

# DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE

(Articolo 26 D.Lgs. 81/2008)

**Stazione Appaltante:**



**Società Esercente:**



**Oggetto dei lavori: Accordo quadro per la fornitura di macchine emettitrici di titoli di viaggio e del servizio di assistenza in garanzia**

00	29 dicembre 2021	PRIMA EMISSIONE
REV.	DATA	DESCRIZIONE
I DATORI DI LAVORO / R.S.P.P.		
COMUNE DI NAPOLI	Esercente ANM S.p.A.	L'impresa Appaltatrice
Committente RUP:	L'amministratore Unico: ing. Nicola Pascale	Datore di Lavoro:
L'RSPP:	L'RSPP: ing. Roobin Rossetti	L'RSPP:

	<b>DUVRI</b>	Pagina 2 di 30 Rev. "00" del 29.12.2021
	Accordo quadro per la fornitura di macchine emettitrici di titoli di viaggio e del servizio di assistenza in garanzia	

1	PREMESSA	3
2	FINALITA'	3
3	RICHIAMO NORMATIVO MISURE DI SICUREZZA ATTUATE	4
4	DATI GENERALI STAZIONE APPALTANTE	5
5	DATI GENERALI DELL'ESERCENTE ANM S.PA	5
6	DATI SOGGETTI DELLA SICUREZZA DEL LAVORO IN ANM	5
7	DATI IMPRESA APPALTATRICE	6
8	FIGURE E RESPONSABILI DELL'IMPRESA APPALTATRICE	6
9	DESCRIZIONE DEI LAVORI	7
10	PRESCRIZIONI GENERALI PER LA SICUREZZA	8
11	MISURE DI PREVENZIONE PER IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL VIRUS COVID -19 NEGLI AMBIENTI DI LAVORO 9	
12	GESTIONE EMERGENZE	10
13	METODOLOGIA PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI E DA INTERFERENZA	13
14	VALUTAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI E DA INTERFERENZA	15
15	SCHEDA DI IDENTIFICAZIONE DEI RISCHI INTRODOTTI DAL COMMITTENTE /APPALTATORE	16

**Allegato 1** - Computo Estimativo Oneri per la Sicurezza DUVRI

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

	<b>DUVRI</b> Accordo quadro per la fornitura di macchine emettitrici di titoli di viaggio e del servizio di assistenza in garanzia	Pagina 3 di 30 Rev. "00" del 29.12.2021
--	---	---

## 1      **PREMESSA**

Si redige il presente Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (DUVRI) relativamente ai lavori del servizio di gestione e manutenzione ordinaria degli impianti di controllo del traffico della città di Napoli

Detto documento è redatto tra la Stazione Appaltante "Comune di Napoli" e la Società Esercente ANM S.p.A. e contiene le principali informazioni/prescrizioni in materia di sicurezza relativamente ai rischi interferenti negli ambienti di lavoro in cui l'Impresa Appaltatrice dovrà 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 e ss. mm. e ii.

La stesura del presente Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (DUVRI) è obbligo del Datore di lavoro Committente ai sensi dell'art. 26 comma 3 del D.Lgs. n° 81/2008 e s.m.i. e, nel caso di Lavori Pubblici, della Determinazione n°3 del 5 marzo 2008 dell'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture.

Il presente documento, opportunamente redatto, farà parte integrante del contratto di appalto.

L'impresa Appaltatrice, può presentare proposte di integrazione al DUVRI, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza del lavoro, sulla base della propria esperienza. Le eventuali integrazioni saranno proposte alla Stazione Appaltante e possono giustificare modifiche o adeguamento dei costi della sicurezza.

Nel DUVRI, non devono essere riportate le misure per eliminare i rischi propri derivanti dall'attività delle singole imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi, ma solo i rischi derivanti dalle interferenze presenti nell'effettuazione della prestazione.

Sono considerati rischi interferenti, per il quale occorre redigere il DUVRI:

- rischi derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte ad opera di appaltatori diversi;
- rischi immessi nel luogo di lavoro del committente dalle lavorazioni dell'appaltatore;
- rischi esistenti nel luogo di lavoro del committente, ove è previsto che debba operare l'appaltatore, ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore;
- rischi derivanti da modalità di esecuzione particolari (che comportano rischi ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata), richieste esplicitamente dal committente.

Per la stesura del presente Documento Unico di Valutazione dei rischi, ai sensi del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i., sono state rispettate tutte le disposizioni di legge riguardanti la materia di prevenzione infortuni con particolare attenzione alle disposizioni riportate nei:

- D. Lgs. N° 81 del 9 Aprile 2008
- DM 37/08
- Norme CEI
- Norme UNI EN

Il presente documento costituisce allegato integrante del contratto di appalto o d'opera e messo a disposizione, su richiesta, degli Organi di Vigilanza e Controllo, territorialmente competenti.

## 2      **FINALITA'**

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;

	<b>DUVRI</b>	Pagina 4 di 30 Rev. "00" del 29.12.2021
	Accordo quadro per la fornitura di macchine emettitrici di titoli di viaggio e del servizio di assistenza in garanzia	

### 3 RICHIAMO NORMATIVO MISURE DI SICUREZZA ATTUATE

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

1. dettagliate informazioni sui rischi di carattere generale che riguardano gli ambienti di lavoro dei siti gestiti da ANM S.p.A 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, ANM S.p.A. si riserva, se necessario di integrare l'elenco dei rischi interferenziali, che potranno in concreto emergere al momento dell'esecuzione dei lavori previsti dall'appalto, 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 delle Imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi;
2. i costi della sicurezza derivanti dalle interferenze tra le attività proprie del committente e quelle degli operatori terzi 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.

