasto ed il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro aggiornato all’Ordinanza del Ministero per la Salute del 21/05/2021 e s.m.i., l’Impresa Appaltatrice dovrà attenersi alle disposizioni riportate nel documento “Misure di prevenzione per il contenimento della diffusione del virus Covid -19” riportato in allegato 02 al presente DUVRI.

10 Prescrizioni generali per l'utilizzo degli impianti di ascensori di stazioni

Si ricorda, che gli impianti ascensori di stazione non possono essere adibiti a montacarichi per il trasporto di attrezzature ingombranti. Inoltre, la gestione delle operazioni di recupero viaggiatori in caso di blocco degli impianti è gestita dall'Agente di Stazione (ANM). Pertanto durante la chiusura al pubblico esercizio delle stazioni non è consentito l'utilizzo degli ascensori ove non sia stato predisposto un opportuno presidio degli impianti da parte di personale opportunamente abilitato alla manovra di soccorso.

11 Gestione delle emergenze nei luoghi di lavoro

Nel presente paragrafo sono riportate le procedure in uso per la gestione delle Emergenze presso le sedi del Committente.

11.1 Gestione delle emergenze presso la Linea 1 della Metropolitana di Napoli

Presso la Linea 1 della Metropolitana di Napoli la supervisione del traffico treni con relativa possibilità di comunicare con i macchinisti e con il personale di stazione (Agenti di Stazione), è sotto il controllo continuo del Dirigente Centrale Operativo Traffico (DCOT) che opera in una sala operativa posta al Posto Centrale Operativo di Colli Aminei (PCO). Lo stesso DCOT dispone di telefoni fissi, e di un impianto di diffusione sonora, per tutte le comunicazioni con l'esterno e con le stazioni ed è reperibile ai seguenti numeri telefonici (081 6356001 – 081 6356002).

Pertanto, il DCOT costituisce, per il personale ANM, e per gli enti esterni di soccorso, il coordinatore per la gestione delle emergenze. Inoltre, il DCOT, in caso di emergenza, si coordina con l'Operatore Centrale Elettrificazione (OCE) per la gestione degli impianti di elettrificazione della linea. L'Operatore Centrale Elettrificazione (OCE) opera presso il Posto Centrale Operativo di Colli Aminei (PCO).

Tutto il personale addetto all'esercizio è chiamato, nelle situazioni di emergenza, a svolgere compiti di informazione, di prima assistenza all'utenza nonché di preparazione alla ripresa del servizio.

Non è prevista una struttura specializzata ed esclusiva per la gestione delle emergenze in linea in quanto le Squadre Interne di Soccorso (SIS) sono composte da agenti in servizio e personale interno di manutenzione che, all'occorrenza saranno contattati dal DCOT.

Le SIS sono incaricate di svolgere i seguenti compiti:

- fornire assistenza ai viaggiatori in attesa degli enti esterni di soccorso;
- favorire la fase di evacuazione;
- fornire alle squadre degli enti esterni di soccorso le dovute informazioni necessarie a facilitare l'accesso alla linea.

In caso di emergenza in galleria o in stazioni profonde il DCOT, qualora lo ritenga opportuno può disporre la chiusura all'esercizio delle stazioni all'aperto indirizzando gli Agenti di Stazione che le

presidiano verso le stazioni in galleria per dare assistenza ai viaggiatori e favorire il ripristino delle condizioni di continuità parziale o totale dell'esercizio

Il coordinamento delle attività delle SIS sul luogo dell'incidente è affidato al Dirigente Movimento Aggiunto (DMA) che rappresenta anche il primo interlocutore del DCOT nel corso dell'emergenza.

11.2 Comunicazione delle situazioni di emergenza in ambito "Linea 1"

Nelle aree sotterranee della Linea 1 della metropolitana di Napoli, non è presente segnale GSM, pertanto eventuali situazioni di emergenza andranno comunicate al personale ANM presente sul posto, oppure utilizzando i seguenti telefoni fissi:

- telefoni fissi presenti presso il Banco Agente Stazione situato all'ingresso della stazione;
- telefoni fissi presenti in tutti i locali tecnici di stazione;

Dai suddetti telefoni fissi potrà essere contattato il seguente personale ANM:

- Dirigente Centrale Operativo Traffico (DCOT) ai seguenti numeri diretti 4001/4002 5001/5002 (Numeri Telecom corrispondenti 081 6356001 – 081 6356002)
- Operatore Centrale Elettificazione (OCE) al seguente numero diretto 4003/5003 (Numero Telecom corrispondente 081 6356003)

Nel comunicare telefonicamente situazioni di emergenza occorre mantenere la calma e riferire in modo chiari e conciso le seguenti informazioni:

- la natura dell'emergenza;
- se interessa una stazione, la linea;
- la presenza di feriti.

Ulteriori recapiti telefonici per il coordinamento delle emergenze di terzi (Imprese Appaltatrici e Lavoratori autonomi) potranno essere indicati di volta in volta dai Responsabili ANM competenti.

In caso di evacuazione, o di qualsiasi altra situazione di pericolo imminente, dovranno essere attuate le indicazioni fornite direttamente dal personale ANM presente sul posto, o comunicate mediante annunci del sistema di diffusione sonora presente in tutti i locali delle stazioni e del Deposito Officina.

11.3 Disalimentazione in emergenza della linea elettrica di contatto Linea 1

Sulla banchina di tutte le stazioni sono presenti dei maniglioni di emergenza il cui azionamento consente di togliere tensione alla linea elettrica di contatto per l'alimentazione dei treni.

Occorre ricordare che la disalimentazione della linea elettrica di contatto non consente ad altri treni, presenti in linea, di poter raggiungere la stazione o di svolgere operazione di soccorso del tipo:

- spinta o traino del treno in avaria;
- liberazione almeno di un binario di corsa per consentire l'accesso di eventuali mezzi di soccorso sul binario;

aggravando in questo modo le condizioni dell'emergenza.

Pertanto, prima di effettuare tale manovra il personale in linea dovrà preventivamente avvisare il DCOT e ricevere dallo stesso la formale autorizzazione alla disalimentazione

11.4 Segnalazione della distanza e della direzione fra due stazioni limitrofe Linea 1

Lungo le gallerie di entrambe i binari sono installati, ad intervalli regolari (40 metri), dei cartelli indicanti la direzione di uscita e la distanza delle stazioni limitrofe. Tali cartelli sono utili durante il percorso di esodo in galleria verso la stazione più agevole o più vicina dal luogo dove si è verificata l'emergenza.

11.5 Uso delle attrezzature antincendio

L'utilizzo della attrezzature antincendio è consentito al solo personale formato alla gestione dell'emergenza incendio ai sensi del DM. 10.03.1998.

Uso degli estintori

Gli estintori presenti nell'ambito delle stazioni sono del tipo a polvere o ad anidride carbonica "CO2". Sull'etichetta dell'estintore sono indicate le classi di incendio per le quali sono adatti. In particolare:

- la lettera A indica che l'estintore è adatto a spegnere incendi generati da combustibili solidi quali legno, carta;
- la lettera B indica che l'estintore è adatto a spegnere incendi di idrocarburi, alcol e simili;
- la lettera C indica che l'estintore è adatto a spegnere incendi generati da combustibili gassosi;

Gli estintori ad anidride carbonica (CO2) sono adatti a spegnere incendi su quadri elettrici in tensione.

Gli estintori a polvere non sono adatti a spegnere incendi su quadri elettrici in tensione a meno che tale possibilità non sia esplicitamente segnalata sull'etichetta con la scritta "Estintore utilizzabile su quadri in tensione".

Per una corretta utilizzazione dell'estintore occorre procedere come di seguito indicato:

- togliere la spina di sicurezza;
- impugnare la lancia;
- porsi ad una distanza adeguata dalle fiamme (distanza da 3 a 4 metri);
- premere a fondo la leva di comando e dirigere il getto verso la base delle fiamme onde evitare la propagazione del fuoco prima di estinguerlo;
- non contrapporre i getti, se più persone operano con estintori. Questo per evitare di colpirci vicendevolmente con l'estinguente o di essere investiti dai prodotti della combustione, braci o ceneri, sbalzati via dal getto dell'estintore
- se si utilizzano estintori ad anidride carbonica, evitare il contatto con il gas erogato che essendo particolarmente freddo, provocherebbe ustioni da freddo.

Uso degli idranti

Le modalità di utilizzo degli idranti sono le seguenti:

- accedere alla manichetta mediante la rottura del trasparente
- srotolare il flessibile
- porsi a distanza di sicurezza dall'incendio
- aprire la valvola all'interno della cassetta dell'idrante
- impugnare con entrambe le mani la punta della lancia
- aprire la valvola posta prima della punta della lancia
- indirizzare il getto d'acqua alla base della fiamma
- **NON UTILIZZARE GLI IDRANTI PER SPEGNERE INCENDI SU IMPIANTI ELETTRICI ED APPARECCHIATURE SOTTO TENSIONE**
- **IN BANCHINA E IN GALLERIA PRIMA DI UTILIZZARE GLI IDRANTI DISALIMENTARE LA LINEA ELETTRICA DI CONTATTO AGENDO SULL'APPOSITO MANIGLIONE E NON INDIRIZZANDO MAI COMUNQUE IL GETTO VERSO LA LINEA ELETTRICA DI CONTATTO**

Terminata l'operazione di spegnimento con gli idranti:

- chiudere prima la valvola all'interno della cassetta
- chiudere la valvola posta sulla punta della lancia
- riavvolgere la parte flessibile

11.6 Norme di comportamento generali in caso di incendio nei locali tecnici

I locali tecnici a maggior rischio di incendio quali locali tecnici ascensori, locali tecnici scale mobili, cabine elettriche, locali UPS, e locali gruppo elettrogeno, sono separati dalle zone aperte al pubblico mediante pareti e porte aventi adeguata resistenza al fuoco.

Tutti i locali tecnici sono dotati di un impianto di rilevazione incendi che in stazione allerta immediatamente l'Agente di Stazione dell'incendio in atto mediante un sistema di allarme. In particolare i locali gruppo elettrogeno e i locali macchina ascensori idraulici sono dotati di impianto di spegnimento automatico.

In caso di incendio in atto nei locali tecnici il personale allertato dai sistemi di allarme acustico dovrà immediatamente abbandonare il locale avendo cura di assicurare la chiusura della porta di accesso.

Il personale recatosi presso il locale in cui è in atto un allarme incendio, non dovrà tentare di aprire la porta, ma dovrà constatare la presenza di fumi o fiamme all'interno del locale verificando quanto segue dall'esterno:

- accensione della segnalazione di allarme acustico luminoso presso la porta;
- presenza di fumo che filtra verso gli ambienti esterni;
- se sfiorandole con il dorso della mano la maniglia, o la superficie della porta, risultano calde.
-

le informazioni sullo stato dell'incendio in atto dovranno immediatamente essere riferite al DCOT/CAPO SERVIZIO.

Qualora i locali interessati all'incendio siano dotato di pulsanti di disalimentazione dell'energia elettrica posti in prossimità dell'ingresso gli stessi potranno essere azionati dal personale di stazione previo nulla osta del DCOT/CAPO SERVIZIO.

11.7 Norme di comportamento per la prevenzione incendi valide per tutto il personale

E' assolutamente vietato fumare negli ambienti di stazione aperti al pubblico e in tutti i locali tecnologici e di servizio nonché a bordo dei convogli.

È assolutamente vietato gettare fiammiferi o mozziconi di sigarette nei cestini, dalle finestre, nelle griglie, e nei luoghi ove comunque potrebbero entrare in contatto con sostanze o residui infiammabili o gas esplosivi.

E' vietato fare uso di mezzi ed apparecchiature non omologate (CE) o comunque abusive (apparecchi di riscaldamento, apparecchi radio e televisivi).

E' vietato manomettere gli impianti elettrici effettuando collegamenti volanti non autorizzati

E' pericoloso usare abiti di lavoro imbevuti di grasso, olio, benzina, vernici, solventi, sostanze chimiche ecc. Queste sostanze possono infatti prendere fuoco alla prima scintilla.

E' vietato conservare liquidi infiammabili e altre sostanze pericolose in locali che non siano stati preventivamente valutati idonei dal RSPP e pertanto individuati da targhe indicatrici e opportunamente attrezzati con mezzi di spegnimento.

E' vietato lasciare abbandonati stracci imbevuti di olio altre sostanze infiammabili, rifiuti, imballi, ecc. che dovranno essere rimossi e raccolti in speciali recipienti, posti in punti ben individuati per tale scopo. Tutto il personale dovrà vigilare affinché le vie di transito delle stazioni e gli accessi a tutti i locali tecnici non siano ingombrati da ostacoli.

11.8 Emergenza medica

Il personale dell'Impresa Appaltatrice deve essere formato al Primo Soccorso e dotato di propria valigetta di primo soccorso ai sensi del D.M. 388/2003

Qualsiasi persona rilevi l'insorgere di un'emergenza medica deve:

se è persona non addestrata non rimuovere la persona infortunata o compiere operazioni azzardate che potrebbero aggravare la situazione;

avvisare il DCOT ai numeri telefonici indicati ai par. 13.2 -13.6 indicando:

- il luogo dove si è generato l'evento;
- La tipologia e l'entità dell'emergenza (trauma, incidente, malore);
- Il numero di persone coinvolte.
- non abbandonare l'infortunato o la persona colta da malore fino all'arrivo dei soccorsi.

12 Metodologia per la valutazione dei rischi specifici e da interferenza

Il concetto di “Valutazione dei Rischi” è inteso come procedimento di valutazione di potenziali situazioni di pericolo a cui i lavoratori sono esposti, effettuata sia in termini di probabilità che di entità dell’evento dannoso connesso.

A tale proposito è utile considerare le seguenti definizioni di “Pericolo” e di “Rischio”:

Pericolo: proprietà intrinseca di determinate entità (attrezzature, macchine, metodi di lavoro, sostanze, ecc.) che può produrre un danno.

Rischio: combinazione di probabilità e di gravità di possibili lesioni o danni alla salute, in una situazione pericolosa, cioè tale che esista esposizione a uno o più pericoli.

La valutazione dei rischi viene quindi condotta sulla base di una analisi dell’attività lavorativa svolta, della tipologia degli ambienti di lavoro, dei mezzi, delle sostanze, e attrezzature utilizzati. Ciò al fine di individuare innanzitutto tutte le possibili fonti di pericolo a cui il lavoratore è esposto. Tale valutazione sarà quindi finalizzata sia a stimare il livello di rischio connesso alla fonte di pericolo individuata, sia a fornire tutte le possibili misure di sicurezza da attuare per minimizzare il rischio stimato.

La stima globale del rischio viene determinata in modo analitico mediante la seguente relazione:

$$R = P \times G$$

Dove:

R = rischio

P = probabilità

G = gravità del danno prodotto

Ad ogni entità individuata come fonte di pericolo, vengono quindi assegnati due valori che sono rispettivamente indici della probabilità che sia raggiunto il livello potenziale di danno, e dell’entità del danno subito.

La scala delle probabilità e della gravità utilizzate viene di seguito riportata.


SCALA DELLE PROBABILITÀ DI EVENTO		
Valore numerico equivalente	Livello	Definizione/Criteri di valutazione
4	<i>Molto Probabile</i>	Esiste una correlazione diretta tra la carenza riscontrata e la possibilità di un evento lesivo per il lavoratore. I dati storici disponibili, sia aziendali che di aziende similari, riportano casi di danni la cui causa è direttamente riconducibile alla stessa carenza.
3	<i>Probabile</i>	la carenza riscontrata può provocare un danno anche se non in maniera automatica o diretta. Sono noti alcuni episodi in cui alla carenza riscontrata ha fatto seguito un danno (dati statistici ricavati da pubblicazioni specializzate e da statistiche infortuni aziendali).
2	<i>Poco Probabile</i>	la carenza riscontrata può provocare un danno sia pure solo per una serie di circostanze avverse. Sono noti rari casi in cui alla carenza riscontrata ha fatto seguito un danno (dati statistici ricavati da pubblicazioni specializzate e da statistiche infortuni aziendali).
1	<i>Improbabile</i>	la carenza riscontrata può provocare un danno sia pure solo per una concomitanza fortuita di circostanze avverse. Non sono noti casi in cui alla carenza riscontrata ha fatto seguito un danno.


SCALA DELLA GRAVITÀ DELL' EVENTO		
Valore numerico equivalente	Livello	Descrizione entità del danno


4	Molto Grave	Evento che storicamente o prevedibilmente ha provocato effetti letali o di invalidità permanente
3	Grave	Evento che storicamente o prevedibilmente ha provocato infortuni con prognosi superiore a trenta giorni o malattia professionale
2	Medio	Evento che storicamente o prevedibilmente ha provocato infortuni con prognosi inferiore a trenta giorni o malattia professionale
1	Lieve	Evento che storicamente o prevedibilmente ha provocato infortuni con prognosi non superiore a dieci giorni o che non genera malattia professionale

L'intersezione tra le variabili Probabilità (P) e Gravità (G) permette di ottenere la seguente matrice per la valutazione del rischio

MATRICE DI RISCHIO					
Gravità (G)	Indice di Rischio (R)				Probabilità (P)
	1	2	3	4	
1	1	2	3	4	
2	2	4	6	8	
3	3	6	9	12	
4	4	8	12	16	
	1	2	3	4	

Area di rischio 4  (Indice di rischio tra 12 e 16) - **Rischio alto** = Occorre prevedere miglioramenti delle misure di prevenzione e protezione per ridurre sia la probabilità (P) che il danno potenziale (G)

Area di rischio 3  (Indice di rischio tra 6 e 9) - **Rischio medio** = Occorre prevedere miglioramenti delle misure di prevenzione e protezione per ridurre prevalentemente o la probabilità (P) o il danno potenziale (G)

Area di rischio 2  (Indice di rischio tra 3 e 4) - **Rischio moderato** = Occorre verificare che i pericoli potenziali siano sotto controllo e affinare eventualmente le misure di sicurezza già in atto

Area di rischio 1  (Indice di rischio tra 1 e 2) - **Rischio basso** = I pericoli potenziali sono soddisfacentemente sotto controllo

13 Valutazione dei rischi da interferenza presso i luoghi di lavoro del Committente

Per la valutazione del rischio si è proceduto alla identificazione dei fattori di rischio legati alla attività in oggetto, intesi come le tipologie di fonti di pericolo presenti nei luoghi di lavoro.