L'Impresa appaltatrice dovrà produrre un proprio piano operativo di sicurezza (POS) sui rischi connessi alle attività specifiche, coordinato con il Documento Unico di Valutazione del Rischio. Copia del DUVRI e del POS dovrà essere consegnato in copia anche ai responsabili degli impianti/reparti interessati dai lavori, onde consentire un corretto scambio di informazioni tra gli operatori della ditta appaltatrice e gli operatori ANM, ciò ai fini di una efficiente ed efficace applicazione delle misure di prevenzione e protezione adottate.

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.

	<b>DUVRI</b>	Pagina 5 di 30 Rev. "00" del 29.12.2021
	Accordo quadro per la fornitura di macchine emettitrici di titoli di viaggio e del servizio di assistenza in garanzia	

**4 DATI GENERALI STAZIONE APPALTANTE**

<i>Ente (Stazione Appaltante):</i>	<i>Comune di Napoli</i>
<i>Settore/Servizio:</i>	
<i>Committente/Dirigente:</i>	
<i>Indirizzo:</i>	
<i>Telefono:</i>	
<i>Fax:</i>	
<i>Mail:</i>	
<i>Pec:</i>	
<i>Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione:</i>	
<i>Telefono:</i>	

**5 DATI GENERALI DELL'ESERCENTE ANM S.PA**

<i>Ragione Sociale:</i>	ANM S.p.A.
<i>Sede legale:</i>	Via G. Marino 1 Napoli - 80100 NAPOLI
<i>Telefono:</i>	Tel 081-763.1111 fax: 081-763.2070
<i>P. IVA - CF:</i>	06937950639
<i>C.C.N.L.:</i>	Autoferrotranvieri
<i>Amministratore delegato</i>	Ing. Nicola Pascale
<i>Attività esercitate:</i>	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

**6 DATI SOGGETTI DELLA SICUREZZA DEL LAVORO IN ANM**

<b>FUNZIONE</b>	<b>NOMINATIVO</b>
<i>Amministratore Unico</i>	Ing. Nicola Pascale
<i>Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione</i>	Ing. Roobin Rossetti
<i>Addetto al servizio prevenzione e protezione</i>	Ing. Nunzio Guadagni
<i>Medico Competente</i>	Dott. Pasqualino Serpico

	<b>DUVRI</b>	Pagina 6 di 30 Rev. "00" del 29.12.2021
	Accordo quadro per la fornitura di macchine emettitrici di titoli di viaggio e del servizio di assistenza in garanzia	

RLS	<i>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</i>
-----	--

**7 DATI IMPRESA APPALTATRICE**

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

**8 FIGURE E RESPONSABILI DELL'IMPRESA APPALTATRICE**

Datore Lavoro	
Direttore Tecnico	
Capo Cantiere	
RSPP	
Medico Competente	
RLS	

	<b>DUVRI</b>	Pagina 7 di 30 Rev. "00" del 29.12.2021
	Accordo quadro per la fornitura di macchine emettitrici di titoli di viaggio e del servizio di assistenza in garanzia	

## 9 DESCRIZIONE DEI LAVORI

L'oggetto dell'appalto riguarda la stipula di un accordo quadro per la fornitura e il servizio di assistenza e manutenzione Full Service di un numero massimo di 105 (CENTOCINQUE) Macchine Emettitrici di Titoli di Viaggio (TVM).

La principali fasi degli interventi previsti nell'accordo quadro sono le seguenti:

- 1) Fornitura ed Installazione Macchine Emettitrici di Titoli di Viaggio (TVM) presso le stazioni della Linea 1 e Linea 6 della Metropolitana di Napoli, presso le stazioni delle Funicolari di Napoli e presso alcuni parcheggi in struttura della città di Napoli gestiti da ANM S.p.A.
- 2) Servizio di Assistenza (erogato in modalità Full Service on-site) per il mantenimento in costante stato di efficienza degli apparati forniti per tutta la durata contrattuale.
- 3) Servizio di movimentazione delle attuali TVM installate ed eventualmente delle nuove.
- 4) Servizio di Supporto Specialistico.

La durata dell'Accordo Quadro è fissata in 48 (QUARANTOTTO) mesi, decorrenti dalla data di stipula del Primo Contratto Applicativo. Ciascun Contratto Applicativo avrà la durata minima di 30 (TRENTA) mesi di cui 6 (SEI) mesi per l'installazione degli apparati e 24 (VENTIQUATTRO) mesi di assistenza, salvo maggior termine offerto.

Per maggiori dettagli sulle attività di previste si rimanda al documento Capitolato Tecnico

	<b>DUVRI</b> Accordo quadro per la fornitura di macchine emettitrici di titoli di viaggio e del servizio di assistenza in garanzia	Pagina 8 di 30 Rev. "00" del 29.12.2021
--	---	---

## 10 PRESCRIZIONI GENERALI PER LA SICUREZZA

Nelle stazioni e a bordo dei treni della Linea 1 della Linea 6 e delle Funicolari sono previste norme comportamentali sia per il personale di servizio che per i viaggiatori. Le principali norme sono contenute in appositi cartelli informativi affissi nelle stazioni della linea.