Considerata la natura dell'attività nella redazione delle schede di valutazione dei rischi di seguito riportate si è tenuto conto delle caratteristiche del sito e degli impianti e delle attrezzature ivi presenti nonché delle possibili interazioni con il personale dell'Esercente o di terzi.

13.1 Schede di valutazione dei rischi e individuazione delle misure di prevenzione e protezione

Nel seguito per ognuno dei rischi individuati vengono indicate le misure di prevenzione e protezione da adottare.

Introdotta dal Committente	Introdotta dall'Appaltatore	Fonti di pericolo	Stazioni L1 (Bancine, locali tecnici)	Rischi specifici del luogo di lavoro causati da impianti, attrezzature e attività del committente/appaltatore durante le "attività lavorative" oggetto dell'appalto	N ro scheda valutazione rischio
		Pericoli di natura meccanica			1
X	X	Presenza ostacoli e sporgenze. - nei locali sotterranei (presenza di passerelle passacavi, tubazioni, ad altezza inferiore a 2m dal pavimento) Presenza ostacoli dovuti ad attrezzature e materiali depositati	X	Urti, colpi, impatti, compressioni, tagli, abrasioni - Proiezione di schegge	1.a
X		Possibile presenza di siringhe, nidi di insetti, ratti ecc.	X	Punture / morsi di animali	1 b
X	X	Organi meccanici in movimento	X	Cesoiamento – Stritolamento	1 c
X	X	Chiusura intempestiva di botole di accesso a locali tecnici	X	Cesoiamento – Stritolamento	
				Getti di aria/ gas in pressione	1 d

				Saturazione locali con sostanze estinguenti	1.e
	X	Caduta accidentale di materiale durante il trasporto	X	Caduta materiali durante il trasporto	1.f
X	X	Possibili interferenze con viaggiatori / Utenti o con personale ANM o di altre imprese	X	Interferenze con viaggiatori o personale ANM o di terzi	1.g
X		Attività nei locali tecnici sotterranei con necessità di illuminazione sussidiaria	X	Luoghi ristretti	1.h
X		Presenza possibile di treni, veicoli ferroviari di servizio, autoveicoli in movimento	X	Investimento	1.i
		Pericoli di caduta			2
X		Lavoro in quota su trabattelli	X	Caduta dall'alto	2.a
X	X	Aperture nel pavimento, botole accesso locali tecnici scale mobili e vani ascensore	X	Caduta dall'alto	
X		Possibili disconnessioni nella pavimentazione dei locali tecnici Possibili spargimenti di lubrificanti	X	Scivolamenti, cadute a livello	2.b
X		Deposito di materiale e attrezzature su vie di transito o uscite di emergenza	X	Intralcio delle arre di transito viaggiatori, vie di fuga e uscite di emergenza	2.c
		Pericoli di natura elettrica			3
X		Presenza di tensione: • sulla Linea di contatto Metro (1500Vcc L1 / 750 Vcc L6 220Vca -)	X	Elettrocuzione	3.a
	X	Presenza di tensione. • Quadri locali bassa tensione 400 V • Apparati elettrici elettronici scale mobili Presenza di prese di tipo industriale 220/380 V	X	Elettrocuzione	3.b
	X	Utilizzo attrezzature elettriche (Lampade portatili, prolunghe ecc)	X	Elettrocuzione	3.c

		Sostanze nocive (chimiche-biologiche)			4
	X	Utilizzo di sostanze o preparati pericolosi (es. oli, lubrificanti)	X	Sostanze e preparati chimici	4 a
		Pericolo di incendio o di esplosione			5
				Incendio –Esplosione	5.a
		Pericoli di natura termica			6
				Getti di acqua surriscaldata in pressione	6.a
		Sollecitazioni fisiche particolari			7
				Rumore	7 a
				Vibrazioni	7 b
				Radiazioni non ionizzanti	7.c
				Radiazioni Ionizzanti	7.d
		Sollecitazioni dovute a condizioni ambientali			8
				Microclima	8.a
X		Possibili zone scarsamente illuminate	X	condizioni di illuminazione insufficiente	8.b
				Fumi	8.c
X		Presenza di polveri nella fase di pulizia /smontaggio componenti impianti di sollevamento	X	Polveri	8.d
				Videoterminali (VDT)	8.e
		Sollecitazioni all'apparato motorio			9
				Movimenti sfavorevoli del corpo	9.a
		Sollecitazioni psichiche			10
		Imprevisti			11
					11.b
X		Gestione emergenze - Incendio	X	Danni a persone e impianti	11 c
		Guasti nell'alimentazione di energia			12
				Danni a persone e impianti	12 a
		Organizzazione del lavoro			13
X		Possibile richiesta di lavoro in orario notturno	X	idoneità al lavoro notturno	13.a

Osservazioni:

Per le caselle lasciate in bianco si intende che a seguito di attenta valutazione non è stata valutata la presenza del rischio

13.2 Schede di valutazione dei rischi e individuazione delle misure di prevenzione e protezione

Nel seguito per ognuno dei rischi individuati vengono indicate le misure di prevenzione e protezione da adottare.

Per la quantificazione e la valorizzazione degli interventi si rimanda al computo analitico degli oneri della sicurezza riportato in Allegato 1

Gli oneri della sicurezza sono stati valutati con riferimento alle seguenti tariffe prezzi costi sicurezza:

- Tariffa prezzi costi sicurezza CTP Lazio ed. 2012
- Rif. Prezzario OO.PP Campania ed. 2020
- Cataloghi tecnici specializzati

LINEA 1, -, -		
SCHEDA: 1. a)	Rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni, tagli e abrasioni	AREA: Interno Stazioni / ascensori in servizio pubblico, -

Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
Urti, colpi, impatti, compressioni, tagli e abrasioni Presenza ostacoli e sporgenze: - nei locali sotterranei (presenza di passerelle passacavi, tubazioni, ad altezza inferiore a 2m dal pavimento) Presenza ostacoli dovuti ad attrezzature e materiali depositati	3	2	6	<p>Porre attenzione agli ostacoli e alle sporgenze degli equipaggiamenti e delle strutture.</p> <p>Prima di effettuare qualsiasi lavorazione delimitando l'area d'intervento evidenziando la presenza di eventuali ostacoli o sporgenze</p> <p>Tutti gli addetti devono indossare idonei D P I, (Casco, Calzature di sicurezza)</p> <p>I materiali e le attrezzature devono essere ricoverati in modo da non essere di intralcio e devono essere posti in maniera ordinata.</p> <p>È vietato abbandonare macchinari ed utensili in moto o comunque alimentati.</p> <p>Nelle aree di lavoro gli ostacoli e le sporgenze vanno opportunamente delimitate con recinzioni modulari e nastro segnaletico</p>	<p>Delimitazione aree di lavoro con recinzioni modulari o nastro segnaletica</p> <p>Apposizione di cartelli monitori con l'indicazione: "vietato l'accesso al personale non addetto ai lavori"</p>	<p>Fornitura recinzioni modulari</p> <p>Fornitura cartelli monitori</p> <p>Fornitura nastro segnaletico</p>

LINEA 1, -, -						
SCHEDA: 1. b)		Rischio: Punture / morsi di animali			AREA: Interno Stazioni e Parcheggi	
Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
Punture / morsi di animali	2	2	4	<p>Premesso che ANM effettua regolari interventi di derattizzazione e demuscazione, nel caso di individuazione di ratti, insetti pericolosi (api, vespe e calabroni), sospendere immediatamente l'attività nell'area interessata ed avvertire prontamente il personale ANM, al fine di richiedere gli opportuni interventi di sicurezza</p> <p>In caso di emergenza avvisare prontamente il personale ANM presente sul posto</p> <p>Il personale operante deve dotarsi di cassetta di pronto soccorso <u>(vedi scheda rischio 11c)</u></p>	-	-

LINEA 1, -, -						
SCHEDA: 1. c)		Rischio: Cesoiamento, Stritolamento			AREA: Interno Stazione	
Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
Cesoiamento, Stritolamento Chiusura intempestiva di botole di accesso a locali tecnici	2	3	6	<p>L'accesso ai locali macchina e ai vani tecnici scale mobili o tappeti mobili avviene in alcuni casi attraverso botole</p> <p>Le aree con botole aperte per attività di ditte terze o di ANM devono essere opportunamente delimitate con recinzioni modulari</p> <p>Prima di effettuare qualsiasi lavorazione delimitare l'area d'intervento evidenziando la presenza di botole aperte evitando possibili urti con le stesse con conseguente chiusura intempestiva.</p>	Delimitazione aree di lavoro con Recinzioni modulari	Fornitura recinzioni modulari
Organi meccanici in moto				<p>L'accesso agli organi meccanici delle scale mobili, montascale, ascensori e piattaforme elevatrici potrà avvenire solo a macchinario fermo e messo in sicurezza</p> <p>La messa in sicurezza delle scale mobili o degli ascensori dovrà avvenire con :</p> <ul style="list-style-type: none"> - arresto e messa fuori servizio dell' impianto - protezione dei comandi da manovre intempestive mediante lucchetti o apposizione di appositi cartelli "lavori in corso non effettuare manovre" <p>deve essere effettuata da personale esperto di manutenzione degli impianti scale mobili e ascensori</p> <p>Prima di effettuare eventuali prove di funzionamento il personale dovrà:</p> <p>ripristinare le apposite protezioni poste sugli organi in moto</p> <p>mantenere le dovute distanze di sicurezza dagli organi rotanti non protetti (almeno 2 m) utilizzando appositi transennamenti e segnali di divieto</p>	<p>Delimitazione aree di lavoro con Recinzioni modulari</p> <p>Apposizione di cartelli monitori con l'indicazione "Lavori in corso non effettuare manovre"</p>	<p>Fornitura recinzioni</p> <p>Fornitura cartelli monitori</p>

LINEA 1, -, -

SCHEDA: 1. f)

Rischio: Caduta materiali durante il trasporto

AREA: Interno Stazioni, esterno stazioni

Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
<p>Caduta materiali durante il trasporto</p> <p>Caduta accidentale di materiali durante il trasporto</p>	2	4	8	<p>Le aree di lavoro con movimentazione di carichi con pericolo di caduta di materiali vanno opportunamente individuate prima dell'inizio dei lavori e delimitate con recinzioni modulari e cartelli monitori</p> <p>La movimentazione di materiali sulle scale di stazione va effettuata con l'ausilio di apposito carrello montascale per trasporto</p> <p>Durante la movimentazione la stabilità dei carichi va opportunamente assicurata con opportuni sistemi di ancoraggio (funi , catene , cinghie)</p>	<p>Delimitazione aree di lavoro con Recinzioni modulari</p> <p>Delimitazione aree di lavoro con nastro segnaletico</p> <p>Apposizione di cartelli monitori con l'indicazione. "vietato l'accesso al personale non addetto ai lavori"</p> <p>carrello montascale per trasporto materiali</p>	<p>Fornitura recinzioni</p> <p>Fornitura cartelli monitori</p> <p>Fornitura carrello montascale per trasporto materiali comprese cinghie/catene di fissaggio</p>

LINEA 1, -,-		
SCHEDA: 1. g)	Rischio: Interferenze con viaggiatori / utenti o personale ANM o di terzi	AREA: Interno Stazioni

Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
Interferenze con viaggiatori o personale ANM o di terzi	3	2	6	<p>Le aree di lavorazione dovranno essere opportunamente recintate con recinzioni modulari, e rese inaccessibili a persone non addette ai lavori anche con l'ausilio di appositi cartelli monitori.</p> <p><u>In particolare l'accesso agli impianti scale mobili e ascensori dovrà essere inibito ai viaggiatori /utenti durante le lavorazioni delimitando gli accessi con recinzioni e cartelli di divieto</u></p> <p>Non dovranno essere depositate materiali e attrezzature sulle vie di transito e sulle uscite di emergenza nonché in corrispondenza delle porte di accesso a locali tecnici.</p> <p>Le vie di transito dei viaggiatori non dovranno essere ostacolate dal passaggio di cavi o tubazioni sospese o disposte sul pavimento</p>	<p>Formazione/informazione sul comportamento da tenere</p> <p>Delimitazione aree di lavoro con Recinzioni modulari</p> <p>Apposizione di cartelli monitori con l'indicazione: "vietato l'accesso al personale non addetto ai lavori"</p>	<p>Formazione/informazione per il personale operante</p> <p>Fornitura recinzioni</p> <p>Fornitura cartelli monitori</p>

LINEA 1, -, -		
SCHEDA: 1. h)	Rischio: Attività in vani tecnici	AREA: Interno Stazioni

Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
Attività in vani tecnici Vani tecnici ascensori Vani tecnici scale mobili Attività in locali al di sotto delle scale mobili	3	2	6	Prima di accedere ai vani tecnici interrati di scale mobili/ascensori: -verificare che l'impianto luci sia efficiente e l'illuminazione sia adeguata -verificare che l'accesso e la via di fuga siano agevoli -dotare la squadra che accede di lampade portatili per l'illuminazione sussidiaria -assicurare che sia possibile la comunicazione tra la squadra interna al sito e un lavoratore che presidia l'esterno. Il personale deve indossare idonei DPI (scarpe di sicurezza, casco, gilet alta visibilità)	Presidiare l'esterno del sito Dotare di mezzi comunicazione la squadra interna al sito e un lavoratore che presidia l'esterno	Lavoratore che garantisce il presidio esterno Fornitura ricetrasmettenti

LINEA 1, -, -		
SCHEDA: 1. i)	Rischio: Investimento	AREA: Interno Stazioni e Parcheggi

Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
<p>Investimento in stazione</p> <p>Investimento in piazzali al piano strada adiacenti a strade carrabili durante attività di carico scarico</p>	2	4	8	<p>I binari della linea ferroviaria devono essere considerati permanentemente in esercizio.</p> <p>Pertanto il rischio di investimento da parte di veicoli ferroviari in transito è sempre presente nell'ambito delle stazioni della Linea 1 e -.</p> <p>Sulle banchine di stazione il personale operante non dovrà mai sostare oltre la linea gialla o depositare materiali e attrezzature oltre tale linea</p> <p>Nei piazzali adiacenti a strade carrabili al piano strada durante le attività di carico scarico il personale operante non dovrà mai sostare o depositare materiali e attrezzature nelle aree di transito o di sosta delle auto senza aver preventivamente transennato e delimitato le aree di lavoro.</p> <p>Le attività che richiedono l'utilizzo di aree di sosta o di transito per il deposito materiali devono essere preventivamente autorizzate.</p> <p>obbligo di indossare gilet alta visibilità</p>	<p>In banchina e nei piazzali al piano strada obbligo di indossare gilet o indumenti ad alta visibilità</p> <p>Delimitazione e segnaletica aree di cantiere adiacenti carreggiate stradali</p>	<p>Fornitura gilet alta visibilità</p> <p>Fornitura delimitazione e segnaletica aree di cantiere adiacenti carreggiate stradali (recinzioni - cartellonistica - segnaletica luminosa lampeggiante - coni stradali)</p>

LINEA 1, -,		
SCHEDA: 2. a)	Rischio: Caduta dall'alto	AREA: Interno Stazioni e Parcheggi

Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
Caduta dall'alto Scale, trabattelli	2	4	8	<p>Le lavorazioni in quota ad altezze superiori ai 2 metri, devono essere condotte da personale idoneo alla mansione e informato e formato relativamente ai rischi connessi ai lavori in quota</p> <p>I lavori a quota superiore a 2 metri devono obbligatoriamente prevedere l'utilizzo di trabattelli o di opere provvisorie e precauzioni atte ad eliminare i pericoli di caduta di persone e di cose</p> <p>Per i lavori in quota i lavoratori devono obbligatoriamente indossare idonei DPI (Casco, Scarpe di sicurezza). In particolare per lavori in quota ad altezze superiore a 2 metri i lavoratori devono obbligatoriamente indossare idonei dispositivi anticaduta (imbracature di sicurezza).</p> <p>Utilizzare scale e trabattelli in buono stato di conservazione.</p> <p>Per l'utilizzo di scale portatili o trabattelli attenersi sempre alle istruzioni di montaggio e di utilizzo del costruttore. Rispettare sempre i limiti di carico riportati sulle apposite targhette</p> <p>Livellare sempre la base di appoggio delle scale portatili e dei trabattelli.</p> <p>Per i trabattelli</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rispettare le istruzioni e prescrizioni di montaggio del costruttore. • Assicurare la realizzazione di parapetti di altezza non inferiore a 1 m con corrente intermedio e tavola ferma piede per tutto il perimetro del piano di lavoro. • Bloccare le ruote nella fase di lavoro sul ponte • Assicurare un agevole accesso al piano di lavoro <p>Transennare le aree di lavoro interessate a lavori in quota al fine di inibire il transito di persone in tali aree durante le lavorazioni.</p>	Delimitazione aree di lavoro con Recinzioni modulari	Fornitura Recinzioni modulari

<p>Caduta dall' alto</p> <p>Apertura botole locali tecnici scale mobili</p> <p>Apertura Vani Ascensore</p>	2	4	8	<p><u>Assicurare sempre un adeguato transennamento delle botole aperte per accesso ai locali tecnici scale mobili e i vano ascensore durante le attività di manutenzione</u></p> <p>Il personale operante sul tetto cabina ascensori o piattaforme elevatrici deve obbligatoriamente indossare idonei dispositivi anticaduta (imbracature di sicurezza)</p>	Delimitazione aree di lavoro con Recinzioni modulari	Fornitura Recinzioni modulari
<p>Caduta dall' alto</p> <p>Banchine di stazione</p>	3	3	9	<p>Sulle banchine di stazione il personale operante non dovrà mai sostare oltre la linea gialla o depositare materiali e attrezzature oltre tale linea</p> <p>Il personale operante sulle banchine di stazione dovrà indossare gli appositi dispositivi di protezione individuale (casco, calzature di sicurezza, e gilet alta visibilità)</p>		

LINEA 1, -, -		
SCHEDA: 2. b)	Rischio: Scivolamenti, cadute a livello	AREA: Locali tecnici

Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
Scivolamenti, cadute a livello Possibili presenza di zone pavimento scivolosi per spandimento prodotti (es. grassi, lubrificanti)	3	2	6	Gli oli e i lubrificanti devono essere custoditi nei propri contenitori opportunamente etichettati. I contenitori devono essere mantenuti custoditi nelle aree di lavoro in quantitativo non superiore a quello necessario per il fabbisogno giornaliero Eventuali spandimenti di oli, o grassi, vanno immediatamente segnalati con recinzioni modulari e cartelli monitori	Utilizzo di sostanze inerti assorbenti Delimitazione aree di lavoro con Recinzioni modulari Apposizione di cartelli monitori con l'indicazione: "vietato l'accesso al personale non addetto ai lavori"	Fornitura sacchi sostanze inerti assorbenti (vedi Scheda Rischio 4.a) Fornitura recinzioni Fornitura cartelli monitori

LINEA 1, -,-						
SCHEDA: 2. c)		Rischio: Intralcio delle aree di transito vie di fuga e uscite di emergenza			AREA: Interno Stazioni e Parcheggi	
Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
Intralcio delle aree di transito vie di fuga e uscite di emergenza	2	3	6	<p>Durante le lavorazioni le vie di transito non dovranno essere ostacolate dal passaggio di cavi o tubazioni sospese o disposte sul pavimento</p> <p>Non dovranno essere depositate attrezzature sulle vie di transito e sulle uscite di emergenza nonché in corrispondenza delle porte di accesso a locali tecnici.</p> <p>Sulle banchine il personale operante non dovrà mai depositare materiali e attrezzature.</p>	<p>Delimitazione aree di lavoro con Recinzioni modulari</p> <p>Apposizione di cartelli monitori con l'indicazione: "vietato l'accesso al personale non addetto ai lavori"</p>	<p>Fornitura recinzioni modulari</p> <p>Fornitura cartelli monitori</p>

LINEA 1/ -		
SCHEDA: 3. a)	Rischio: Elettrocuzione	AREA: Interno Stazioni

Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
Elettrocuzione Linea elettrica di alimentazione treni (Linea di contatto 1500 Vcc L1 / 220V -)	2	4	8	<p>Sulle banchine di stazione la linea elettrica di alimentazione treni (linea di contatto 1500 Vcc L1 / 220V Fun) deve essere considerata permanentemente in tensione</p> <p><i>Le Lavorazioni con accesso in banchina, che prevedono la movimentazione di materiali che potrebbero interferire con la linea elettrica di alimentazione treni (linea di contatto) dovranno essere formalmente autorizzate dal Responsabile di impianto ANM prevedendo la toltensione della linea elettrica di contatto (Procedura "Modulo di toltensione" con apposizione di fioretto isolante) da parte del personale tecnico ANM</i></p> <p>Le suddette lavorazioni potranno avvenire solo previo rilascio dell'apposito "Modulo di toltensione".</p> <p>In assenza del "Modulo di toltensione" la linea elettrica di alimentazione treni deve essere considerata permanentemente in tensione.</p>		

LINEA 1, -, -		
SCHEDA: 3. b)	Rischio: Elettrocuzione	AREA: Interno Stazioni e Parcheggi

Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
Elettrocuzione Quadri elettrici BT Prese Industriali 220/400 V	2	4	8	<p>L'accesso ai locali quadri di distribuzione BT e ai locali quadri scale mobili e ascensori è consentito solo al personale esperto con comprovata esperienza nei processi di manutenzione degli impianti elettrici</p> <p>Le aree di lavoro vanno preventivamente delimitate o segnalate vietando l'accesso al personale non addetto ai lavori</p> <p>Il personale che effettua lavorazioni su apparati elettrici deve rispettare tutte le procedure chiave per la messa in sicurezza dei circuiti elettrici su cui si opera (toltà tensione, sezionamento delle parti attive, assicurarsi contro la richiusura intempestiva degli interruttori e dei dispositivi di sezionamento anche mediante l'apposizione di cartelli con le indicazioni "lavori in corso non effettuare manovre".</p> <p>La messa in sicurezza degli impianti elettrici deve essere effettuata da personale esperto di manutenzione degli impianti scale mobili e ascensori.</p>	<p>Delimitazione aree di lavoro con Recinzioni modulari</p> <p>Apposizione di cartelli monitori con l'indicazione "Lavori in corso non effettuare manovre"</p>	<p>Fornitura recinzioni modulari</p> <p>Fornitura cartelli monitori "Lavori in corso non effettuare manovre"</p>

LINEA 1, , -		
SCHEDA: 3. c)	Rischio: Elettrocuzione	AREA: Interno Stazioni e Parcheggi

Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
Elettrocuzione Attrezzature elettriche, lampade portatili, cavi di prolunga	2	4	8	<p>Le attrezzature elettriche utilizzate devono essere conformi alle norme di legge e buona tecnica</p> <p>Utilizzare utensili portatili dotati di doppio isolamento, o verificare che sia garantita la corretta messa a terra delle masse</p> <p>E'assolutamente vietato effettuare allacciamenti elettrici volanti.</p> <p>Utilizzare correttamente le prese a spina senza mai forzare l'interblocco.</p> <p>Utilizzare portalampade con impugnatura di materiale isolante e gabbia di protezione del corpo illuminante.</p> <p>Verificare che la potenza richiesta sia compatibile con quella erogata dai quadri di distribuzione.</p> <p>Verificare l'integrità dei cavi di alimentazione degli utensili e attrezzature portatili.</p> <p>I cavi di alimentazione devono essere disposti in modo da non creare intralcio sulle vie di transito, e da essere protetti contro l'usura meccanica.</p>		

LINEA 1, -, -

SCHEDA: 4. a)

Rischio: sostanze e preparati chimici – Oli minerali

AREA: locali tecnici

Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
Sostanze e preparati chimici – Oli minerali Sversamento oli Stoccaggio sostanze o preparati pericolosi	2	4	8	<p>E' assolutamente vietato depositare nei locali stracci imbevuti di oli minerali, vernici, solventi o altre sostanze infiammabili; I locali dovranno essere mantenere pulite e sgombrere da depositi di rifiuti di qualsiasi genere,</p> <p>Nelle aree di lavoro è assolutamente vietato fumare</p> <p>Le sostanze e i preparati chimici vanno sempre mantenuti nei propri contenitori opportunamente etichettati</p> <p>E' assolutamente vietato stoccare nelle stazioni sostanze e preparati chimici L'utilizzo di tali sostanze e preparati è consentito in quantitativo non superiore al fabbisogno giornaliero.</p> <p>I rifiuti pericolosi quali stracci imbevuti di oli minerali, vernici, solventi o altre sostanze pericolose vanno riposti in idonei contenitori differenziati.</p> <p>In caso di sversamento di sostanze o preparati pericolosi (es lubrificanti) il personale dell' Impresa Appaltatrice deve intervenire con l'ausilio di idonei mezzi Kit emergenze ambientali: Sacchetto inerti assorbenti + contenitore raccolta + DPI</p>	<p>Utilizzo di vasche di contenimento per stoccaggio taniche o fusti di sostanze o preparati pericolosi</p> <p>Utilizzo di armadio per stoccaggio sostanze o preparati pericolosi</p> <p>Utilizzo Kit emergenze ambientali</p> <p>Utilizzo contenitori stracci usati</p>	<p>Fornitura Kit emergenze ambientali. Sacchetto inerti assorbenti + contenitore raccolta + DPI</p> <p>Fornitura di vasche di contenimento per stoccaggio taniche o fusti di sostanze o preparati pericolosi</p> <p>Fornitura di armadio per stoccaggio sostanze o preparati pericolosi</p> <p>Fornitura contenitori stracci usati</p>

LINEA 1, -, -		
SCHEDA: 8. b)	Rischio: Condizioni di illuminazione insufficiente	AREA: locali tecnici

Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
Condizioni di illuminazione insufficiente Locali sotterranei	3	2	6	In linea nei locali sotterranei le aree di lavoro possono richiedere supporto di lampade per illuminazione sussidiaria		

LINEA 1, -, -		
SCHEDA: 8. d)	Rischio: Polveri	AREA: locali tecnici

Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
Polveri	3	2	6	Presenza di polveri nelle fasi pulizia/ rimozione di componenti o parti di impianto Obbligo di indossare facciali filtranti FFP2	Obbligo di indossare facciali filtranti FFP2	Fornitura facciali filtranti FFP2

LINEA 1, -, -		
SCHEDA: 11. c)	Rischio: Emergenza in stazione	AREA: tutte

Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
Incendio in linea o in stazione	2	4	8	<p>Il personale in caso di incendio in linea o in stazione deve attenersi alle disposizioni del personale ANM presente sul posto e alle indicazioni del presente DUVRI per la gestione delle emergenze</p> <p>Il personale dell'Impresa appaltatrice deve essere dotato di proprio presidio emergenza mendica (cassetta di pronto soccorso conforme DM 388/2003</p> <p>Le aree di cantiere devono essere dotate di idonei estintori portatili</p>	<p>Presidio Cassetta di pronto soccorso conforme DM 388/2003</p> <p>Presidio antincendio estintori portatili</p>	<p>Fornitura cassetta di pronto soccorso conforme DM 388/2003</p> <p>Fornitura estintori portatili</p>
Emergenza medica						

LINEA 1, -, -		
SCHEDA: 12. a)	Rischio: Mancanza di energia elettrica in linea e nei locali tecnici	AREA: tutte

Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
Mancanza di energia elettrica	2	4	8	Tutte le aree di stazione, i locali tecnici di stazione sono dotate di illuminazione di emergenza che garantisce l'illuminazione anche in caso di mancanza di energia	-	-

LINEA 1, -, -		
SCHEDA: 13. a)	Rischio: Lavoro notturno/stress lavoro correlato	AREA: Interno Stazione

Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
Lavoro notturno / stress lavoro correlato	3	2	6	Il personale deve essere idoneo al lavoro in orario notturno	Controlli sanitari per idoneità al lavoro notturno rilasciata dal medico competente	Controlli sanitari per idoneità al lavoro notturno

Computo Estimativo Oneri per la Sicurezza DUVRI Lotto Funzionale 1

Azione / Intervento	Risorse Umane			Attrezzature / Impianti			Costo	Note
	N°	N° ore	€/h	N°	Tipo	€/ cad	€	
Rischio 1.a : Urti, colpi, impatti, compressioni, tagli e abrasioni								
Delimitazione aree di lavoro				330	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2000 mm con pannello a strisce alternate oblique bianche e rosse, rifrangenti in classe I Nolo per ogni mese o frazione	25,56	8.434,80	Nolo mesi 12
Delimitazione aree di lavoro				330	Montaggio e smontaggio, per ogni modulo	2,35	775,50	
Cartelli monitori				160	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al D Lgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente Costo di utilizzo per mese o frazione dim. 700 x 500 mm	10,80	1 728,00	Nolo mesi 12
				160	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio	6,47	1 035,20	
Cartelli monitori				160	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al D Lgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente Costo di utilizzo per mese o frazione dim 700 x 500 mm	10,80	1 728,00	Nolo mesi 12
				160	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di	6,47	1 035,20	

					sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio			
Cartelli monitori				160	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al D Lgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente. Costo di utilizzo per mese o frazione dim 700 x 500 mm	10,80	1 728,00	Nolo mesi 12
				160	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio	6,47	1 035,20	
Rischio 1.c : Cesoiamento - Stritolamento - Organi meccanici in moto								
Cartelli monitori				80	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al D Lgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente Costo di utilizzo per mese o frazione dim 700 x 500 mm	10,80	864,00	Nolo mesi 12
				80	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio	6,47	517,60	
Rischio 1.f : Caduta materiali durante il trasporto								
Noleggio carrello montascale				6	Carrello montascale per trasporto materiali comprese cinghie/catene di fissaggio	1 000,00	6 000,00	

Rischio 1.h : Presidio per attività in vani tecnici							
Presidio esterno per lavori in locali locali interrati				365	Verifiche, sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio	33,50	12.227,50
Rischio 1.g : Interferenze con viaggiatori o personale ANM o di terzi							
Delimitazione aree di lavoro				1320	Recinzione provvisoria modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a 20 mm di larghezza e non inferiore a 50 mm di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a 40 mm, completa con blocchi di cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali, compreso lo smontaggio a fine lavoro Peso totale medio non inferiore a 20 kg/ m ² Moduli di altezza pari a 2,00 m (Costo a mq)	19,41	25 621,20
Illuminazione di recinzione				1320	Illuminazione mobile di recinzioni o barriere o di segnali, con lampade anche ad intermittenza, alimentate a batteria con autonomia non inferiore a 16 ore di funzionamento continuo Durata un anno Nolo per un ogni mese o frazione cad	18,00	23.760,00
Illuminazione di recinzione				365	Illuminazione mobile di recinzioni o barriere o di segnali, con lampade anche ad intermittenza, Costo/giorno di esercizio compresa sostituzione e ricarica batterie	2,82	1 029,30

					Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al D Lgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente Costo di utilizzo per mese o frazione			
Cartelli monitor				660	dim 700 x 500 mm	10,80	7 128,00	Nolo mesi 12
				660	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio.	6,47	4 270,20	
					Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al D Lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente Costo di utilizzo per mese o frazione			
Cartelli monitor				660	dim 700 x 500 mm	10,80	7 128,00	Nolo mesi 12
				660	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio	6,47	4 270,20	
					Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al D. Lgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente Costo di utilizzo per mese o frazione			
Cartelli monitor				660	dim. 700 x 500 mm	10,80	7 128,00	Nolo mesi 12
				660	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio	6,47	4 270,20	

Rischio 1.i: Investimento								
Delimitazione aree di lavoro				40	Recinzione provvisoria modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a 20 mm di larghezza e non inferiore a 50 mm di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a 40 mm, completa con blocchi di cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali, compreso lo smontaggio a fine lavoro. Peso totale medio non inferiore a 20 kg/ m ² Moduli di altezza pari a 2,00 m (Costo a mq)	19,41	776,40	
Indumenti ad alta visibilità				20	Gilet alta visibilità Costo d'uso per mese o frazione	6,00	120,00	
				10	Cartello di forma triangolare, fondo giallo, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm, lato 60 cm Rifrangenza classe II Costo d'uso per mese o frazione	37,68	376,80	Nolo mesi 12
Sostegni per cartelli monitori				10	Cavalletti con chiusura a libro per sostegno cartelli Nolo per mese o frazione	27,00	270,00	Nolo mesi 12
Sacchetto di zavorra				10	Sacchetto di zavorra per stabilizzare supporti cartelli monitori	18,00	180,00	Nolo mesi 12
Segnalazione luminosa di cantiere				10	segnalazione ordinaria dei cantieri con luce di colore giallo lampeggiante. Nolo per ogni mese o frazione cad	96,00	960,00	Nolo mesi 12
Segnaletica di cantiere				10	Montaggio in opera, su pali, barriere, ecc , e successiva rimozione Costo cad	6,26	62,60	

Segnaletica di cantiere				10	Coni in gomma con rifrangenza di classe 2 (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, g II 396) Costo d'uso mensile compreso eventuali perdite e/o danneggiamenti Altezza del cono pari a 75 cm, con 3 fasce rifrangenti	18,48	184,80	
Segnaletica di cantiere				10	Piazzamento e successiva rimozione di ogni cono, compresi eventuali riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia	1,50	15,00	
Rischio 3.b: Elettrocuzione - Quadri elettrici								
Cartelli monitori				60	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al D Lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente Costo di utilizzo per mese o frazione	10,80	648,00	Nolo mesi 12
				60	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio	6,47	388,20	

Rischio 4.a: sostanze e preparati pericolosi– Oli minerali								
contenimento sostanze pericolose				10	Contenitori per liquidi in ammabili Compenso per uso di contenitori per lo stoccaggio e il trasporto di liquidi in ammabili, in acciaio piombato con maniglia oscillante, unico bocchetto e chiusura a molla Capacità 19 litri Costo d'uso per mese o frazione	2,79	334,80	Nolo mesi 12
				10	Pompa per travaso liquidi in ammabili Fornitura e posa in opera di pompa manuale in acciaio per travaso di liquidi in ammabili da fusti in posizione verticale, completa di tubo essibile di lunghezza 1,8 m, tubo di aspirazione telescopico e adattatore per applicazione al fusto Costo d'uso per mese o frazione	22,41	2 689,20	Nolo mesi 12
contenitori sostanze pericolose				30	contenitori stracci	86,00	2 580,00	
Fornitura Kit emergenze ambientali Sacchetto inerti assorbenti + contenitore raccolta + DPI				30	Kit emergenza ambientale	90,00	2 700,00	
Rischio 8.b: Condizioni di illuminazione insufficiente								
Lampade portatili				10	Lampada portatile conforme alle norme CEI 34-34 alimentazione 220 o 24 V, cavo di alimentazione della lunghezza di m 20 tipo H07RN-F sez 1 mm ² , spina mobile, lampada 130 W Nolo per un mese o frazione	16,32	163,20	Nolo mesi 12

Lampade portatili				10	Lampade elettriche portatili a 24 volt grado di protezione 6, compreso cavo di alimentazione 20 ml	55,11	551,10	
Rischio 8.d: Polveri								
Lampade portatili				1000	Facciale Itrante per particelle solide Con valvola Protezione FFP2 Conforme alla norma UNI-EN 149 Monouso	1,91	1 910,00	
Rischio 11.c: Gestione Emergenze								
Presidi antincendio				10	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese veri che periodiche, posato su supporto a terra Da 6 Kg classe 34 A 233 BC Nolo per mese o frazione	1,63	195,60	
Cartelli monitori				10	Cartelli per attrezzature antincendio (colore rosso), conformi al D Lgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente. Costo di utilizzo per mese o frazione dim 700 x 500 mm	10,80	108,00	Nolo mesi 12
				10	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio	6,47	64,70	
visite di idoneità				20	visite di idoneità al lavoro notturno	79,12	1 582,40	

Coordinamento							
riunioni periodiche				10	Riunione di coordinamento fra i responsabili delle imprese operanti in cantiere e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, prevista all'inizio dei lavori e di ogni nuova fase lavorativa o introduzione di nuova impresa esecutrice Costo medio pro-capite per ogni riunione	203,26	2 032,60
Costo Totale €						140.607,50	

Allegato 2 - Misure di prevenzione per il contenimento della diffusione del virus Covid -19

DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE

DEI RISCHI DI INTERFERENZE

(Articolo 26 D.Lgs. 81/2008)

Stazione Appaltante:



Società Esercente:



Oggetto dei lavori: RINNOVO VITA TECNICA EX D.M. 23/85 - IMPIANTI ELEVATORI AFFERENTI alla TRATTA PISCINOLA - VANVITELLI DELLA LINEA 1 DELLA METROPOLITANA DI NAPOLI ALLA STAZIONE MORGHEN DELLA FUNICOLARE DI MONTESANTO E ALLE SCALE MOBILE DEL P.CO VENTAGLIERI - **LOTTO FUNZIONALE 2**

00	29 Giugno 2022	PRIMA EMISSIONE
REV	DATA	DESCRIZIONE
I DATORI DI LAVORO / R.S.P.P.		
COMUNE DI NAPOLI Committente: Il Dirigente (RUP) Ing. S. Riccio	Per l'Esercente ANM S.p.A. Il Dirigente Delegato: Ing. V. Orazzo 	

Sommario

1	Premessa.....	4
2	Richiamo normativo misure di sicurezza attuate	4
3	Dati generali Stazione Appaltante.....	5
4	Dati generali dell'azienda esercente ANM	5
	4.1 Dati soggetti della sicurezza del lavoro in ANM	6
5	Dati impresa appaltatrice	7
	5.1 Figure e responsabili dell'impresa appaltatrice.....	7
6	Descrizione dei lavori	8
7	Descrizione della Linea 1 della metropolitana di Napoli.....	10
8	Descrizione della Funicolare Montesanto	11
9	Descrizione della struttura del Parco Ventaglieri	12
10	Prescrizioni generali per la sicurezza.....	12
11	Misure di prevenzione per il contenimento della diffusione del virus Covid -19 negli ambienti di lavoro	12
12	Prescrizioni generali per l'utilizzo degli impianti di ascensori di stazioni	13
13	Gestione delle emergenze nei luoghi di lavoro	13
	13.1 Gestione delle emergenze presso la Linea 1 della Metropolitana di Napoli.....	13
	13.2 Comunicazione delle situazioni di emergenza in ambito "Linea 1".....	14
	13.3 Disalimentazione in emergenza della linea elettrica di contatto Linea 1.....	14
	13.4 Segnalazione della distanza e della direzione fra due stazioni limitrofe Linea 1.....	15
	13.5 Gestione delle emergenze presso le Funicolari di Napoli	15
	13.6 Comunicazione delle situazioni di emergenza presso le Funicolari.....	15
	13.7 Gestione delle emergenze presso il Parco Ventaglieri.....	16
	13.8 Uso delle attrezzature antincendio	17
	<i>L'utilizzo della attrezzature antincendio è consentito al solo personale formato alla gestione dell'emergenza incendio ai sensi del DM 10.03 1998</i>	<i>17</i>
	<i>Uso degli estintori</i>	<i>17</i>
	<i>Uso degli idranti.....</i>	<i>18</i>
	13.9 Norme di comportamento generali in caso di incendio nei locali tecnici	18
	13.10 Norme di comportamento per la prevenzione incendi valide per tutto il personale.....	19
	13.11 Emergenza medica.....	19
14	Metodologia per la valutazione dei rischi specifici e da interferenza.....	20
15	Valutazione dei rischi da interferenza presso i luoghi di lavoro del Committente	22

15.1 Schede di valutazione dei rischi e individuazione delle misure di prevenzione e protezione.....	22
15.2 Schede di valutazione dei rischi e individuazione delle misure di prevenzione e protezione.....	25
Computo Estimativo Oneri per la Sicurezza - Lotto Funzionale 2	44
Allegato 2 - Misure di prevenzione per il contenimento della diffusione del virus Covid -19	53

1 Premessa

Il presente Documento Unico di Valutazione del Rischio (DUVRI) è stato redatto ai sensi dell'articolo 26 commi 2 e 3 del Decreto Legislativo 81/08.

Detto documento è redatto tra il Committente (Comune di Napoli) e l'Azienda esercente (ANM SpA), e contiene le principali informazioni/prescrizioni in materia di sicurezza per informare le Imprese sui rischi interferenti negli ambienti in cui sono destinate ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività in ottemperanza alle disposizioni previste dall'articolo 26 del Decreto Legislativo 81/2008.

Nello specifico:

- il Committente è proprietario di tutte le aree e le infrastrutture presso le quali saranno eseguiti i lavori
- L'azienda esercente è locataria delle suddette aree ed infrastrutture che utilizza nell'ambito del contratto di servizio in essere con il Committente per realizzare il servizio di trasporto pubblico locale sulla Linea metropolitana 1 di Napoli.

Tra i principali obiettivi del presente documento vi sono:

- La cooperazione nell'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi derivanti dalle interferenze nello svolgimento delle attività di lavoro;
- Il coordinamento preventivo nonché lo scambio di informazioni relativi ai lavori che si eseguiranno mirati ad evitare ogni interferenza possibile;
- Informazioni in merito alle procedure in caso di emergenza;

2 Richiamo normativo misure di sicurezza attuate

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

1. dettagliate informazioni sui rischi di carattere generale che riguardano gli ambienti di lavoro della Linea 1 della Metropolitana di Napoli e quelli dovuti ad eventuali interferenze esistenti negli ambienti in cui sono destinati ad operare (vedasi schede valutazione rischi) e sulle misure di prevenzione e di emergenza da adottare in relazione alla propria attività in ottemperanza all'art. 26 comma 1 lettera b del D. Lgs. n. 81/08. Secondo tale articolo al comma 3: "Il datore di lavoro committente promuove la cooperazione e 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". Tale documento, con l'indicazione delle misure adottate per eliminare le interferenze, può essere inteso come esaustivo di tutti i rischi noti al momento della sua predisposizione. Comunque, il Committente e l'Azienda esercente si riservano, se necessario di integrare l'elenco dei rischi interferenziali, che potranno in concreto emergere al momento dell'esecuzione delle attività previste, nel verbale di inizio lavori e/o tramite apposite riunioni di coordinamento. Le disposizioni del presente comma non si applicano ai rischi specifici propri dell'attività dell'Impresa Appaltatrice o dei singoli lavoratori autonomi;
2. i costi della sicurezza derivanti dalle interferenze tra le attività proprie del committente e quelle degli operatori terzi mentre devono ritenersi esclusi dai novero dei costi della sicurezza quelli cosiddetti "generalisti" comunque obbligatori per il datore di lavoro dell'impresa appaltatrice ai sensi

di legge (per esempio DPI, formazione, informazione, sorveglianza sanitaria). Tali costi, nell'importo determinato e precisato in sede di gara, non sono soggetti a ribasso d'asta e su richiesta saranno messi a disposizione, sia dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza che delle organizzazioni sindacali dei lavoratori.

Inoltre prima dell'affidamento del appalto si provvederà a redigere il verbale di riunione e coordinamento da sottoscrivere ai sensi dell'art. 26 comma 2 lett. b) del D. Lgs. 81/08.

Infine, l'Impresa Appaltatrice dovrà produrre un proprio piano operativo sui rischi connessi alle attività specifiche, coordinato con il Documento Unico di Valutazione del Rischio. Copia del documento unico di valutazione dei rischi dovrà essere consegnato in copia anche ai responsabili degli impianti/reparti interessati dalle attività, onde consentire un corretto scambio di informazioni tra gli operatori dell'Impresa Appaltatrice e gli operatori del Committente, ciò ai fini di una efficiente ed efficace applicazione delle misure di prevenzione e protezione adottate.

3 Dati generali Stazione Appaltante

Ente (Stazione Appaltante)	Comune di Napoli
Settore/Servizio	Area Infrastrutture - Servizio Linee Metropolitane Urbane
Dirente - RUP	
Indirizzo	Via Cervantes n 55/5 - 80133 - Napoli
Telefono	081 7956812/13/26
Fax	081.7956830/10
Mail	metro1@comune.napoli.it
Pec	metropolitana@pec.comune.napoli.it

4 Dati generali dell'azienda esercente ANM

Ragione Sociale	ANM S p A
Sede legale	Via G. Marino 1 Napoli - 80100 NAPOLI
Telefono	Tel 081-763 1111 fax 081-763 2070
P IVA - CF	06937950639
C C N L	Autoferrotranvieri
Amministratore delegato	Ing Nicola Pascale
Attività esercitate	Trasporto pubblico comprendente il servizio autofiltranviario della città di Napoli la Linea 1 Linea 6 della Metropolitana di Napoli e le quattro Funicolari della città di Napoli

4.1 Dati soggetti della sicurezza del lavoro in ANM

FUNZIONE	NOMINATIVO
<i>Amministratore Unico</i>	Ing Nicola Pascale
<i>Direttore Esercizio Linee Metropolitane</i>	Ing Vincenzo Orazio
<i>Responsabile Ufficio Sicurezza Ambiente Innovazione</i>	Dr Biagio Radano
<i>Responsabile Ufficio del Servizio di Prevenzione e Protezione</i>	Ing Roobin Rossetti
<i>Addetti al servizio prevenzione e protezione</i>	Ing Nunzio Guadagni
<i>Medico Competente</i>	Dr Pasqualino Serpico
RLS	Tullio Pirozzi - Ivana Giordano - Michele Vitale Raffaele Pavia - Antonio Citarella Pierpaolo Pittelli - Aniello Citarelli - Danilo Vacca Ivo Gallesi - Giovanni Romano Leopoldo Pignalosa - Giuseppe Spagnuolo Vincenzo Scognamiglio - Adolfo Vallini - Maurizio Gison

5 Dati impresa appaltatrice

Ragione Sociale	
Sede legale	
Indirizzo	
Telefono	
Fax	
E-Mail	
Partita IVA	
Codice fiscale	
Posizione CCIAA	
Posizione INAIL	
Posizione INPS	

5.1 Figure e responsabili dell'impresa appaltatrice

Datore Lavoro	
Direttore Tecnico	
Capo Cantiere	
RSPP	
Medico Competente	
RLS	

6 Descrizione dei lavori

L'oggetto dell'attività riguarda i lavori di rinnovo vita tecnica ex D.M. 23/85 dei impianti elevatori afferenti alla tratta Piscinola – Vanvitelli della linea 1 della metropolitana di Napoli alla stazione Morghen della Funicolare di Montesanto e alle scale mobile del parco Ventaglieri di Napoli (Lotto Funzionale 2 come di seguito specificato).

Ai sensi dell'art. 3 del DM 23/85 al termine della vita tecnica gli impianti elevatori (ascensori- scale mobili) devono essere sottoposti ad importanti interventi di manutenzione, più specificatamente il comma 3.5 recita testualmente: “ Gli interventi di cui al comma 3.4. devono comprendere, in particolare, il completo adeguamento alla normativa in vigore alla scadenza della vita tecnica per tutte le apparecchiature meccaniche, per tutti gli equipaggiamenti elettrici, per i veicoli e, comunque, la sostituzione di tutte le strutture e di tutti gli organi in movimento. Potrà tuttavia essere consentita, caso per caso e su motivata proposta del direttore o del responsabile dell'esercizio (o dell'assistente tecnico se previsto), l'ulteriore utilizzazione di quelle fra le parti prima indicate che, nel corso della precedente vita tecnica dell'impianto, siano state sostituite ovvero sottoposte a varianti, tenendo conto della data della loro immissione in servizio agli effetti della scadenza della rispettiva vita tecnica”

Pertanto, il lavoro prevede la fornitura e posa in opera di nuove scale mobili e nuovi ascensori in sostituzione di quelle attualmente in opere, compreso lo smontaggio dei vecchi impianti e il relativo trasporto a rifiuto.

Ai fini dell'appalto la totalità degli impianti di sollevamento oggetto di rinnovo di vita tecnica è stata suddivisa in due lotti funzionali le cui consistenze sono desumibili dagli elenchi di seguito riportati

Lotto Funzionale n°2

pos	Ubicazione	Matr USTIF	H scala/	H ascensore	tipo impianto	scadenza vita tecnica
1	Funicolare di Montesanto STAZIONE MORGHEN (NA)	NA 022		8	Ascensore	30/10/2022
2	PARCO VENTAGLIERI	NS 249	6.50		Scala mobile	31/10/2022
3	PARCO VENTAGLIERI	NS250	6 50		Scala mobile	31/10/2022
4	PARCO VENTAGLIERI	NS251	6.50		Scala mobile	31/10/2022
5	PARCO VENTAGLIERI	NS252	6.50		Scala mobile	31/10/2022
6	PARCO VENTAGLIERI	NS253	3,5		Scala mobile	31/10/2022
7	PARCO VENTAGLIERI	NS254	3,5		Scala mobile	31/10/2022
8	PARCO VENTAGLIERI	NS255	3,5		Scala mobile	31/10/2022
9	PARCO VENTAGLIERI	NS256	3,5		Scala mobile	31/10/2022
10	PARCO VENTAGLIERI	NS 257	3,5		Scala mobile	31/10/2022
11	PARCO VENTAGLIERI	NS 258	3,5		Scala mobile	31/10/2022
12	STAZIONE MEDAGLIE D'ORO	NS 13	3,8		Scala mobile	31/12/2022
13	STAZIONE MEDAGLIE D'ORO	NS 14	3,8		Scala mobile	31/12/2022
14	STAZIONE MEDAGLIE D'ORO	NA 010		3,8	Ascensore	31/12/2022
15	STAZIONE MEDAGLIE D'ORO	NA 011		3,8	Ascensore	31/12/2022
16	STAZIONE MEDAGLIE D'ORO	NA 012		3,8	Ascensore	31/12/2022

17	STAZIONE MEDAGLIE D'ORO	NA 013		3,8	Ascensore	31/12/2022
18	STAZIONE MEDAGLIE D'ORO	NA 014		3,6	Ascensore	31/12/2022
19	STAZIONE POLICLINICO	NS0 23	5,28		Scala mobile	31/12/2022
20	STAZIONE POLICLINICO	NS 022	29,92		Scala mobile	31/12/2022
21	STAZIONE POLICLINICO -	NS 021	29,92		Scala mobile	31/12/2022
22	STAZIONE POLICLINICO	NS 020	29,92		Scala mobile	31/12/2022
23	STAZIONE POLICLINICO	NA018		5,35	Ascensore	31/12/2022
24	STAZIONE POLICLINICO	SA 10/1		29,9	Ascensore	31/12/2022
25	STAZIONE POLICLINICO -	SA 10/2		29,9	Ascensore	31/12/2022
26	STAZIONE PISCINOLA	NS 055	9,87		Scala mobile	31/12/2024
27	STAZIONE PISCINOLA	NS 058	9,87		Scala mobile	31/12/2024
28	STAZIONE PISCINOLA	NS 056	9,91		Scala mobile	31/12/2024
29	STAZIONE PISCINOLA	NS057	9,91		Scala mobile	31/12/2024
30	STAZIONE PISCINOLA	NA 066		10,02	Ascensore	31/12/2024
31	STAZIONE PISCINOLA -	NA 067		10,02	Ascensore	31/12/2024
32	STAZIONE PISCINOLA	NA 069		9	Ascensore	31/12/2025
33	STAZIONE PISCINOLA	NA 070		9	Ascensore	31/12/2025

Il programma dei lavori prevede l'esecuzione di smontaggio e montaggio degli impianti durante l'esercizio della stazione, laddove la planimetria di stazione e il traffico permetta una compartimentazione delle aree di lavoro in maniera da non compromettere l'esercizio in sicurezza della stazione, laddove invece le planimetrie e il traffico della stazione non permetta tale compartimentazione si provvederà operando con la stazione chiusa all'esercizio .

Di seguito per entrambi i lotto vengono riportate le stazioni e le modalità di esecuzione prevista , resta inteso che condizioni di esecuzione possono essere insindacabilmente rimodulate dalla DL in ragioni di eventuali variazioni delle condizioni che hanno determinato la scelta non prevedibili in questo momento .

Lotto 2

Stazione	Condizione della stazione durante i lavori
Funicolare Montesanto	Aperta al Traffico
P.co Ventaglieri	Chiusa al traffico
Medaglie D'oro	Chiusa al traffico
Policlinico	Chiusa al Traffico
Piscinola	Aperta al traffico

Sono a carico dell'appaltatore

- le operazioni di carico e scarico all'arrivo in Cantiere e/o nei siti previsti, dei materiali di propria fornitura ed eseguire le operazioni di scarico ed ingresso nei siti predisposti, prevedendo tale attività anche in orario serale/notturno con appositi mezzi di sollevamento;
- lo smontaggio dell'esistente e alla pulizia generale degli impianti in cui si sono svolte le attività, nonché allo sgombero della medesima da ogni opera ed impianto provvisoriale e dagli sfridi e/o dai materiali eccedenti ed al ripristino delle aree date in uso allo stesso Fornitore;
- lo smaltimento, durante le fasi di lavoro, degli sfridi ed eventuali imballi (legno, cartoni, plastica etc.), in apposite discariche autorizzate, producendo la relativa certificazione;

7 Descrizione della Linea 1 della metropolitana di Napoli

La Linea 1 della Metropolitana di Napoli è attualmente in esercizio tra i capolinea di Garibaldi e Piscinola con un'estensione complessiva di 18,80 Km, di cui quasi 2/3 a doppio binario in gallerie separate, mentre la restante parte si sviluppa su viadotto.

La Linea 1 è dotata di un Posto Centrale Operativo (PCO) sito presso la stazione di Colli Aminei sede dei sistemi di controllo centralizzati della circolazione treni e degli impianti di elettrificazione di tutta la linea.

La Linea 1 è dotata altresì di un Deposito Officina raccordato alla linea con binari appartenenti alla stazione di Piscinola. Presso il Deposito Officina vengono effettuati il rimessaggio e le operazioni di manutenzione del materiale rotabile.

Le principali caratteristiche tecniche della Linea sono indicate nella tabella di seguito riportata.