In particolare tutto il personale che opera nelle stazioni e in linea dovrà attenersi a quanto disposto ai seguenti punti delle suddette norme che di seguito vengono riportati:

### 4 - DIVIETI

E' comunque vietato:

- 4.1 – sedersi su ringhiere o in genere su parapetti posti a delimitazione delle scale interne;
- 4.2 – entrare nelle cabine di guida dei treni e nelle postazioni riservate al personale, nonché nei locali tecnici;
- 4.4 – accedere nelle stazioni trasportando oggetti pericolosi;
- 4.6 – insudiciare, guastare, rimuovere o manomettere parti di apparecchiature delle vetture o attrezzature di bordo o di terra delle stazioni, oppure servirsi senza autorizzazione di prese d'acqua o di energia elettrica nei mezzanini o in banchina;
- 4.7 – affiggere manifesti o locandine sulle pareti delle stazioni o dei treni;
- 4.9 – sporgersi o sporgere alcun oggetto dai finestrini ovvero gettare oggetti di qualsiasi natura sui binari;
- 4.10 – superare le strisce gialle di sicurezza poste in banchina, nell'attesa dell'arrivo o dell'arresto dei treni ovvero inoltrarsi in galleria o attraversare i binari;
- 4.11 – insistere nel salire sui treni quando è iniziata la chiusura delle porte e salire o scendere dai treni quando essi non sono completamente fermi;
- 4.12 – manovrare i dispositivi di allarme se non è in atto una condizione di pericolo;
- 4.13 – occupare più di un posto a sedere, anche con bagagli o borse, ed ingombrare i passaggi;
- 4.14 – distrarre il personale in servizio dalle sue mansioni;
- 4.15 – lasciarsi scivolare lungo il corrimano delle scale fisse o mobili o usare le scale mobili in direzione diversa dal senso di marcia. È altresì vietato azionare i pulsanti di STOP a meno che non vi siano condizioni di emergenza;
- 4.16 – occupare spazi all'interno delle stazioni, effettuare volantinaggio od esercitare qualsiasi commercio, nonché distribuire o vendere oggetti, anche a scopo di beneficenza, senza autorizzazione della Soc. ANM;
- 4.18 – sostare all'interno delle stazioni dopo l'annuncio di chiusura al pubblico;
- 4.19 – fumare sui treni e nelle stazioni.

### 5 – USO DELLE PORTE DEI TRENI

Prima di accedere ai treni è opportuno lasciar scendere i viaggiatori in arrivo. È vietato ogni blocco abusivo delle porte o del libero movimento di salita e di discesa dei passeggeri nonché appoggiarsi alle porte dei treni.

### 6 – CAUTELA PER EVENTUALI BRUSCHE FRENATE DI EMERGENZA

I viaggiatori sono tenuti a tenersi agli appositi sostegni, potendosi verificare lungo la corsa dei treni interventi della frenatura di emergenza.

### 7 – USO DEI SEGNALI D'ALLARME

Nel caso di necessità di dare un allarme, i viaggiatori possono:

- 7.1 – a bordo treno: azionare gli appositi dispositivi contrassegnati con la scritta "ALLARME PASSEGGERI", aspettando l'arresto del treno per riferire al macchinista il motivo dell'azionamento dell'allarme;
- 7.2 – nelle stazioni: rivolgersi al personale in servizio.

	<b>DUVRI</b> Accordo quadro per la fornitura di macchine emettitrici di titoli di viaggio e del servizio di assistenza in garanzia	Pagina 9 di 30 Rev. "00" del 29.12.2021
--	---	---

#### 9 – EVACUAZIONE DAI TRENI

In caso di arresto in linea seguito da annuncio di evacuazione da parte del macchinista, i viaggiatori potrebbero ricevere l'ordine di azionare l'apertura di emergenza delle porte e dirigersi sulla banchina di servizio per raggiungere la stazione più vicina.

#### 10 – USO DEGLI ASCENSORI

Gli ascensori sono tutti dotati di impianto citofonico interno e telecamera. In caso di necessità azionare il pulsante di allarme ed attendere la comunicazione del personale in servizio. Non insistere nel salire quando si è superata la capacità prestabilita.

#### 19 – INFORTUNI

In caso di infortunio, per la segnalazione e per ricevere assistenza, è necessario rivolgersi al personale in servizio.

***Si precisa, inoltre che è fatto assoluto divieto al personale di terzi (ditte appaltatrici e lavoratori autonomi) servirsi degli ascensori o delle scale mobili per il trasporto di mezzi d'opera e attrezzature ingombranti. Si ricorda inoltre che durante il periodo di chiusura al pubblico delle stazioni gli impianti non sono presenziati dal personale ANM (Agente di Stazione) addetto al soccorso in caso di blocco degli ascensori.***

**Si ricorda, che tutto il personale delle ditte esterne operante i siti ANM , 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 condiviso tra Governo e Imprese, del 24.04.2020 e s. m.i, di regolamentazione delle misure per il contrasto ed il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro, 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.

	<b>DUVRI</b> Accordo quadro per la fornitura di macchine emettitrici di titoli di viaggio e del servizio di assistenza in garanzia	Pagina 10 di 30 Rev. "00" del 29.12.2021
--	---	--

## 12 GESTIONE EMERGENZE

Vengono di seguito riportate le indicazioni generali a cui tutto il personale deve attenersi in caso di emergenza nell' ambito dei vari siti ANM.

### 12.1 GESTIONE EMERGENZE IN LINEA 1 E LINEA 6 DELLA METROPOLITANA DI NAPOLI

Nell'ambito della Linea 1 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).

Nell'ambito della Linea 6 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 Movimento Impianti (DMI) che opera presso la postazione ACEI di Augusto. Lo stesso DMI è dotato di telefoni fissi, e di un impianto di diffusione sonora, per tutte le comunicazioni con l'esterno e con le stazioni ed è reperibile al seguente numero telefonico (081 6203203).

Pertanto il DCOT / DMI costituisce, per il personale ANM, e per gli enti esterni di soccorso, il coordinatore per la gestione delle emergenze. Lo stesso DCOT/DMI inoltre, in caso di emergenza, si coordina con l'Operatore Centrale Impianti (OCI) per la gestione degli impianti di stazione (imp. antincendio e imp. di Ventilazione). L'Operatore Centrale Impianti

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/DMI.