Caratteristiche Tecniche Tratta Garibaldi – Piscinola della Linea 1 della metropolitana di Napoli		
Lunghezza intera tratta	km	18,8
Lunghezza tratta a doppio binario in gallerie separate	km	12,5
Lunghezza tratta a doppio binario in galleria unica (Tratta Vanvitelli - Medaglie D'oro)	km	1,2
Lunghezza tratta su viadotto (Tratta Piscinola – Colli Aminei)	km	4,8
Stazioni	n°	19
Distanza media tra due stazioni	km	1
Tempo percorrenza intera tratta	min	30
Armamento e sede		
Armamento linea (rotaie)		UNI 60
Armamento deposito (rotaie)		UNI 50
Scartamento	mm	1 435

Raggio minimo curve	m	168
Armamento tipo Milano	m	8 797
Armamento tipo Massivo	m	8 580
Armamento su ballast	m	8 963
Pendenza max	‰	55 ‰
Alimentazione		
Linea di contatto aerea	Vcc	1 500
Sottostazioni Elettriche (20 KV c a, 1500 Vc c)	n°	6
Cabine di stazione (9 KV- 400V)	n°	18
Posto di controllo		
Posto Centrale Operativo di Colli Aminei	n°	1
Deposito Officina		
Deposito Officina di Piscinola	n°	1
Materiale rotabile		
Composizione max U d T (ogni treno è composto da più Unità di Trazione (U d T))	n°	3
Lunghezza U d T	m	35,500
Vetture per U d T	n°	2
Velocità media di esercizio	Km/h	35
Posti offerti per U d T	n°	432
Posti a sedere per U d T	n°	60
Posti in piedi per U d T	n°	372

In generale la configurazione architettonica di una stazione tipo della “Linea 1” è costituita da:

- un atrio posto al piano strado o al primo piano interrato, denominato piano mezzanino;
- dei piani intermedi che collegano l’atrio al piano banchina;
- due banchine di stazione poste al “piano ferro” adibite alla sosta dei viaggiatori in attesa dei treni.

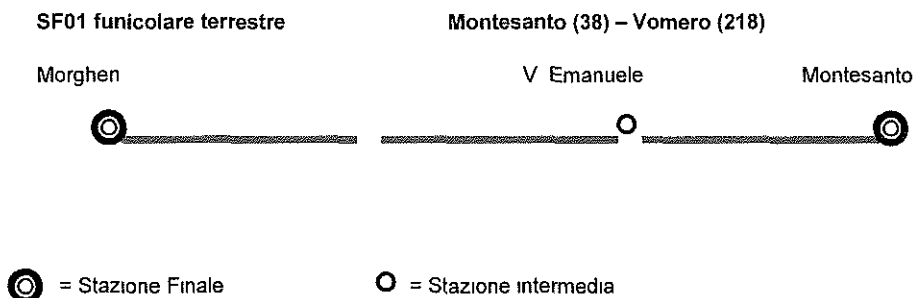
Nell’atrio della stazione è situata la postazione di presidio dell’Agente di Stazione (AS) denominata “Banco Agente Stazione” (BAS)

8 Descrizione della Funicolare Montesanto

Il sistema di trasporto afferente alla Direzione di Esercizio funicolare può essere suddiviso nelle seguenti parti principali:

- Pulpito di Comando
- Sala Argano
- Treni
- Via di corsa
- Fune traente
- Stazioni
- Sistema intermodale

Le funicolari di Montesanto ha le seguenti configurazione:



In generale la configurazione architettonica di una stazione tipo della “Funicolae” è costituita da:

- un atrio posto al piano strado o al primo piano interrato, denominato piano mezzanino;
- due banchine di stazione adibite alla sosta dei viaggiatori in attesa dei treni.

Nell’atrio della stazione è situata la postazione di presidio dell’Agente di Stazione (AS) denominata “Banco Agente Stazione” (BAS)

9 Descrizione della struttura del Parco Ventaglieri

La struttura del Parco Ventaglieri è stata realizzata nell’ambito dell’opera di ricostruzione e di risanamento del territorio post-sisma, con l’obiettivo di insediare una struttura polivalente con funzioni di area verde attrezzata e di strumento di comunicazione urbana tra distinte zone dell’ambito territoriale centrale cittadino;

Il parco si compone di aree aperte e di corpi di fabbrica di proprietà municipale con varia destinazione;

Tra i suddetti corpi di fabbrica rientra quello ospitante un impianto di scale mobili e ascensori con funzioni di collegamento tra la via Avellino a Tarsia e vico Lepre a Ventaglieri.

10 Prescrizioni generali per la sicurezza

Si ricorda, che tutto il personale dell’Impresa Appaltatrice, deve essere munito di tessera di riconoscimento corredata di fotografia contenente le generalità del lavoratore, e l’indicazione del datore di lavoro. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento (Art. 25 comma 8 del D.Lgs. 81/08).

11 Misure di prevenzione per il contenimento della diffusione del virus Covid -19 negli ambienti di lavoro

Conformemente a quanto stabilito dal protocollo di regolamentazione delle misure per il contrasto ed il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro aggiornato all’Ordinanza

del Ministero per la Salute del 21/05/2021 e s.m.i., l'Impresa Appaltatrice dovrà attenersi alle disposizioni riportate nel documento "Misure di prevenzione per il contenimento della diffusione del virus Covid -19" riportato in allegato 02 al presente DUVRI.

12 Prescrizioni generali per l'utilizzo degli impianti di ascensori di stazioni

Si ricorda, che gli impianti ascensori di stazione non possono essere adibiti a montacarichi per il trasporto di attrezzature ingombranti. Inoltre, la gestione delle operazioni di recupero viaggiatori in caso di blocco degli impianti è gestita dall'Agente di Stazione (ANM). Pertanto durante la chiusura al pubblico esercizio delle stazioni non è consentito l'utilizzo degli ascensori ove non sia stato predisposto un opportuno presidio degli impianti da parte di personale opportunamente abilitato alla manovra di soccorso.

13 Gestione delle emergenze nei luoghi di lavoro

Nel presente paragrafo sono riportate le procedure in uso per la gestione delle Emergenze presso le sedi del Committente.

13.1 Gestione delle emergenze presso la Linea 1 della Metropolitana di Napoli

Presso la Linea 1 della Metropolitana di Napoli la supervisione del traffico treni con relativa possibilità di comunicare con i macchinisti e con il personale di stazione (Agenti di Stazione), è sotto il controllo continuo del Dirigente Centrale Operativo Traffico (DCOT) che opera in una sala operativa posta al Posto Centrale Operativo di Colli Aminei (PCO). Lo stesso DCOT dispone di telefoni fissi, e di un impianto di diffusione sonora, per tutte le comunicazioni con l'esterno e con le stazioni ed è reperibile ai seguenti numeri telefonici (081 6356001 – 081 6356002).

Pertanto, il DCOT costituisce, per il personale ANM, e per gli enti esterni di soccorso, il coordinatore per la gestione delle emergenze. Inoltre, il DCOT, in caso di emergenza, si coordina con l'Operatore Centrale Elettrificazione (OCE) per la gestione degli impianti di elettrificazione della linea. L'Operatore Centrale Elettrificazione (OCE) opera presso il Posto Centrale Operativo di Colli Aminei (PCO).

Tutto il personale addetto all'esercizio è chiamato, nelle situazioni di emergenza, a svolgere compiti di informazione, di prima assistenza all'utenza nonché di preparazione alla ripresa del servizio.

Non è prevista una struttura specializzata ed esclusiva per la gestione delle emergenze in linea in quanto le Squadre Interne di Soccorso (SIS) sono composte da agenti in servizio e personale interno di manutenzione che, all'occorrenza saranno contattati dal DCOT.

Le SIS sono incaricate di svolgere i seguenti compiti:

- fornire assistenza ai viaggiatori in attesa degli enti esterni di soccorso;
- favorire la fase di evacuazione;
- fornire alle squadre degli enti esterni di soccorso le dovute informazioni necessarie a facilitare l'accesso alla linea.

In caso di emergenza in galleria o in stazioni profonde il DCOT, qualora lo ritenga opportuno può disporre la chiusura all'esercizio delle stazioni all'aperto indirizzando gli Agenti di Stazione che le presidiano verso le stazioni in galleria per dare assistenza ai viaggiatori e favorire il ripristino delle condizioni di continuità parziale o totale dell'esercizio

Il coordinamento delle attività delle SIS sul luogo dell'incidente è affidato al Dirigente Movimento Aggiunto (DMA) che rappresenta anche il primo interlocutore del DCOT nel corso dell'emergenza.

13.2 Comunicazione delle situazioni di emergenza in ambito "Linea 1"

Nelle aree sotterranee della Linea 1 della metropolitana di Napoli, non è presente segnale GSM, pertanto eventuali situazioni di emergenza andranno comunicate al personale ANM presente sul posto, oppure utilizzando i seguenti telefoni fissi:

- telefoni fissi presenti presso il Banco Agente Stazione situato all'ingresso della stazione;
- telefoni fissi presenti in tutti i locali tecnici di stazione;

Dai suddetti telefoni fissi potrà essere contattato il seguente personale ANM:

- Dirigente Centrale Operativo Traffico (DCOT) ai seguenti numeri diretti 4001/4002 5001/5002 (Numeri Telecom corrispondenti 081 6356001 – 081 6356002)
- Operatore Centrale Elettrificazione (OCE) al seguente numero diretto 4003/5003 (Numero Telecom corrispondente 081 6356003)

Nel comunicare telefonicamente situazioni di emergenza occorre mantenere la calma e riferire in modo chiari e conciso le seguenti informazioni:

- la natura dell'emergenza;
- se interessa una stazione, la linea;
- la presenza di feriti.

Ulteriori recapiti telefonici per il coordinamento delle emergenze di terzi (Imprese Appaltatrici e Lavoratori autonomi) potranno essere indicati di volta in volta dai Responsabili ANM competenti.

In caso di evacuazione, o di qualsiasi altra situazione di pericolo imminente, dovranno essere attuate le indicazioni fornite direttamente dal personale ANM presente sul posto, o comunicate mediante annunci del sistema di diffusione sonora presente in tutti i locali delle stazioni e del Deposito Officina.

13.3 Disalimentazione in emergenza della linea elettrica di contatto Linea 1

Sulla banchina di tutte le stazioni sono presenti dei maniglioni di emergenza il cui azionamento consente di togliere tensione alla linea elettrica di contatto per l'alimentazione dei treni.

Occorre ricordare che la disalimentazione della linea elettrica di contatto non consente ad altri treni, presenti in linea, di poter raggiungere la stazione o di svolgere operazione di soccorso del tipo:

- spinta o traino del treno in avaria;
- liberazione almeno di un binario di corsa per consentire l'accesso di eventuali mezzi di soccorso sul binario;

aggravando in questo modo le condizioni dell'emergenza.

Pertanto, prima di effettuare tale manovra il personale in linea dovrà preventivamente avvisare il DCOT e ricevere dallo stesso la formale autorizzazione alla disalimentazione

13.4 Segnalazione della distanza e della direzione fra due stazioni limitrofe Linea 1

Lungo le gallerie di entrambe i binari sono installati, ad intervalli regolari (40 metri), dei cartelli indicanti la direzione di uscita e la distanza delle stazioni limitrofe. Tali cartelli sono utili durante il percorso di esodo in galleria verso la stazione più agevole o più vicina dal luogo dove si è verificata l'emergenza.

13.5 Gestione delle emergenze presso le Funicolari di Napoli

Per le Funicolari la supervisione del traffico treni con relativa possibilità di comunicare con i macchinisti è sotto il controllo continuo del Capo Servizio (CS). Lo stesso CS è dotato di telefoni fissi per tutte le comunicazioni con l'esterno e con le stazioni. Quindi il CS costituisce, per il personale ANM, e per gli enti esterni di soccorso, il coordinatore per la gestione delle emergenze. Lo stesso CS inoltre, in caso di emergenza, allerta immediatamente il Direttore dell'Esercizio (DEF).

Tutto il personale addetto all'esercizio è chiamato, nelle situazioni di emergenza, a svolgere compiti di informazione, di prima assistenza all'utenza nonché di preparazione alla ripresa del servizio.

Non è prevista una struttura specializzata ed esclusiva per la gestione delle emergenze in quanto le Squadre Interne di Soccorso (SIS) sono composte da agenti in servizio e personale interno di manutenzione che, all'occorrenza saranno contattati dal CS.

Le SIS sono incaricate di svolgere i seguenti compiti:

- fornire assistenza ai viaggiatori in attesa degli enti esterni di soccorso;
- favorire la fase di evacuazione;
- fornire alle squadre degli enti esterni di soccorso le dovute informazioni necessarie a facilitare l'accesso alla linea.

13.6 Comunicazione delle situazioni di emergenza presso le Funicolari

Nelle aree sotterranee della funicolare di Montesanto, interessate alle lavorazioni in oggetto, è presente il segnale GSM, quindi è possibile telefonare anche con telefono cellulare.

Eventuali situazioni di emergenza andranno comunicate al personale ANM presente sul posto, oppure utilizzando i seguenti telefoni fissi (presenti su tutti gli impianti funicolari):

- telefoni fissi presenti in banchina, all'ingresso della galleria (solo in alcuni impianti - da utilizzare esclusivamente in assenza di circolazione treni);
- telefoni fissi presenti in tutti i locali tecnici di stazione;

- telefoni fissi presenti presso il Banco Agente Stazione situato all'ingresso della stazione;

Dai suddetti telefoni fissi potrà essere contattato il Capo Servizio ANM ai seguenti numeri :

PER LA FUNICOLARE DI MONTESANTO:	081/5594490
----------------------------------	-------------

Nel comunicare telefonicamente situazioni di emergenza occorre mantenere la calma e riferire in modo chiari e conciso le seguenti informazioni:

- la natura dell'emergenza;
- se interessa una stazione, la linea ;
- la presenza di feriti.

13.7 Gestione delle emergenze presso il Parco Ventaglieri

Il riferimento per la gestione di eventuali emergenze presso il Parco Ventaglieri è costituito dal personale che presidia l'accesso all'impianto collocato nell'apposito locale all'ingresso

Il personale presente è incaricato di svolgere i seguenti compiti:

- fornire assistenza agli utenti in attesa degli enti esterni di soccorso;
- favorire la fase di evacuazione;
- fornire alle squadre degli enti esterni di soccorso le dovute informazioni necessarie a facilitare l'accesso al complesso.

In caso di evacuazione, o di qualsiasi altra situazione di pericolo imminente, il personale dell'Impresa dovrà portarsi verso l'ingresso della struttura attenendosi alle seguenti prescrizioni:

- il personale dell'Impresa dovrà dare avviso al personale di presidio ANM;
- tutto il personale dell'Impresa è tenuto a permanere all'ingresso del parcheggio e a non allontanarsi fino all'arrivo del personale di presidio ANM;
- durante tutta la fase di emergenza è assolutamente vietato a tutto il personale accedere all'edificio.
- La fine dell'emergenza, e i tempi e i modi di rientro nell'edificio, possono essere stabiliti solo dal personale di presidio ANM previo nullaosta dei Vigili del Fuoco.

Il personale dell'Impresa è tenuto a comunicare al personale di presidio ANM e ai Vigili del Fuoco intervenuti sul posto l'eventuale assenza di personale in servizio, fornendo agli stessi le dovute informazioni sulla possibile ubicazione delle persone assenti.

13.8 Uso delle attrezzature antincendio

L'utilizzo della attrezzature antincendio è consentito al solo personale formato alla gestione dell'emergenza incendio ai sensi del DM. 10.03.1998.

Uso degli estintori

Gli estintori presenti nell'ambito delle stazioni sono del tipo a polvere o ad anidride carbonica "CO2". Sull'etichetta dell'estintore sono indicate le classi di incendio per le quali sono adatti. In particolare:

- la lettera A indica che l'estintore è adatto a spegnere incendi generati da combustibili solidi quali legno, carta;
- la lettera B indica che l'estintore è adatto a spegnere incendi di idrocarburi, alcol e simili;
- la lettera C indica che l'estintore è adatto a spegnere incendi generati da combustibili gassosi;

Gli estintori ad anidride carbonica (CO2) sono adatti a spegnere incendi su quadri elettrici in tensione.

Gli estintori a polvere non sono adatti a spegnere incendi su quadri elettrici in tensione a meno che tale possibilità non sia esplicitamente segnalata sull'etichetta con la scritta "Estintore utilizzabile su quadri in tensione".

Per una corretta utilizzazione dell'estintore occorre procedere come di seguito indicato:

- togliere la spina di sicurezza;
- impugnare la lancia;
- porsi ad una distanza adeguata dalle fiamme (distanza da 3 a 4 metri);
- premere a fondo la leva di comando e dirigere il getto verso la base delle fiamme onde evitare la propagazione del fuoco prima di estinguerlo;
- non contrapporre i getti, se più persone operano con estintori. Questo per evitare di colpirsi vicendevolmente con l'estinguente o di essere investiti dai prodotti della combustione, braci o ceneri, sbalzati via dal getto dell'estintore
- se si utilizzano estintori ad anidride carbonica, evitare il contatto con il gas erogato che essendo particolarmente freddo, provocherebbe ustioni da freddo.

Uso degli idranti

Le modalità di utilizzo degli idranti sono le seguenti:

- accedere alla manichetta mediante la rottura del trasparente
- srotolare il flessibile
- porsi a distanza di sicurezza dall'incendio
- aprire la valvola all'interno della cassetta dell'idrante
- impugnare con entrambe le mani la punta della lancia
- aprire la valvola posta prima della punta della lancia
- indirizzare il getto d'acqua alla base della fiamma
- **NON UTILIZZARE GLI IDRANTI PER SPEGNERE INCENDI SU IMPIANTI ELETTRICI ED APPARECCHIATURE SOTTO TENSIONE**
- **IN BANCHINA E IN GALLERIA PRIMA DI UTILIZZARE GLI IDRANTI DISALIMENTARE LA LINEA ELETTRICA DI CONTATTO AGENDO SULL'APPOSITO MANIGLIONE E NON INDIRIZZANDO MAI COMUNQUE IL GETTO VERSO LA LINEA ELETTRICA DI CONTATTO**

Terminata l'operazione di spegnimento con gli idranti:

- chiudere prima la valvola all'interno della cassetta
- chiudere la valvola posta sulla punta della lancia
- riavvolgere la parte flessibile

13.9 Norme di comportamento generali in caso di incendio nei locali tecnici

I locali tecnici a maggior rischio di incendio quali locali tecnici ascensori, locali tecnici scale mobili, cabine elettriche, locali UPS, e locali gruppo elettrogeno, sono separati dalle zone aperte al pubblico mediante pareti e porte aventi adeguata resistenza al fuoco.

Tutti i locali tecnici sono dotati di un impianto di rilevazione incendi che in stazione allerta immediatamente l'Agente di Stazione dell'incendio in atto mediante un sistema di allarme. In particolare i locali gruppo elettrogeno e i locali macchina ascensori idraulici sono dotati di impianto di spegnimento automatico.