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 il DCOT/DMI, qualora lo ritenga opportuno può disporre la chiusura all'esercizio delle stazioni, coordinando gli Agenti di Stazione che le presidiano per dare assistenza ai viaggiatori e favorire il ripristino delle condizioni di continuità parziale o totale dell'esercizio.

### 12.2 COMUNICAZIONE DELLE SITUAZIONI DI EMERGENZA IN LINEA (LINEA 1 E LINEA 6)

Nelle aree sotterranee della Linea 1/Linea 6 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 presso i locali tecnologici di stazione

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

#### **per la Linea 1 della Metropolitana di Napoli**

- 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)

#### **per la Linea 6 della Metropolitana di Napoli**

- Dirigente Movimento Impianti (DMI) ai seguenti numeri diretti 5203/4203 (Numero Telecom corrispondenti 081 6203203)
- Operatore Centrale Impianti (OCE) al seguente numero diretto 4001/5001 (Numero Telecom corrispondente 081 6203001)

<b>DUVRI</b>	Pagina 11 di 30 Rev. "00" del 29.12.2021
Accordo quadro per la fornitura di macchine emettitrici di titoli di viaggio e del servizio di assistenza in garanzia	

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.

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 o la linea ;
- la presenza di feriti.

### 12.3 GESTIONE EMERGENZE FUNICOLARI

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.

### 12.1 REGOLAMENTAZIONE PER GLI ACCESSI AGLI IMPIANTI DELLE FUNICOLARI DI NAPOLI

Per l'accesso agli impianti delle Funicolari di Napoli il personale di terzi (Imprese Appaltatrici, e Lavoratori Autonomi) dovrà fare riferimento ai Capo Impianto che avvertiranno preventivamente i Capo Servizio cui compete durante il turno di lavoro l'esercizio e la regolamentazione degli stessi impianti.

Viene di seguito riportato l'elenco dei Responsabili ANM per le Funicolari e delle relative aree di competenza:

<b>Responsabile</b>	<b>Aree di competenza per l'autorizzazione degli accessi</b>
Responsabile Dr. <b>Francesco Cappiello</b> Tel. 0815584456 – Cell. 3351399291	Responsabile PGE2 e MIM (ad interim) per tutte le funicolari
Capo impianto Ing. <b>Luigi Bitetti</b> Tel. 081 5594439 - Cell. 335 139 8194	Capo Impianto funicolare di Chiaia
Capo Impianto Sig. <b>Carannante Vincenzo</b> Tel. 081 5594450 - Cell. 3346762596	Capo Impianto funicolare Centrale
Capo Impianto Sig. <b>Ferdinando Borruto</b> Tel. 081 5594588 - Cell. 3351399337	Capo Impianto funicolare di Montesanto
Capo Impianto Sig. <b>Filippo Savanelli</b> Tel. 081 5594431 - Cell. 3351399350	Capo Impianto funicolare di Mergellina

### 12.2 COMUNICAZIONE DELLE SITUAZIONI DI EMERGENZA STAZIONI FUNICOLARI

Mentre nelle aree sotterranee delle funicolari Centrale e di Montesanto, interessate alle lavorazioni in oggetto, è presente il segnale GSM, quindi è possibile telefonare anche con telefono cellulare, in quelle della funicolare di Chiaia e di Mergellina non è presente il segnale GSM, pertanto 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 presso il Banco Agente Stazione situato all'ingresso della stazione;
- telefoni fissi presenti in tutti i locali tecnici di stazione;

<b>DUVRI</b>	Pagina 12 di 30 Rev. "00" del 29.12.2021
Accordo quadro per la fornitura di macchine emettitrici di titoli di viaggio e del servizio di assistenza in garanzia	

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

<b>PER LA FUNICOLARE CENTRALE:</b>	<b>081/5594470</b>
<b>PER LA FUNICOLARE di CHIAIA:</b>	<b>081/5594480</b>
<b>PER LA FUNICOLARE DI MONTESANTO:</b>	<b>081/5594490</b>
<b>PER LA FUNICOLARE DI MERGELLINA:</b>	<b>081/5594420</b>

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 o la linea;
- la presenza di feriti.

### 12.3 GESTIONE EMERGENZE PARCHEGGI

Nel normale orario di apertura al pubblico dei parcheggi il personale di presidio ANM costituisce il primo riferimento per il coordinamento in caso di emergenze.

Pertanto, eventuali situazioni di emergenza andranno comunicate al personale ANM presso il posto di presidio.

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

- la natura dell'emergenza;
- la presenza di feriti.

In caso di evacuazione, o di qualsiasi altra situazione di pericolo imminente, il personale dell'Impresa dovrà portarsi verso l'ingresso del parcheggio 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.

<b>DUVRI</b>	Pagina 13 di 30 Rev. "00" del 29.12.2021
Accordo quadro per la fornitura di macchine emettitrici di titoli di viaggio e del servizio di assistenza in garanzia	

### 13 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
<b>4</b>	<b><i>Molto Probabile</i></b>	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.
<b>3</b>	<b><i>Probabile</i></b>	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).
<b>2</b>	<b><i>Poco Probabile</i></b>	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).
<b>1</b>	<b><i>Improbabile</i></b>	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.

<b>DUVRI</b>	Pagina 14 di 30 Rev. "00" del 29.12.2021
Accordo quadro per la fornitura di macchine emettitrici di titoli di viaggio e del servizio di assistenza in garanzia	

SCALA DELLA GRAVITÀ DELL' EVENTO		
Valore numerico equivalente	Livello	Descrizione entità del danno
4	<b>Molto Grave</b>	Evento che storicamente o prevedibilmente ha provocato effetti letali o di invalidità permanente
3	<b>Grave</b>	Evento che storicamente o prevedibilmente ha provocato infortuni con prognosi superiore a trenta giorni o malattia professionale.
2	<b>Medio</b>	Evento che storicamente o prevedibilmente ha provocato infortuni con prognosi inferiore a trenta giorni o malattia professionale.
1	<b>Lieve</b>	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)				
	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	<b>Probabilità (P)</b>

**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

	<b>DUVRI</b>	Pagina 15 di 30
	Accordo quadro per la fornitura di macchine emettitrici di titoli di viaggio e del servizio di assistenza in garanzia	Rev. "00" del 29.12.2021

#### 14 VALUTAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI E DA INTERFERENZA

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 diversi luoghi di lavoro.

Considerata la complessità delle infrastrutture e degli impianti, nella redazione delle schede di valutazione dei rischi di seguito riportate si è tenuto conto dei seguenti fattori:

1. Individuazione della macroarea di interesse:
  - a. Interno Stazione (Banchine, sottobanchine, locali tecnici)
  - b. Esterno stazioni
  - c. Aree aperte al pubblico
2. Caratteristiche degli impianti e delle attrezzature in esso presenti e possibili interazioni delle stesse con gli operatori in funzione della attività svolta dagli stessi.

<b>DUVRI</b>	Pagina 16 di 30 Rev. "00" del 29.12.2021
Accordo quadro per la fornitura di macchine emettitrici di titoli di viaggio e del servizio di assistenza in garanzia	

### 15 SCHEDA DI IDENTIFICAZIONE DEI RISCHI INTRODOTTI DAL COMMITTENTE /APPALTATORE

Introdotta dal Committente	Introdotta dall'Appaltatore	Fonti di pericolo	Interno Stazione (Banchine, sottobanchine, locali tecnici)	Esterno stazioni	Galleria	Viadotto	Pozzi di ventilazione	Deposito Officina	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
		<b>Pericoli di natura meccanica</b>								1
		Presenza di ostacoli e sporgenze • Lungo la linea							Urti, colpi, impatti, compressioni, tagli, abrasioni	1.a
	X	Presenza di ostacoli dovuti ad attrezzature utilizzate:	X						Urti, colpi, impatti, compressioni, tagli, abrasioni	
		Possibile presenza di siringhe, nidi di insetti, ratti ecc.							Punture / morsi di animali	1.b
		Scambi ferroviari							Cesoioamento – Stritolamento	1.c
									Cesoioamento - Stritolamento	1.c
									Getti in pressione	1.d
									Funzionamento imp. spegnimento locali tecnici	1.e
	X	Movimentazione materiale con paranchi o mezzi di sollevamento e trasporto	X						Caduta materiali dall'alto	1.f
	X	Intralcio delle vie di transito o delle uscite di emergenza con materiali e attrezzature	X						Interferenze con viaggiatori o personale ANM o di terzi	1.g
									Luoghi ristretti	1.h
		Presenza possibile di treni in transito o veicoli ferroviari di servizio in movimento -presenza di veicoli in transito nei parcheggi	X						Investimento	1.i
		<b>Pericoli di caduta</b>								2
	X	Caduto da dislivello delle banchine di stazione o di galleria	X						Caduta dall'alto	2.a
	X	Caduta a livello o in botole cavedi	X						Caduta a livello o in botole	2b
		<b>Pericoli di natura elettrica</b>								3
	X	Presenza di tensione: • sulla Linea di contatto (1500Vcc – 220 V)	X						Elettrocuzione	3.a
	X	Quadri elettrici BT	X						Elettrocuzione	3.b
	X	Utilizzo attrezzature elettriche (Lampade portatili, prolunghe ecc.)	X						Elettrocuzione	3.c
		<b>Sostanze nocive (chimiche- biologiche)</b>								4
									Sostanze e preparati pericolosi	4.a
										4.b
		<b>Pericolo di incendio o di esplosione</b>								5
										5.a
									Incendio -Esplosione	
		<b>Pericoli di natura termica</b>								6

<b>DUVRI</b>	Pagina 17 di 30 Rev. "00" del 29.12.2021
Accordo quadro per la fornitura di macchine emettitrici di titoli di viaggio e del servizio di assistenza in garanzia	

								Getti di acqua surriscaldata in pressione	6.a
									7
								Rumore	7.a
								Vibrazioni	7.b
								Radiazioni non ionizzanti	7.c
								Radiazioni Ionizzanti	7.d
									8
								Microclima	8.a
								condizioni di illuminazione insufficiente	8.b
								Fumi	8.c
								Polveri - gas	8.d
								Videoterminali (VDT)	8.e
									9
								Movimenti sfavorevoli del corpo	9.a
									10
									11
<b>X</b>								Danni a persone e impianti	11.a
									11.b
<b>X</b>								Danni a persone e impianti	11.c
									12
									12.a
									13
								idoneità al lavoro notturno / Stress lavoro correlato	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									

## 15.1 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.

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

<b>DUVRI</b>	Pagina 18 di 30 Rev. "00" del 29.12.2021
Accordo quadro per la fornitura di macchine emettitrici di titoli di viaggio e del servizio di assistenza in garanzia	