In caso di incendio in atto nei locali tecnici il personale allertato dai sistemi di allarme acustico dovrà immediatamente abbandonare il locale avendo cura di assicurare la chiusura della porta di accesso.

Il personale recatosi presso il locale in cui è in atto un allarme incendio, non dovrà tentare di aprire la porta, ma dovrà constatare la presenza di fumi o fiamme all'interno del locale verificando quanto segue dall'esterno:

- accensione della segnalazione di allarme acustico luminoso presso la porta;
- presenza di fumo che filtra verso gli ambienti esterni;
- se sfiorandole con il dorso della mano la maniglia, o la superficie della porta, risultano calde.
-

le informazioni sullo stato dell'incendio in atto dovranno immediatamente essere riferite al DCOT/CAPO SERVIZIO.

Qualora i locali interessati all'incendio siano dotato di pulsanti di disalimentazione dell'energia elettrica posti in prossimità dell'ingresso gli stessi potranno essere azionati dal personale di stazione previo nulla osta del DCOT/CAPO SERVIZIO.

13.10 Norme di comportamento per la prevenzione incendi valide per tutto il personale

E' assolutamente vietato fumare negli ambienti di stazione aperti al pubblico e in tutti i locali tecnologici e di servizio nonché a bordo dei convogli.

È assolutamente vietato gettare fiammiferi o mozziconi di sigarette nei cestini, dalle finestre, nelle griglie, e nei luoghi ove comunque potrebbero entrare in contatto con sostanze o residui infiammabili o gas esplosivi.

E' vietato fare uso di mezzi ed apparecchiature non omologate (CE) o comunque abusive (apparecchi di riscaldamento, apparecchi radio e televisivi).

E' vietato manomettere gli impianti elettrici effettuando collegamenti volanti non autorizzati

E' pericoloso usare abiti di lavoro imbevuti di grasso, olio, benzina, vernici, solventi, sostanze chimiche ecc. Queste sostanze possono infatti prendere fuoco alla prima scintilla.

E' vietato conservare liquidi infiammabili e altre sostanze pericolose in locali che non siano stati preventivamente valutati idonei dal RSPP e pertanto individuati da targhe indicatrici e opportunamente attrezzati con mezzi di spegnimento.

E' vietato lasciare abbandonati stracci imbevuti di olio altre sostanze infiammabili, rifiuti, imballi, ecc. che dovranno essere rimossi e raccolti in speciali recipienti, posti in punti ben individuati per tale scopo. Tutto il personale dovrà vigilare affinché le vie di transito delle stazioni e gli accessi a tutti i locali tecnici non siano ingombrati da ostacoli.

13.11 Emergenza medica

Il personale dell'Impresa Appaltatrice deve essere formato al Primo Soccorso e dotato di propria valigetta di primo soccorso ai sensi del D.M. 388/2003

Qualsiasi persona rilevi l'insorgere di un emergenza medica deve:

se è persona non addestrata non rimuovere la persona infortunata o compiere operazioni azzardate che potrebbero aggravare la situazione;

avvisare il DCOT/CAPO SERVIZIO ai numeri telefonici indicati ai par. 13.2 -13.6 indicando:

- il luogo dove si è generato l'evento;
- La tipologia e l'entità dell'emergenza (trauma, incidente, malore);
- Il numero di persone coinvolte.
- non abbandonare l'infortunato o la persona colta da malore fino all'arrivo dei soccorsi.

14 Metodologia per la valutazione dei rischi specifici e da interferenza

Il concetto di “Valutazione dei Rischi” è inteso come procedimento di valutazione di potenziali situazioni di pericolo a cui i lavoratori sono esposti, effettuata sia in termini di probabilità che di entità dell’evento dannoso connesso.

A tale proposito è utile considerare le seguenti definizioni di “Pericolo” e di “Rischio”:

Pericolo: proprietà intrinseca di determinate entità (attrezzature, macchine, metodi di lavoro, sostanze, ecc.) che può produrre un danno.

Rischio: combinazione di probabilità e di gravità di possibili lesioni o danni alla salute, in una situazione pericolosa, cioè tale che esista esposizione a uno o più pericoli.

La valutazione dei rischi viene quindi condotta sulla base di una analisi dell’attività lavorativa svolta, della tipologia degli ambienti di lavoro, dei mezzi, delle sostanze, e attrezzature utilizzati. Ciò al fine di individuare innanzitutto tutte le possibili fonti di pericolo a cui il lavoratore è esposto. Tale valutazione sarà quindi finalizzata sia a stimare il livello di rischio connesso alla fonte di pericolo individuata, sia a fornire tutte le possibili misure di sicurezza da attuare per minimizzare il rischio stimato.

La stima globale del rischio viene determinata in modo analitico mediante la seguente relazione:

$$R = P \times G$$

Dove:

R = rischio

P = probabilità

G = gravità del danno prodotto

Ad ogni entità individuata come fonte di pericolo, vengono quindi assegnati due valori che sono rispettivamente indici della probabilità che sia raggiunto il livello potenziale di danno, e dell’entità del danno subito.

La scala delle probabilità e della gravità utilizzate viene di seguito riportata.


SCALA DELLE PROBABILITÀ DI EVENTO		
Valore numerico equivalente	Livello	Definizione/Criteri di valutazione
4	<i>Molto Probabile</i>	Esiste una correlazione diretta tra la carenza riscontrata e la possibilità di un evento lesivo per il lavoratore. I dati storici disponibili, sia aziendali che di aziende similari, riportano casi di danni la cui causa è direttamente riconducibile alla stessa carenza.
3	<i>Probabile</i>	la carenza riscontrata può provocare un danno anche se non in maniera automatica o diretta. Sono noti alcuni episodi in cui alla carenza riscontrata ha fatto seguito un danno (dati statistici ricavati da pubblicazioni specializzate e da statistiche infortuni aziendali).
2	<i>Poco Probabile</i>	la carenza riscontrata può provocare un danno sia pure solo per una serie di circostanze avverse. Sono noti rari casi in cui alla carenza riscontrata ha fatto seguito un danno (dati statistici ricavati da pubblicazioni specializzate e da statistiche infortuni aziendali).
1	<i>Improbabile</i>	la carenza riscontrata può provocare un danno sia pure solo per una concomitanza fortuita di circostanze avverse. Non sono noti casi in cui alla carenza riscontrata ha fatto seguito un danno.

SCALA DELLA GRAVITÀ DELL' EVENTO		
Valore numerico equivalente	Livello	Descrizione entità del danno


4	Molto Grave	Evento che storicamente o prevedibilmente ha provocato effetti letali o di invalidità permanente
3	Grave	Evento che storicamente o prevedibilmente ha provocato infortuni con prognosi superiore a trenta giorni o malattia professionale
2	Medio	Evento che storicamente o prevedibilmente ha provocato infortuni con prognosi inferiore a trenta giorni o malattia professionale
1	Lieve	Evento che storicamente o prevedibilmente ha provocato infortuni con prognosi non superiore a dieci giorni o che non genera malattia professionale


L'intersezione tra le variabili Probabilità (P) e Gravità(G) permette di ottenere la seguente matrice per la valutazione del rischio

MATRICE DI RISCHIO					
Gravità (G)	Indice di Rischio (R)				Probabilità (P)
	1	2	3	4	
1	1	2	3	4	
2	2	4	6	8	
3	3	6	9	12	
4	4	8	12	16	
	1	2	3	4	

Area di rischio 4  (Indice di rischio tra 12 e 16) - **Rischio alto** = Occorre prevedere miglioramenti delle misure di prevenzione e protezione per ridurre sia la probabilità (P) che il danno potenziale (G)

Area di rischio 3  (Indice di rischio tra 6 e 9) - **Rischio medio** = Occorre prevedere miglioramenti delle misure di prevenzione e protezione per ridurre prevalentemente o la probabilità (P) o il danno potenziale (G)

Area di rischio 2  (Indice di rischio tra 3 e 4) - **Rischio moderato** = Occorre verificare che i pericoli potenziali siano sotto controllo e affinare eventualmente le misure di sicurezza già in atto

Area di rischio 1  (Indice di rischio tra 1 e 2) - **Rischio basso** = I pericoli potenziali sono soddisfacentemente sotto controllo

15 Valutazione dei rischi da interferenza presso i luoghi di lavoro del Committente

Per la valutazione del rischio si è proceduto alla identificazione dei fattori di rischio legati alla attività in oggetto, intesi come le tipologie di fonti di pericolo presenti nei luoghi di lavoro.

Considerata la natura dell'attività nella redazione delle schede di valutazione dei rischi di seguito riportate si è tenuto conto delle caratteristiche del sito e degli impianti e delle attrezzature ivi presenti nonché delle possibili interazioni con il personale dell'Esercente o di terzi.

15.1 Schede di valutazione dei rischi e individuazione delle misure di prevenzione e protezione

Nel seguito per ognuno dei rischi individuati vengono indicate le misure di prevenzione e protezione da adottare.

Introdotta dal Committente	Introdotta dall'Appaltatore	Fonti di pericolo	Stazioni L1, - Funicolari (Banchine, locali tecnici)	Rischi specifici del luogo di lavoro causati da impianti, attrezzature e attività del committente/appaltatore durante le "attività lavorative" oggetto dell'appalto	N ro scheda valutazione rischio
		Pericoli di natura meccanica			1
X	X	Presenza ostacoli e sporgenze: - nei locali sotterranei (presenza di passerelle passacavi, tubazioni, ad altezza inferiore a 2m dal pavimento) Presenza ostacoli dovuti ad attrezzature e materiali depositati	X	Urti, colpi, impatti, compressioni, tagli, abrasioni - Proiezione di schegge	1.a
X		Possibile presenza di siringhe, nidi di insetti, ratti ecc.	X	Punture / morsi di animali	1 b
X	X	Organi meccanici in movimento	X	Cesoiamento – Stritolamento	1 c
X	X	Chiusura intempestiva di botole di accesso a locali tecnici	X	Cesoiamento – Stritolamento	
				Getti di aria/ gas in pressione	1 d

				Saturazione locali con sostanze estinguenti	1.e
	X	Caduta accidentale di materiale durante il trasporto	X	Caduta materiali durante il trasporto	1.f
X	X	Possibili interferenze con viaggiatori / Utenti o con personale ANM o di altre imprese	X	Interferenze con viaggiatori o personale ANM o di terzi	1.g
X		Attività nei locali tecnici sotterranei con necessità di illuminazione sussidiaria	X	Luoghi ristretti	1.h
X		Presenza possibile di treni, veicoli ferroviari di servizio, autoveicoli in movimento	X	Investimento	1.i
		Pericoli di caduta			2
X		Lavoro in quota su trabattelli	X	Caduta dall'alto	2.a
X	X	Aperture nel pavimento: botole accesso locali tecnici scale mobili e vani ascensore	X	Caduta dall'alto	
X		Possibili disconnessioni nella pavimentazione dei locali tecnici Possibili spargimenti di lubrificanti	X	Scivolamenti, cadute a livello	2.b
X		Deposito di materiale e attrezzature su vie di transito o uscite di emergenza	X	Intralcio delle arre di transito viaggiatori, vie di fuga e uscite di emergenza	2.c
		Pericoli di natura elettrica			3
X		Presenza di tensione: • sulla Linea di contatto Metro (1500Vcc L1 / 750 Vcc L6 220Vca funicolari)	X	Elettrocuzione	3.a
	X	Presenza di tensione • Quadri locali bassa tensione 400 V • Apparati elettrici elettronici scale mobili Presenza di prese di tipo industriale 220/380 V	X	Elettrocuzione	3.b
	X	Utilizzo attrezzature elettriche (Lampade	X	Elettrocuzione	3.c

		portatili, prolunghe ecc.)			
		Sostanze nocive (chimiche-biologiche)			4
	X	Utilizzo di sostanze o preparati pericolosi (es oli, lubrificanti)	X	Sostanze e preparati chimici	4.a
		Pericolo di incendio o di esplosione			5
				Incendio -Esplosione	5 a
		Pericoli di natura termica			6
				Getti di acqua surriscaldata in pressione	6 a
		Sollecitazioni fisiche particolari			7
				Rumore	7.a
				Vibrazioni	7 b
				Radiazioni non ionizzanti	7 c
				Radiazioni Ionizzanti	7.d
		Sollecitazioni dovute a condizioni ambientali			8
				Microclima	8.a
X		Possibili zone scarsamente illuminate	X	condizioni di illuminazione insufficiente	8.b
				Fumi	8 c
X		Presenza di polveri nella fase di pulizia /smontaggio componenti impianti di sollevamento	X	Polveri	8 d
				Videoterminali (VDT)	8 e
		Sollecitazioni all'apparato motorio			9
				Movimenti sfavorevoli del corpo	9 a
		Sollecitazioni psichiche			10
		Imprevisti			11
					11.b
X		Gestione emergenze - Incendio	X	Danni a persone e impianti	11.c
		Guasti nell'alimentazione di energia			12
				Danni a persone e impianti	12 a
		Organizzazione del lavoro			13
X		Possibile richiesta di lavoro in orario notturno	X	idoneità al lavoro notturno	13 a

Osservazioni:

Per le caselle lasciate in bianco si intende che a seguito di attenta valutazione non è stata valutata la presenza del rischio

15.2 Schede di valutazione dei rischi e individuazione delle misure di prevenzione e protezione

Nel seguito per ognuno dei rischi individuati vengono indicate le misure di prevenzione e protezione da adottare.

Per la quantificazione e la valorizzazione degli interventi si rimanda al computo analitico degli oneri della sicurezza riportato in Allegato 1

Gli oneri della sicurezza sono stati valutati con riferimento alle seguenti tariffe prezzi costi sicurezza:

- Tariffa prezzi costi sicurezza CTP Lazio ed. 2012
- Rif. Prezzario OO.PP Campania ed. 2020
- Cataloghi tecnici specializzati

LINEA 1, FUNICOLARI, -		
SCHEDA: 1. a)	Rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni, tagli e abrasioni	AREA: Interno Stazioni / ascensori in servizio pubblico, -

Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
Urti, colpi, impatti, compressioni, tagli e abrasioni Presenza ostacoli e sporgenze: - nei locali sotterranei (presenza di passerelle passacavi, tubazioni, ad altezza inferiore a 2m dal pavimento) Presenza ostacoli dovuti ad attrezzature e materiali depositati	3	2	6	Porre attenzione agli ostacoli e alle sporgenze degli equipaggiamenti e delle strutture. Prima di effettuare qualsiasi lavorazione delimitando l'area d'intervento evidenziando la presenza di eventuali ostacoli o sporgenze Tutti gli addetti devono indossare idonei D.P.I., (Casco, Calzature di sicurezza) I materiali e le attrezzature devono essere ricoverati in modo da non essere di intralcio e devono essere posti in maniera ordinata. È vietato abbandonare macchinari ed utensili in moto o comunque alimentati Nelle aree di lavoro gli ostacoli e le sporgenze vanno opportunamente delimitate con recinzioni modulari e nastro segnaletico	Delimitazione aree di lavoro con recinzioni modulari o nastro segnaletica Apposizione di cartelli monitori con l'indicazione "vietato l'accesso al personale non addetto ai lavori"	Fornitura recinzioni modulari Fornitura cartelli monitori Fornitura nastro segnaletico

LINEA 1, FUNICOLARI, -						
SCHEDA: 1. b)		Rischio: Punture / morsi di animali			AREA: Interno Stazioni e Parcheggi	
Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
Punture / morsi di animali	2	2	4	<p>Premesso che ANM effettua regolari interventi di derattizzazione e demuscazione, nel caso di individuazione di ratti, insetti pericolosi (api, vespe e calabroni), sospendere immediatamente l'attività nell'area interessata ed avvertire prontamente il personale ANM, al fine di richiedere gli opportuni interventi di sicurezza.</p> <p>In caso di emergenza avvisare prontamente il personale ANM presente sul posto</p> <p>Il personale operante deve dotarsi di cassetta di pronto soccorso (<u>vedi scheda rischio 11c</u>)</p>	-	-

LINEA 1, FUNICOLARI, -						
SCHEDA: 1. c)		Rischio: Cesoiamento, Stritolamento			AREA: Interno Stazione	
Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
Cesoiamento, Stritolamento Chiusura intempestiva di botole di accesso a locali tecnici	2	3	6	<p>L'accesso ai locali macchina e ai vani tecnici scale mobili o tappeti mobili avviene in alcuni casi attraverso botole</p> <p>Le aree con botole aperte per attività di ditte terze o di ANM devono essere opportunamente delimitate con recinzioni modulari</p> <p>Prima di effettuare qualsiasi lavorazione delimitare l'area d'intervento evidenziando la presenza di botole aperte evitando possibili urti con le stesse con conseguente chiusura intempestiva.</p>	<p>Delimitazione aree di lavoro con Recinzioni modulari</p>	<p>Fornitura recinzioni modulari</p>
Organi meccanici in moto				<p>L'accesso agli organi meccanici delle scale mobili , montascale, ascensori e piattaforme elevatrici potrà avvenire solo a macchinario fermo e messo in sicurezza</p> <p>La messa in sicurezza delle scale mobili o degli ascensori dovrà avvenire con .</p> <ul style="list-style-type: none"> - arresto e messa fuori servizio dell' impianto - protezione dei comandi da manovre intempestive mediante lucchetti o apposizione di appositi cartelli "lavori in corso non effettuare manovre" <p>deve essere effettuata da personale esperto di manutenzione degli impianti scale mobili e ascensori</p> <p>Prima di effettuare eventuali prove di funzionamento il personale dovrà ripristinare le apposite protezioni poste sugli organi in moto</p> <p><i>mantenere le dovute distanze di sicurezza dagli organi rotanti non protetti (almeno 2 m) utilizzando appositi transennamenti e segnali di divieto</i></p>	<p>Delimitazione aree di lavoro con Recinzioni modulari</p> <p>Apposizione di cartelli monitori con l'indicazione: "Lavori in corso non effettuare manovre"</p>	<p>Fornitura recinzioni</p> <p>Fornitura cartelli monitori</p>

LINEA 1, FUNICOLARI, -**SCHEDA: 1. f)****Rischio: Caduta materiali durante il trasporto****AREA: Interno Stazioni, esterno stazioni**

Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
Caduta materiali durante il trasporto Caduta accidentale di materiali durante il trasporto	2	4	8	<p>Le aree di lavoro con movimentazione di carichi con pericolo di caduta di materiali vanno opportunamente individuate prima dell'inizio dei lavori e delimitate con recinzioni modulari e cartelli monitori</p> <p>La movimentazione di materiali sulle scale di stazione va effettuata con l'ausilio di apposito carrello montascale per trasporto</p> <p>Durante la movimentazione la stabilità dei carichi va opportunamente assicurata con opportuni sistemi di ancoraggio (funi , catene , cinghie)</p>	<p>Delimitazione aree di lavoro con Recinzioni modulari</p> <p>Delimitazione aree di lavoro con nastro segnaletico</p> <p>Apposizione di cartelli monitori con l'indicazione "vietato l'accesso al personale non addetto ai lavori"</p> <p>carrello montascale per trasporto materiali</p>	<p>Fornitura recinzioni</p> <p>Fornitura cartelli monitori</p> <p>Fornitura carrello montascale per trasporto materiali comprese cinghie/catene di fissaggio</p>

LINEA 1, FUNICOLARI, -		
SCHEDA: 1. g)	Rischio: Interferenze con viaggiatori / utenti o personale ANM o di terzi	AREA: Interno Stazioni

Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
Interferenze con viaggiatori o personale ANM o di terzi	3	2	6	<p>Le aree di lavorazione dovranno essere opportunamente recintate con recinzioni modulari, e rese inaccessibili a persone non addette ai lavori anche con l'ausilio di appositi cartelli monitori.</p> <p><u>In particolare l'accesso agli impianti scale mobili e ascensori dovrà essere inibito ai viaggiatori /utenti durante le lavorazioni delimitando gli accessi con recinzioni e cartelli di divieto</u></p> <p>Non dovranno essere depositate materiali e attrezzature sulle vie di transito e sulle uscite di emergenza nonché in corrispondenza delle porte di accesso a locali tecnici</p> <p>Le vie di transito dei viaggiatori non dovranno essere ostacolate dal passaggio di cavi o tubazioni sospese o disposte sul pavimento</p>	<p>Formazione/informazione sul comportamento da tenere</p> <p>Delimitazione aree di lavoro con Recinzioni modulari</p> <p>Apposizione di cartelli monitori con l'indicazione: "vietato l'accesso al personale non addetto ai lavori"</p>	<p>Formazione/informazione per il personale operante</p> <p>Fornitura recinzioni</p> <p>Fornitura cartelli monitori</p>

LINEA 1, FUNICOLARI, -**SCHEDA: 1. h)****Rischio: Attività in vani tecnici****AREA: Interno Stazioni**

Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
Attività in vani tecnici Vani tecnici ascensori Vani tecnici scale mobili Attività in locali al di sotto delle scale mobili	3	2	6	Prima di accedere ai vani tecnici interrati di scale mobili/ascensori: -verificare che l'impianto luci sia efficiente e l'illuminazione sia adeguata -verificare che l'accesso e la via di fuga siano agevoli -dotare la squadra che accede di lampade portatili per l'illuminazione sussidiaria -assicurare che sia possibile la comunicazione tra la squadra interna al sito e un lavoratore che presidia l'esterno Il personale deve indossare idonei DPI (scarpe di sicurezza, casco, gilet alta visibilità)	Presidiare l'esterno del sito Dotare di mezzi comunicazione la squadra interna al sito e un lavoratore che presidia l'esterno	Lavoratore che garantisce il presidio esterno Fornitura ricetrasmettenti

LINEA 1, FUNICOLARI, -		
SCHEDA: 1. i)	Rischio: Investimento	AREA: Interno Stazioni e Parcheggi

Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
<p>Investimento in stazione</p> <p>Investimento in piazzali al piano strada adiacenti a strade carrabili durante attività di carico scarico</p>	2	4	8	<p>I binari della linea ferroviaria devono essere considerati permanentemente in esercizio.</p> <p>Pertanto il rischio di investimento da parte di veicoli ferroviari in transito è sempre presente nell'ambito delle stazioni della Linea 1 e Funicolari.</p> <p>Sulle banchine di stazione il personale operante non dovrà mai sostare oltre la linea gialla o depositare materiali e attrezzature oltre tale linea</p> <p>Nei piazzali adiacenti a strade carrabili al piano strada durante le attività di carico scarico il personale operante non dovrà mai sostare o depositare materiali e attrezzature nelle aree di transito o di sosta delle auto senza aver preventivamente transennato e delimitato le aree di lavoro.</p> <p>Le attività che richiedono l'utilizzo di aree di sosta o di transito per il deposito materiali devono essere preventivamente autorizzate.</p> <p>obbligo di indossare gilet alta visibilità</p>	<p>In banchina e nei piazzali al piano strada obbligo di indossare gilet o indumenti ad alta visibilità</p> <p>Delimitazione e segnaletica aree di cantiere adiacenti carreggiate stradali</p>	<p>Fornitura gilet alta visibilità</p> <p>Fornitura delimitazione e segnaletica aree di cantiere adiacenti carreggiate stradali (recinzioni - cartellonistica - segnaletica luminosa lampeggiante - con stradali)</p>

LINEA 1, FUNICOLARI,**SCHEDA: 2. a)****Rischio: Caduta dall' alto****AREA: Interno Stazioni e Parcheggi**

Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
<p>Caduta dall' alto</p> <p>Scale, trabattelli</p>	2	4	8	<p>Le lavorazioni in quota ad altezze superiori ai 2 metri, devono essere condotte da personale idoneo alla mansione e informato e formato relativamente ai rischi connessi ai lavori in quota.</p> <p>I lavori a quota superiore a 2 metri devono obbligatoriamente prevedere l'utilizzo di trabattelli o di opere provvisorie e precauzioni atte ad eliminare i pericoli di caduta di persone e di cose.</p> <p>Per i lavori in quota i lavoratori devono obbligatoriamente indossare idonei DPI (Casco, Scarpe di sicurezza). In particolare per lavori in quota ad altezze superiore a 2 metri i lavoratori devono obbligatoriamente indossare idonei dispositivi anticaduta (Imbracature di sicurezza)</p> <p>Utilizzare scale e trabattelli in buono stato di conservazione</p> <p>Per l'utilizzo di scale portatili o trabattelli attenersi sempre alle istruzioni di montaggio e di utilizzo del costruttore. Rispettare sempre i limiti di carico riportati sulle apposite targhette</p> <p>Livellare sempre la base di appoggio delle scale portatili e dei trabattelli.</p> <p>Per i trabattelli.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rispettare le istruzioni e prescrizioni di montaggio del costruttore. • Assicurare la realizzazione di parapetti di altezza non inferiore a 1 m con corrente intermedio e tavola ferma piede per tutto il perimetro del piano di lavoro. • Bloccare le ruote nella fase di lavoro sul ponte • Assicurare un agevole accesso al piano di lavoro <p>Transennare le aree di lavoro interessate a lavori in quota al fine di inibire il transito di persone in tali aree durante le lavorazioni.</p>	<p>Delimitazione aree di lavoro con Recinzioni modulari</p>	<p>Fornitura Recinzioni modulari</p>

<p>Caduta dall' alto</p> <p>Apertura botole locali tecnici scale mobili</p> <p>Apertura Vani Ascensore</p>	2	4	8	<p><u>Assicurare sempre un adeguato transennamento delle botole aperte per accesso ai locali tecnici scale mobili e i vano ascensore durante le attività di manutenzione</u></p> <p>Il personale operante sul tetto cabina ascensori o piattaforme elevatrici deve obbligatoriamente indossare idonei dispositivi anticaduta (imbracature di sicurezza)</p>	Delimitazione aree di lavoro con Recinzioni modulari	Fornitura Recinzioni modulari
<p>Caduta dall' alto</p> <p>Banchine di stazione</p>	3	3	9	<p>Sulle banchine di stazione il personale operante non dovrà mai sostare oltre la linea gialla o depositare materiali e attrezzature oltre tale linea.</p> <p>Il personale operante sulle banchine di stazione dovrà indossare gli appositi dispositivi di protezione individuale (casco, calzature di sicurezza, e gilet alta visibilità).</p>		

LINEA 1, FUNICOLARI, -		
SCHEDA: 2. b)	Rischio: Scivolamenti, cadute a livello	AREA: Locali tecnici

Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
Scivolamenti, cadute a livello Possibili presenza di zone pavimento scivolosi per spandimento prodotti (es. grassi, lubrificanti)	3	2	6	Gli oli e i lubrificanti devono essere custoditi nei propri contenitori opportunamente etichettati. I contenitori devono essere mantenuti custoditi nelle aree di lavoro in quantitativo non superiore a quello necessario per il fabbisogno giornaliero. Eventuali spandimenti di oli, o grassi, vanno immediatamente segnalati con recinzioni modulari e cartelli monitori.	Utilizzo di sostanze inerti assorbenti. Delimitazione aree di lavoro con Recinzioni modulari. Apposizione di cartelli monitori con l'indicazione: "vietato l'accesso al personale non addetto ai lavori".	Fornitura sacchi sostanze inerti assorbenti (vedi Scheda Rischio 4.a) Fornitura recinzioni Fornitura cartelli monitori

LINEA 1, FUNICOLARI, -						
SCHEDA: 2. c)		Rischio: Intralcio delle aree di transito vie di fuga e uscite di emergenza			AREA: Interno Stazioni e Parcheggi	
Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
Intralcio delle aree di transito vie di fuga e uscite di emergenza	2	3	6	<p>Durante le lavorazioni le vie di transito non dovranno essere ostacolate dal passaggio di cavi o tubazioni sospese o disposte sul pavimento</p> <p>Non dovranno essere depositate attrezzature sulle vie di transito e sulle uscite di emergenza nonché in corrispondenza delle porte di accesso a locali tecnici</p> <p>Sulle banchine il personale operante non dovrà mai depositare materiali e attrezzature</p>	<p>Delimitazione aree di lavoro con Recinzioni modulari</p> <p>Apposizione di cartelli monitori con l'indicazione "vietato l'accesso al personale non addetto ai lavori"</p>	<p>Fornitura recinzioni modulari</p> <p>Fornitura cartelli monitori</p>

LINEA 1/ FUNICOLARI**SCHEDA: 3. a)****Rischio: Elettrocuzione****AREA: Interno Stazioni**

Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
Elettrocuzione Linea elettrica di alimentazione treni (Linea di contatto 1500 Vcc L1 / 220V Funicolari)	2	4	8	<p>Sulle banchine di stazione la linea elettrica di alimentazione treni (linea di contatto 1500 Vcc L1 / 220V Fun) deve essere considerata permanentemente in tensione.</p> <p>Le Lavorazioni con accesso in banchina, che prevedono la movimentazione di materiali che potrebbero interferire con la linea elettrica di alimentazione treni (linea di contatto) dovranno essere formalmente autorizzate dal Responsabile di impianto ANM prevedendo la toltà tensione della linea elettrica di contatto (Procedura "Modulo di toltà tensione" con apposizione di fioretto isolante) da parte del personale tecnico ANM</p> <p>Le suddette lavorazioni potranno avvenire solo previo rilascio dell'apposito "Modulo di toltà Tensione"</p> <p>In assenza del "Modulo di toltà Tensione" la linea elettrica di alimentazione treni deve essere considerata permanentemente in tensione.</p>		

LINEA 1, FUNICOLARI, -		
SCHEDA: 3. b)	Rischio: Elettrocuzione	AREA: Interno Stazioni e Parcheggi

Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
Elettrocuzione Quadri elettrici BT Prese Industriali 220/400 V	2	4	8	<p>L'accesso ai locali quadri di distribuzione BT e ai locali quadri scale mobili e ascensori è consentito solo al personale esperto con comprovata esperienza nei processi di manutenzione degli impianti elettrici</p> <p>Le aree di lavoro vanno preventivamente delimitate o segnalate vietando l'accesso al personale non addetto ai lavori</p> <p>Il personale che effettua lavorazioni su apparati elettrici deve rispettare tutte le procedure chiave per la messa in sicurezza dei circuiti elettrici su cui si opera (toltà tensione, sezionamento delle parti attive, assicurarsi contro la richiusura imtempistica degli interruttori e dei dispositivi di sezionamento anche mediante l'apposizione di cartelli con le indicazioni "lavori in corso non effettuare manovre"</p> <p>La messa in sicurezza degli impianti elettrici deve essere effettuata da personale esperto di manutenzione degli impianti scale mobili e ascensori</p>	<p>Delimitazione aree di lavoro con Recinzioni modulari</p> <p>Apposizione di cartelli monitori con l'indicazione "Lavori in corso non effettuare manovre"</p>	<p>Fornitura recinzioni modulari</p> <p>Fornitura cartelli monitori "Lavori in corso non effettuare manovre"</p>

LINEA 1, , FUNICOLARI, -		
SCHEDA: 3. c)	Rischio: Elettrocuzione	AREA: Interno Stazioni e Parcheggi

Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
Elettrocuzione Attrezzature elettriche, lampade portatili , cavi di prolunga	2	4	8	<p>Le attrezzature elettriche utilizzate devono essere conformi alle norme di legge e buona tecnica.</p> <p>Utilizzare utensili portatili dotati di doppio isolamento, o verificare che sia garantita la corretta messa a terra delle masse.</p> <p>E'assolutamente vietato effettuare allacciamenti elettrici volanti</p> <p>Utilizzare correttamente le prese a spina senza mai forzare l'interblocco.</p> <p>Utilizzare portalampane con impugnatura di materiale isolante e gabbia di protezione del corpo illuminante</p> <p>Verificare che la potenza richiesta sia compatibile con quella erogata dai quadri di distribuzione</p> <p>Verificare l'integrità dei cavi di alimentazione degli utensili e attrezzature portatili.</p> <p>I cavi di alimentazione devono essere disposti in modo da non creare intralcio sulle vie di transito, e da essere protetti contro l'usura meccanica.</p>		

LINEA 1, FUNICOLARI, -**SCHEDA: 4. a)****Rischio: sostanze e preparati chimici – Oli minerali****AREA: locali tecnici**

Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
Sostanze e preparati chimici – Oli minerali Sversamento oli Stoccaggio sostanze o preparati pericolosi	2	4	8	<p>E' assolutamente vietato depositare nei locali stracci imbevuti di oli minerali, vernici, solventi o altre sostanze infiammabili; I locali dovranno essere mantenere pulite e sgombrare da depositi di rifiuti di qualsiasi genere;</p> <p>Nelle aree di lavoro è assolutamente vietato fumare</p> <p>Le sostanze e i preparati chimici vanno sempre mantenuti nei propri contenitori opportunamente etichettati.</p> <p>E' assolutamente vietato stoccare nelle stazioni sostanze e preparati chimici. L'utilizzo di tali sostanze e preparati è consentito in quantitativo non superiore al fabbisogno giornaliero.</p> <p>I rifiuti pericolosi quali stracci imbevuti di oli minerali, vernici, solventi o altre sostanze pericolose vanno riposti in idonei contenitori differenziati</p> <p>In caso di sversamento di sostanze o preparati pericolosi (es lubrificanti) il personale dell' Impresa Appaltatrice deve intervenire con l'ausilio di idonei mezzi. Kit emergenze ambientali: Sacchetto inerti assorbenti + contenitore raccolta + DPI</p>	<p>Utilizzo di vasche di contenimento per stoccaggio taniche o fusti di sostanze o preparati pericolosi</p> <p>Utilizzo di armadio per stoccaggio sostanze o preparati pericolosi</p> <p>Utilizzo Kit emergenze ambientali</p> <p>Utilizzo contenitori stracci usati</p>	<p>Fornitura Kit emergenze ambientali Sacchetto inerti assorbenti + contenitore raccolta + DPI</p> <p>Fornitura di vasche di contenimento per stoccaggio taniche o fusti di sostanze o preparati pericolosi</p> <p>Fornitura di armadio per stoccaggio sostanze o preparati pericolosi</p> <p>Fornitura contenitori stracci usati</p>

LINEA 1, FUNICOLARI, -		
SCHEDA: 8. b)	Rischio: Condizioni di illuminazione insufficiente	AREA: locali tecnici

Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
Condizioni di illuminazione insufficiente Locali sotterranei	3	2	6	In linea nei locali sotterranei le aree di lavoro possono richiedere supporto di lampade per illuminazione sussidiaria		

LINEA 1, FUNICOLARI, -		
SCHEDA: 8. d)	Rischio: Polveri	AREA: locali tecnici

Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
Polveri	3	2	6	Presenza di polveri nelle fasi pulizia/ rimozione di componenti o parti di impianto Obbligo di indossare facciali filtranti FFP2	Obbligo di indossare facciali filtranti FFP2	Fornitura facciali filtranti FFP2

LINEA 1, FUNICOLARI, -		
SCHEDA: 11. c)	Rischio: Emergenza in stazione	AREA: tutte

Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
Incendio in linea o in stazione	2	4	8	<p>Il personale in caso di incendio in linea o in stazione deve attenersi alle disposizioni del personale ANM presente sul posto e alle indicazioni del presente DUVRI per la gestione delle emergenze</p> <p>Il personale dell'Impresa appaltatrice deve essere dotato di proprio presidio emergenza mendica (cassetta di pronto soccorso conforme DM 388/2003</p> <p>Le aree di cantiere devono essere dotate di idonei estintori portatili</p>	<p>Presidio Cassetta di pronto soccorso conforme DM 388/2003</p> <p>Presidio antincendio estintori portatili</p>	<p>Fornitura cassetta di pronto soccorso conforme DM 388/2003</p> <p>Fornitura estintori portatili</p>
Emergenza medica						

LINEA 1, FUNICOLARI, -		
SCHEDA: 12. a)	Rischio: Mancanza di energia elettrica in linea e nei locali tecnici	AREA: tutte

Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
Mancanza di energia elettrica	2	4	8	Tutte le aree di stazione, i locali tecnici di stazione sono dotate di illuminazione di emergenza che garantisce l'illuminazione anche in caso di mancanza di energia	-	-

LINEA 1, FUNICOLARI, -		
SCHEDA: 13. a)	Rischio: Lavoro notturno/stress lavoro correlato	AREA: Interno Stazione

Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
Lavoro notturno / stress lavoro correlato	3	2	6	Il personale deve essere idoneo al lavoro in orario <i>notturno</i>	Controlli sanitari per idoneità al lavoro notturno rilasciata dal medico competente	Controlli sanitari per idoneità al lavoro notturno