<b>SCHEDA: 1. a)</b>	<b>Rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni, tagli e abrasioni</b>	<b>AREA: Stazioni , Linea, parcheggi</b>				
Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
<b>Urti, colpi, impatti, compressioni, tagli e abrasioni</b>  <b>Presenza di ostacoli e sporgenze dovute a passerelle passacavi poste ad altezza</b>  <b>Presenza ostacoli dovuti ad attrezzature e materiali depositati</b>	3	2	6	<p>In linea e nei cavedi porre attenzione agli ostacoli e alle sporgenze degli equipaggiamenti e delle strutture e alla presenza di passerelle passacavi poste ad altezza inferiore di 1 m dal pavimento</p> <p>Tutti gli addetti devono indossare idonei D.P.I, (Casco)</p> <p>I materiali e le attrezzature devono essere ricoverati in modo da non essere di intralcio, devono essere posti in maniera ordinata e delimitati da opportuni transennamenti</p>		

<b>SCHEDA: 1. f)</b>	<b>Rischio: Caduta materiali durante il trasporto</b>	<b>AREA: Stazioni , Linea, parcheggi</b>				
Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
<b>Caduta materiali durante il trasporto</b>  <b>Movimentazione /trasporto di materiali in stazione mediante paranchi o carrelli manuali</b>	2	4	8	<p>Le aree di carico scarico materiali con ausilio di paranchi o mezzi di sollevamento devono essere opportunamente segnalate e delimitate e rese inaccessibili al personale non addetto ai lavori</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>Utilizzo recinzione di cantiere</p> <p>Utilizzo cartelli divieto e obbligo</p>	<p>Fornitura recinzione modulari</p> <p>Fornitura cartelli monitori</p>

<b>DUVRI</b>	Pagina 19 di 30 Rev. "00" del 29.12.2021
Accordo quadro per la fornitura di macchine emettitrici di titoli di viaggio e del servizio di assistenza in garanzia	

<b>SCHEDA: 1. g)</b>		<b>Rischio: Interferenze con personale ANM o di terzi</b>			<b>AREA: Stazioni , Linea, parcheggi</b>		
Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi	
	P	G	R				
<b>Interferenze con personale ANM o di terzi</b>	3	2	6	Le aree di cantiere devono essere opportunamente delimitate e segnalate mediante apposita segnaletica di sicurezza (Cartello di Pericolo, forma triangolare, fondo giallo) 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. Le vie di transito non dovranno essere ostacolate dal passaggio di cavi o tubazioni sospese o disposte sul pavimento	Utilizzo recinzione di cantiere Utilizzo cartelli divieto e obbligo	Fornitura recinzione modulari Fornitura cartelli monitori	

<b>SCHEDA: 1. i)</b>		<b>Rischio: Investimento</b>			<b>AREA: Stazioni , Linea, parcheggi</b>		
Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi	
	P	G	R				
<b>Investimento in linea</b>	2	4	8	La linea ferroviaria deve essere considerata permanentemente in esercizio. Sulle banchine di stazione il personale operante non dovrà mai sostare oltre la linea gialla o depositare materiali e attrezzature oltre tale linea. Il personale in linea ha l'obbligo di indossare gilet alta visibilità	Obbligo gilet alta visibilità	Fornitura gilet alta visibilità	
<b>Investimento da veicoli in transito o in manovra in parcheggi</b>	2	4	8	Nell'ambito dei parcheggi il personale operante deve obbligatoriamente indossare gilet alta visibilità ed utilizzare gli appositi percorsi pedonali contrassegnati dalla linea gialla	Obbligo di indossare gilet alta visibilità	Fornitura gilet alta visibilità	

<b>DUVRI</b>	Pagina 20 di 30 Rev. "00" del 29.12.2021
Accordo quadro per la fornitura di macchine emettitrici di titoli di viaggio e del servizio di assistenza in garanzia	

<b>SCHEDA: 2. a)</b>	<b>Rischio: Caduta dall' alto o da dislivello</b>	<b>AREA: Stazioni , Linea, parcheggi</b>
----------------------	---	--

Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
<b>Caduta da dislivello</b> <b>Banchine di stazione</b>	3	3	9	Sulle banchine di stazione il personale operante non dovrà mai sostare oltre la linea gialla o depositare materiali e attrezzature oltre tale linea. il personale operante sulle banchine di stazione o sulla banchina di emergenza in galleria dovrà indossare gli appositi dispositivi di protezione individuale (casco, calzature di sicurezza, e gilet alta visibilità). Accedere alle banchine di emergenza in galleria tramite le apposite scale fisse poste dopo il cancelletto a fine banchina di stazione. Sulle banchine di emergenza in galleria camminare tenendosi agli appositi corrimano.		-
<b>Caduta in botole</b> <b>Scivolamento/caduta su pavimenti dissestati</b>	3	3	9	Le aree di lavoro in cui si effettuano rimozioni di pavimentazione o che presentano aperture di botole accesso a cavedi devono essere opportunamente delimitate e segnalate mediante apposita segnaletica di sicurezza	Utilizzo recinzione di cantiere Utilizzo cartelli divieto e obbligo Vedi Scheda rischio 1.g	Fornitura recinzione modulari Fornitura cartelli monitori  Vedi Scheda rischio 1.g

<b>DUVRI</b>	Pagina 21 di 30 Rev. "00" del 29.12.2021
Accordo quadro per la fornitura di macchine emettitrici di titoli di viaggio e del servizio di assistenza in garanzia	

<b>SCHEDA: 3. a)</b>		<b>Rischio: Elettrocuzione</b>		<b>AREA: Stazioni , Linea, parcheggi</b>		
Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
<b>Elettrocuzione</b>  <b>Linea elettrica di alimentazione treni (Linea di contatto 1500 V cc/ 220)</b>	2	4	8	La linea elettrica di alimentazione treni presente sulle banchine di stazione deve essere considerata permanentemente in tensione. Sulle banchine di stazione il personale operante non dovrà mai sostare oltre la linea gialla o movimentare attrezzature che potrebbero interferire con la linea elettrica di contatto ( es. scale, trabattelli aste)	-	-

<b>SCHEDA: 3. b)</b>		<b>Rischio: Elettrocuzione</b>		<b>AREA: Stazioni , Linea, parcheggi</b>		
Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
<b>Elettrocuzione</b>  <b>Quadri elettrici BT</b>	2	4	8	<u>Le lavorazioni che prevedono il prelievo dell'alimentazione elettrica da punti disponibili in stazione o in ambito parcheggi dovranno essere preventivamente pianificate e autorizzate dal responsabile ANM.</u>  Le aree di lavoro su impianti elettrici andranno opportunamente delimitate e segnalate inibendo l'accesso al personale non addetto ai lavori.  Gli interventi su quadri elettrici andranno preliminarmente concordati con il personale tecnico ANM preposto. 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: - assicurare la toltensione su tutte le parti attive	Delimitazione con transenne modulari Utilizzo di cartelli " Lavori in corso non effettuare manovre"	Fornitura transenne modulari fornitura Cartelli monitori "Lavori in corso non effettuare manovre"

	<b>DUVRI</b> Accordo quadro per la fornitura di macchine emettitrici di titoli di viaggio e del servizio di assistenza in garanzia	Pagina 22 di 30 Rev. "00" del 29.12.2021
--	---	--

			<p>sulle quali si deve operare (tale operazione va effettuata in coordinamento con l'Operatore Centrale Elettrificazione (OCE) del PCO di colli Aminei / Capo Servizio Funicolari - che dovrà rilasciare apposito "Modulo di Tolta tensione "prima dell'inizio delle lavorazioni)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sezionare tutte le parti attive sulle quali si deve operare da tutti i possibili punti di alimentazione (le operazioni di sezionamento delle parti attive devono essere eseguite in coordinamento con l'Operatore Centrale Elettrificazione (OCE) del PCO di colli Aminei/ Capo Servizio Funicolari) In questa fase particolare cura va presa nell'sezionare le alimentazioni provenienti da UPS e Gruppo elettrogeno</li> <li>- assicurare contro la richiusura intempestiva degli interruttori e dei dispositivi di sezionamento anche mediante l'utilizzodi <u>cartelli con le indicazioni "lavori in corso non effettuare manovre"</u> su tutti gli organi di manovra interessati Se tali organi di manovra non sono sotto il controllo diretto di chi esegue i lavori essi devono essere resi inaccessibili. A tal fine tali dispositivi possono ritenersi inaccessibili se posti in locali chiusi a chiave o presidiati da personale appositamente incaricato, ovvero se ne è impedita la manovra mediante dispositivi di blocco (ad es. mediante lucchetti,) o idonei sistemi equivalenti ( es. posizionamento in involucro chiuso a chiave);</li> <li>- verificare l'assenza di tensione con i mezzi appropriati (fioretti luminosi o acustici o voltmetri per media tensione)</li> <li>- collegare a terra e in cortocircuito tutti i conduttori appartenenti al tratto di circuito interessato dai lavori sia a monte che a valle dello stesso.</li> </ul>		
--	--	--	---	--	--

<b>DUVRI</b>	Pagina 23 di 30 Rev. "00" del 29.12.2021
Accordo quadro per la fornitura di macchine emettitrici di titoli di viaggio e del servizio di assistenza in garanzia	

<b>SCHEDA: 3. c)</b>	<b>Rischio: Elettrocuzione</b>	<b>AREA: Stazioni , Linea, parcheggi</b>
----------------------	--------------------------------	--

Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
<b>Elettrocuzione</b>  <b>Attrezzature elettriche, lampade portatili , cavi di prolunga</b>  <b>Prese Industriali 220/400 V</b>	2	4	8	Le attrezzature elettriche utilizzate devono essere conformi alle norme di legge e buona tecnica. Utilizzare utensili portatili dotati di doppio isolamento, o verificare che sia garantita la corretta messa a terra delle masse. E' assolutamente vietato effettuare allacciamenti elettrici volanti. Utilizzare correttamente le prese a spina senza mai forzare l'interblocco. Utilizzare portalampade con impugnatura di materiale isolante e gabbia di protezione del corpo illuminante. Verificare che la potenza richiesta sia compatibile con quella erogata dai quadri di distribuzione. Verificare l'integrità dei cavi di alimentazione degli utensili e attrezzature portatili. 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. Nell'ambito dei locali tecnici utilizzare correttamente le prese a spina senza mai forzare l'interblocco.	-	-

	<b>DUVRI</b>	Pagina 24 di 30 Rev. "00" del 29.12.2021
Accordo quadro per la fornitura di macchine emettitrici di titoli di viaggio e del servizio di assistenza in garanzia		

<b>SCHEDA: 11. c)</b>	<b>Rischio: Incendio in Linea</b>	<b>AREA: Stazioni , Linea, Deposito Officina</b>
-----------------------	-----------------------------------	--

Rischio Individuato	Indice di Rischio			Misure di prevenzione e protezione	Norme da adottare che prevedono costi aggiuntivi	Individuazione interventi
	P	G	R			
<b>Incendio in linea o in stazione o in struttura parcheggi</b>	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 riportate al par.12 del presente DUVRI</p> <p>Il personale dell'impresa appaltatrice che opera in linea deve essere dotato di valigetta o pacchetto di medicazione di pronto soccorso</p>	Utilizzo Valigetta di Pronto	Fornitura valigetta di Pronto Soccorso o pacchetto di medicazione (contenuto conforme al DM 388 - 15/02/2003)