Computo Estimativo Oneri per la Sicurezza - Lotto Funzionale 2

Azione / Intervento	Risorse Umane			Attrezzature / Impianti			Costo	Note
	N°	N° ore	€/h	N°	Tipo	€/cad	€	
Rischio 1.a : Urti, colpi, impatti, compressioni, tagli e abrasioni								
Delimitazione aree di lavoro				330	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2000 mm con pannello a strisce alternate oblique bianche e rosse, rifrangenti in classe I Nolo per ogni mese o frazione	25,56	8 434,80	Nolo mesi 12
Delimitazione aree di lavoro				330	Montaggio e smontaggio, per ogni modulo	2,35	775,50	
Cartelli monitori				160	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al D Lgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente Costo di utilizzo per mese o frazione dim 700 x 500 mm	10,80	1 728,00	Nolo mesi 12
				160	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio	6,47	1 035,20	
Cartelli monitori				160	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al D Lgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente Costo di utilizzo per mese o frazione dim 700 x 500 mm	10,80	1 728,00	Nolo mesi 12

				160	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio	6,47	1 035,20	
Cartelli monitori				160	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al D Lgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente Costo di utilizzo per mese o frazione.			
				160	dim 700 x 500 mm	10,80	1 728,00	Nolo mesi 12
				160	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio	6,47	1 035,20	
Rischio 1.c : Cesoiamento - Stritolamento - Organi meccanici in moto								
Cartelli monitori				80	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al D Lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente Costo di utilizzo per mese o frazione			
				80	dim 700 x 500 mm	10,80	864,00	Nolo mesi 12
				80	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio.	6,47	517,60	
Rischio 1.f : Caduta materiali durante il trasporto								
Noleggio carrello montascale				6	Carrello montascale per trasporto materiali comprese cinghie/catene di fissaggio	1 000,00	6 000,00	

Rischio 1.h : Presidio per attività in vani tecnici							
Presidio esterno per lavori in locali locali interrati				180	Verifiche, sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore per ora di effettivo servizio	33,50	6 030,00
Rischio 1.g : Interferenze con viaggiatori o personale ANM o di terzi							
Delimitazione aree di lavoro				1320	Recinzione provvisoria modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a 20 mm di larghezza e non inferiore a 50 mm di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a 40 mm, completa con blocchi di cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali, compreso lo smontaggio a fine lavoro Peso totale medio non inferiore a 20 kg/ m ² Moduli di altezza pari a 2,00 m (Costo a mq)	19,41	25 621,20
Illuminazione di recinzione				1320	Illuminazione mobile di recinzioni o barriere o di segnali, con lampade anche ad intermittenza, alimentate a batteria con autonomia non inferiore a 16 ore di funzionamento continuo Durata un anno Nolo per un ogni mese o frazione cad	18,00	23 760,00
Illuminazione di recinzione				365	Illuminazione mobile di recinzioni o barriere o di segnali, con lampade anche ad intermittenza, Costo/giorno di esercizio compresa sostituzione e ricarica batterie	2,82	1 029,30

				Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al D Lgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente Costo di utilizzo per mese o frazione			
Cartelli monitori			660	dim 700 x 500 mm	10,80	7.128,00	Nolo mesi 12
			660	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio	6,47	4 270,20	
				Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al D Lgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente. Costo di utilizzo per mese o frazione			
Cartelli monitori			660	dim 700 x 500 mm	10,80	7.128,00	Nolo mesi 12
			660	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio	6,47	4 270,20	
				Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al D Lgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente Costo di utilizzo per mese o frazione			
Cartelli monitori			660	dim 700 x 500 mm	10,80	7 128,00	Nolo mesi 12
			660	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio	6,47	4 270,20	

Rischio 1.i: Investimento								
Delimitazione aree di lavoro				40	Recinzione provvisoria modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a 20 mm di larghezza e non inferiore a 50 mm di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a 40 mm, completa con blocchi di cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali, compreso lo smontaggio a fine lavoro. Peso totale medio non inferiore a 20 kg/ m ² Moduli di altezza pari a 2,00 m (Costo a mq)	19,41	776,40	
Indumenti ad alta visibilità				20	Gilet alta visibilità Costo d'uso per mese o frazione	6,00	120,00	
				10	Cartello di forma triangolare, fondo giallo, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm, lato 60 cm Rifrangenza classe II Costo d'uso per mese o frazione	37,68	376,80	Nolo mesi 12
Sostegni per cartelli monitori				10	Cavalletti con chiusura a libro per sostegno cartelli Nolo per mese o frazione	27,00	270,00	Nolo mesi 12
Sacchetto di zavorra				10	Sacchetto di zavorra per stabilizzare supporti cartelli monitori	18,00	180,00	Nolo mesi 12
Segnalazione luminosa di cantiere				10	segnalazione ordinaria dei cantieri con luce di colore giallo lampeggiante Nolo per ogni mese o frazione cad	96,00	960,00	Nolo mesi 12
Segnaletica di cantiere				10	Montaggio in opera, su pali, barriere, ecc , e successiva rimozione Costo cad	6,26	62,60	

Segnaletica di cantiere			10	Coni in gomma con rifrangenza di classe 2 (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, g II 396) Costo d'uso mensile compreso eventuali perdite e/o danneggiamenti Altezza del cono pari a 75 cm, con 3 fasce rifrangenti	18,48	184,80	
Segnaletica di cantiere			10	Piazzamento e successiva rimozione di ogni cono, compresi eventuali riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia	1,50	15,00	
Rischio 3.b: Elettrocuzione - Quadri elettrici							
Cartelli monitori			60	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al D Lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente Costo di utilizzo per mese o frazione	10,80	648,00	Nolo mesi 12
			60	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio.	6,47	388,20	

Rischio 4.a: sostanze e preparati pericolosi- Oli minerali								
contenimento sostanze pericolose				10	Contenitori per liquidi in ammabili Compenso per uso di contenitori per lo stoccaggio e il trasporto di liquidi in ammabili, in acciaio piombato con maniglia oscillante, unico bocchetto e chiusura a molla Capacità 19 litri Costo d'uso per mese o frazione	2,79	334,80	Nolo mesi 12
				10	Pompa per travaso liquidi in ammabili Fornitura e posa in opera di pompa manuale in acciaio per travaso di liquidi in ammabili da fusti in posizione verticale, completa di tubo essibile di lunghezza 1,8 m, tubo di aspirazione telescopico e adattatore per applicazione al fusto Costo d'uso per mese o frazione	22,41	2 689,20	Nolo mesi 12
contenitori sostanze pericolose				30	contenitori stracci	86,00	2 580,00	
Fornitura Kit emergenze ambientali Sacchetto inerti assorbenti + contenitore raccolta + DPI				30	Kit emergenza ambientale	90,00	2 700,00	
Rischio 8.b: Condizioni di illuminazione insufficiente								
Lampade portatili				10	Lampada portatile conforme alle norme CEI 34-34 alimentazione 220 o 24 V, cavo di alimentazione della lunghezza di m 20 tipo H07RN-F sez. 1 mm ² , spina mobile, lampada 130 W Nolo per un mese o frazione	16,32	163,20	Nolo mesi 12

Lampade portatili				10	Lampade elettriche portatili a 24 volt grado di protezione 6, compreso cavo di alimentazione 20 ml	55,11	551,10	
Rischio 8.d: Polveri								
Lampade portatili				1000	Facciale Itrante per particelle solide Con valvola Protezione FFP2 Conforme alla norma UNI-EN 149 Monouso	1,91	1 910,00	
Rischio 11.c: Gestione Emergenze								
Presidi antincendio				10	Estintore a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra Da 6 Kg classe 34 A 233 BC Nolo per mese o frazione	1,63	195,60	
Cartelli monitori				10	Cartelli per attrezzature antincendio (colore rosso), conformi al D Lgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente. Costo di utilizzo per mese o frazione	10,80	108,00	Nolo mesi 12
				10	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio.	6,47	64,70	
visite di idoneità				20	visite di idoneità al lavoro notturno	78,25	1.564,90	

Coordinamento							
riunioni periodiche					Riunione di coordinamento fra i responsabili delle imprese operanti in cantiere e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, prevista all'inizio dei lavori e di ogni nuova fase lavorativa o introduzione di nuova impresa esecutrice Costo medio pro-capite per ogni riunione		
				10		203,26	2 032,60
						Costo Totale €	134.392,50

Allegato 2 - Misure di prevenzione per il contenimento della diffusione del virus Covid -19



Comunicato al personale n. 36

Oggetto Misure di prevenzione per il contenimento del contagio da Coronavirus Covid 19. Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto ed il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro aggiornato con Ordinanza del Ministero della Salute del 21 maggio 2021

Facendo seguito ai precedenti Comunicati al Personale in tema di misure di contenimento da emergenza Coronavirus (CP n. 09 del 05 marzo 2020 – CP n. 10 del 09 marzo 2020 – CP n. 24 del 28 aprile 2020), nonché al *Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro* aggiornato all'Ordinanza del Ministero della Salute del 21 maggio 2021, sono richiamate le seguenti misure di prevenzione per il contenimento del contagio cui attenersi in azienda.

1) DISPOSIZIONI PER I DIPENDENTI

- a. Sussiste per ciascun dipendente l'obbligo di rimanere al proprio domicilio in presenza di febbre (oltre 37.5°) o altri sintomi influenzali e di chiamare il proprio medico di famiglia e l'autorità sanitaria
- b. Ciascun dipendente deve essere consapevole e accettare il fatto di non poter fare ingresso o di poter permanere in azienda e di doverlo dichiarare tempestivamente laddove, anche successivamente all'ingresso, sussistano le condizioni di pericolo (sintomi di influenza, temperatura, provenienza da zone a rischio secondo l'OMS o contatto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti, etc) in cui i provvedimenti dell'Autorità impongono di informare il medico di famiglia e l'Autorità sanitaria e di rimanere al proprio domicilio
- c. Ciascun dipendente si impegna a informare tempestivamente e responsabilmente il datore di lavoro della presenza di qualsiasi sintomo influenzale durante l'espletamento della prestazione lavorativa, avendo cura di rimanere ad adeguata distanza dalle persone presenti
- d. E' obbligatorio che le persone presenti in azienda adottino tutte le precauzioni igieniche, ed in particolare modo è raccomandata la frequente pulizia delle mani con acqua e sapone,



l'azienda mette a disposizione di tutto il personale di front-line delle dotazioni di gel igienizzante individuale assegnato e distribuito secondo la frequenza stabilita insieme al Comitato aziendale Covid 19.

2) REGOLE DI COMPORTAMENTO PER I TRASPORTATORI E I FORNITORI ESTERNI

- a) Per le attività di consegna merci da parte dei trasportatori presso i siti aziendali si agirà in maniera tale che il mezzo del trasportatore resterà nei piazzali aziendali, e gli addetti di magazzino utilizzeranno i transpallet per scaricare il materiale (sempre attenendosi al rispetto della distanza di almeno 1 metro).
- b) Per i fornitori, trasportatori ed altro personale esterno sono messi a disposizione servizi igienici separati (bagni chimici).
- c) Tutte le norme di cui al presente comunicato dovranno essere adottate anche dai Lavoratori delle società che operano in appalto. Allo scopo esse saranno notificate dai RUP a tutte le aziende in appalto che operano con proprio personale presso i nostri siti, avendo cura di informare i datori di lavoro delle medesime.
- d) Qualora un dipendente di una delle aziende che operano presso i nostri siti (manutentori, multiservice, vigilanza, etc.) risultasse positivo al tampone Covid-19, il datore di lavoro dell'impresa ne darà immediata notizia ad ANM, per il tramite del Medico Competente, al fine di poter fornire all'Autorità Sanitaria tutti gli elementi utili all'individuazione dei contatti stretti.
- e) ANM fornisce alle aziende appaltatrici di cui al punto d) una informativa completa dei contenuti del protocollo aziendale di contenimento del contagio e vigilerà affinché i lavoratori della stessa, nonché quelli delle aziende terze che operano nel perimetro aziendale, si attengano al rispetto scrupoloso delle disposizioni.

3) PULIZIA E SANIFICAZIONE

- a) Oltre agli ordinari processi di pulizia, la disinfezione dei mezzi di trasporto (autobus, filobus, tram, treni Linea 1 e funicolari) avviene con cadenza giornaliera (tutte le notti) e ad ogni rientrata del mezzo in deposito.
- b) Oltre agli ordinari processi di pulizia, sarà eseguita la disinfezione periodica degli ambienti di lavoro quali officine, uffici, magazzini, spogliatoi ed aree dei nostri siti



produttivi, ivi compresa la disinfezione periodica di tastiere, schermi touch (tablet) e mouse, secondo la seguente frequenza:

c)

Sanificazioni	frequenza	
	giornaliera	settimanale
TSUP/Direzione		
Uffici e pertinenze (depositi)		X
Uffici Direzione	X	
Salone movimento, Segreteria Officina	X	
Guardiana	X	
Centrale operativa sede Direzione	X	
Servizi igienici e spogliatoi (depositi)	X	
Magazzini		X
Area manutenzione (depositi)		X
Capolinea	X	
Ascensori Pubblici	X	

Sanificazioni	frequenza	
	giornaliera	settimanale
TMEF (Funicolari e Linea 1)		
Uffici e pertinenze		X
Servizi igienici e spogliatoi	X	
Magazzini		X
Area manutenzione		X
Ambienti ad uso personale Esercizio	X	

Sanificazioni	frequenza	
	giornaliera	settimanale
SMOB		
Uffici e pertinenze parcheggi		X
Servizi igienici e spogliatoi parcheggi	X	
Locali Casse/Addetti parcheggi	X	
Area Parcheggio		X



Viene garantita la sanificazione periodica di tastiere, schermi touch e mouse nonché delle attrezzature di uso promiscuo con adeguati detergenti;

- d) L'azienda provvede a fornire apposito Kit per la sanificazione del posto guida a cambio turno,
- e) Nel caso in cui si verificasse la presenza di una persona con presunto COVID-19 all'interno dei locali aziendali, il locale sarà evacuato e si procederà alla relativa pulizia e sanificazione secondo le disposizioni della Circolare n. 5443 del 23/02/20 del Ministero della Salute nonché alla ventilazione, a mezzo ditta specializzata.
- f) Riguardo agli spazi comuni, oltre alla prescrizione del mantenimento della distanza di almeno 1 m, si provvede alla disinfezione degli spogliatoi, delle aree produttive e degli uffici con una periodicità legata alla tipologia di ambiente.

4) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- a) L'Azienda assicura la dotazione al personale tutto di Mascherine chirurgiche di tipo II certificate, riutilizzabili.
- b) Tutti i dispositivi di protezione quali mascherine, visiere, gel igienizzante individuale, saranno approvvigionati e distribuiti al personale secondo il documento redatto dal Comitato di attuazione del Protocollo Condiviso del 20/22 aprile 2020.

5) ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

- a) Gli spostamenti all'interno dell'azienda e tra i diversi siti devono essere limitati al minimo indispensabile e devono avvenire nel rispetto delle indicazioni aziendali.
- b) Fermo restando lo svolgimento delle riunioni con modalità virtuale, laddove le stesse fossero effettuate in presenza, dovranno essere garantiti il distanziamento interpersonale, l'uso della mascherina chirurgica o dispositivi di protezione individuale di livello superiore e un'adeguata pulizia e areazione dei locali.
- c) L'Azienda procede alla ri-progettazione degli spazi di ambienti quali spogliatoi o uffici comuni al fine di ridurre al minimo le aggregazioni di persone.



6) GESTIONE DI UNA PERSONA IN AZIENDA CON SINTOMI DI COVID-19

a) Nel caso in cui una persona presente in azienda sviluppi febbre e sintomi di infezione respiratoria quali la tosse, lo deve dichiarare immediatamente alla Direzione Human Resources (in caso di evento presso la Direzione di v. Marino) o al proprio Responsabile di turno (per le altre sedi). In tal caso si procederà al suo isolamento in base alle disposizioni dell'autorità sanitaria e a quello degli altri presenti dai locali. A questo punto si dovrà allertare i numeri di emergenza

- 112 Pronto Intervento
- 118 Presidio sanitario
- 1500 Presidio Ministeriale

mantenendo dal soggetto sempre la distanza di sicurezza di 1 metro e seguendo le istruzioni telefoniche che saranno suggerite dagli addetti dei numeri di emergenza.

b) L'azienda collaborerà con le Autorità sanitarie per la definizione degli eventuali "contatti stretti" di una persona presente in azienda che sia stata riscontrata positiva al tampone COVID-19. Ciò al fine di permettere alle autorità di applicare le necessarie e opportune misure di quarantena. Nel periodo dell'indagine, l'azienda potrà chiedere agli eventuali possibili contatti stretti di lasciare cautelativamente il sito, secondo le indicazioni dell'Autorità sanitaria.

d) Il sospetto di contagio, qualora non fosse già dotato di mascherina, dovrà subito esserne dotato attingendola dal presidio sanitario più vicino (cassetta di pronto soccorso) grazie all'ausilio degli addetti al primo soccorso presenti nel turno.

7) PIANO SANITARIO # ANDRA' TUTTO BENE

La Polizza Assicurativa sottoscritta da ANM con Unisalute Spa a favore dei dipendenti aziendali, sul tema Covid, è stata prorogata fino al 31 dicembre 2021.

8) AGGIORNAMENTO DEL PROTOCOLLO DI REGOLAMENTAZIONE

Il Comitato per l'attuazione del Protocollo Condiviso istituito con nota n. 8695 del 24/03/2020



COMUNICATO
n. 36

COM
Rev. n. 0 del 18/05/2017

opera per la verifica della corretta attuazione delle disposizioni emanate in tema di emergenza da Covid-19.

Ferme restando le restrizioni e le misure sopra richiamate, le stesse potranno essere allentate coerentemente con l'applicazione delle norme relative al cd. Green Pass.

Per le misure previste dalla normativa vigente in riferimento ai comportamenti da assumere in caso di isolamento, di quarantena e di riammissione in servizio dopo assenza per malattia Covid 19, di cui alle Circolari del Ministero della Salute n. 15127 del 12.04.2021 e n. 36254 del 11.08.2021, si rimanda a specifico comunicato aziendale.

RSPP
Ing. Roobin Rossetti

Il Dirigente HRDP
Avv. Ilaria Palmiero

NAPOLI, 28/09/2021