<b>DUVRI</b>	Pagina 25 di 30 Rev. "00" del 29.12.2021
Accordo quadro per la fornitura di macchine emettitrici di titoli di viaggio e del servizio di assistenza in garanzia	

## Allegato 1 – Computo oneri DUVRI

**Computo Oneri per la Sicurezza da rischio interferente ACCORDO QUADRO**  
**Fornitura di macchine emettitrici di titoli di viaggio e del servizio di assistenza in garanzia**  
**Presso: Stazioni della Linea 1 e Linea 6 della Metropolitana di Napoli - Stazioni Funicolari di Napoli - Parcheggi in struttura ANM**

n	Descrizione lavori	Dimensioni			Quantità		Prezzo (euro)		Note
		Lungh.	Largh.	Altezza	Parziale	Totale	Unitario	Totale	
<b>Oneri DUVRI</b>									
1	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 <sup>2</sup> Moduli di altezza pari a 2,00 m								
	<b>Costo per mq</b>	20,00	2,00	40,00	40,00		19,41	776,40	Rif. Prezzario OO.PP Campania ed. 2020

	<b>DUVRI</b>				Pagina 26 di 30 Rev. "00" del 29.12.2021
		Accordo quadro per la fornitura di macchine emettitrici di titoli di viaggio e del servizio di assistenza in garanzia			

2	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.	20,00	240,00	2,13	511,20	Tariffa prezzi costi sicurezza CTP Lazio ed. 2012 Nolo mesi 12
	Montaggio e smontaggio, per ogni modulo		20,00	2,35	47,00	
3	Gilet alta visibilità EN 340-471		10,00	20,00	200,00	
4	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.					Tariffa prezzi costi sicurezza CTP Lazio ed. 2012
	dim. 350 x 350 mm	20,00	240,00	0,32	76,80	Nolo mesi 12
	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio.	20,00		6,47	129,40	
5	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.					Tariffa prezzi costi sicurezza CTP Lazio ed. 2012
	dim. 270 x 370 mm	20,00	240,00	0,35	84,00	Nolo mesi 12

	<b>DUVRI</b>	Pagina 27 di 30 Rev. "00" del 29.12.2021
Accordo quadro per la fornitura di macchine emettitrici di titoli di viaggio e del servizio di assistenza in garanzia		

	<b>Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio.</b>					
		20,00	6,47	129,40		
6	<b>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.</b>				Tariffa prezzi costi sicurezza CPT Lazio ed. 2012	
	<b>Dim. 270 x 370 mm</b>	20,00	240,00	0,35	84,00	Nolo mesi 12
	<b>Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio.</b>					
		20,00	6,47	129,40		
7	<b>Valigetta pronto soccorso conforme D.M. 388/2003</b>		2,00	50,00	100,00	
		<b>Costo Totale €</b>		<b>2.267,60</b>		

<b>DUVRI</b>	Pagina 28 di 30 Rev. "00" del 29.12.2021
Accordo quadro per la fornitura di macchine emettitrici di titoli di viaggio e del servizio di assistenza in garanzia	

**Computo Oneri per la Sicurezza da rischio interferente PRIMO CONTRATTO APPLICATIVO**  
**Fornitura di macchine emettitrici di titoli di viaggio e del servizio di assistenza in garanzia**  
**Presso: Stazioni della Linea 1 e Linea 6 della Metropolitana di Napoli - Stazioni Funicolari di Napoli - Parcheggi in struttura ANM**

n	Descrizione lavori	Dimensioni			Quantità		Prezzo (euro)		Note
		Lungh.	Largh.	Altezza	Parziale	Totale	Unitario	Totale	
<b>Oneri DUVRI</b>									
1	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 <sup>2</sup> Moduli di altezza pari a 2,00 m	20,00	2,00		40,00	40,00	19,41	776,40	Rif. Prezzario OO.PP Campania ed. 2020
	<b>Costo per mq</b>	20,00	2,00		40,00	40,00	19,41	776,40	

	<b>DUVRI</b>				Pagina 29 di 30 Rev. "00" del 29.12.2021
		Accordo quadro per la fornitura di macchine emettitrici di titoli di viaggio e del servizio di assistenza in garanzia			

2	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.					Tariffa prezzi costi sicurezza CTP Lazio ed. 2012
	Nolo per ogni mese o frazione.	10,00	60,00	2,13	127,80	Nolo mesi 6
	Montaggio e smontaggio, per ogni modulo		20,00	2,35	47,00	
3	Gilet alta visibilità EN 340-471		10,00	20,00	200,00	
4	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.					Tariffa prezzi costi sicurezza CTP Lazio ed. 2012
	dim. 350 x 350 mm	10,00	60,00	0,32	19,20	Nolo mesi 6
	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio.		10,00	6,47	64,70	
5	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.					Tariffa prezzi costi sicurezza CTP Lazio ed. 2012
	dim. 270 x 370 mm	10,00	60,00	0,35	21,00	Nolo mesi 6

	<b>DUVRI</b>	Pagina 30 di 30 Rev. "00" del 29.12.2021
	Accordo quadro per la fornitura di macchine emettitrici di titoli di viaggio e del servizio di assistenza in garanzia	

	<b>Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio.</b>				
		10,00	6,47	64,70	
6	<b>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.</b>				Tariffa prezzi costi sicurezza CPT Lazio ed. 2012
	<b>Dim. 270 x 370 mm</b>	10,00 60,00	0,35	21,00	Nolo mesi 6
	<b>Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio.</b>				
		10,00	6,47	64,70	
7	<b>Valigetta pronto soccorso conforme D.M. 388/2003</b>				
		1,00	50,00	50,00	
		<b>Costo Totale €</b>		<b>1.456,50</b>	