

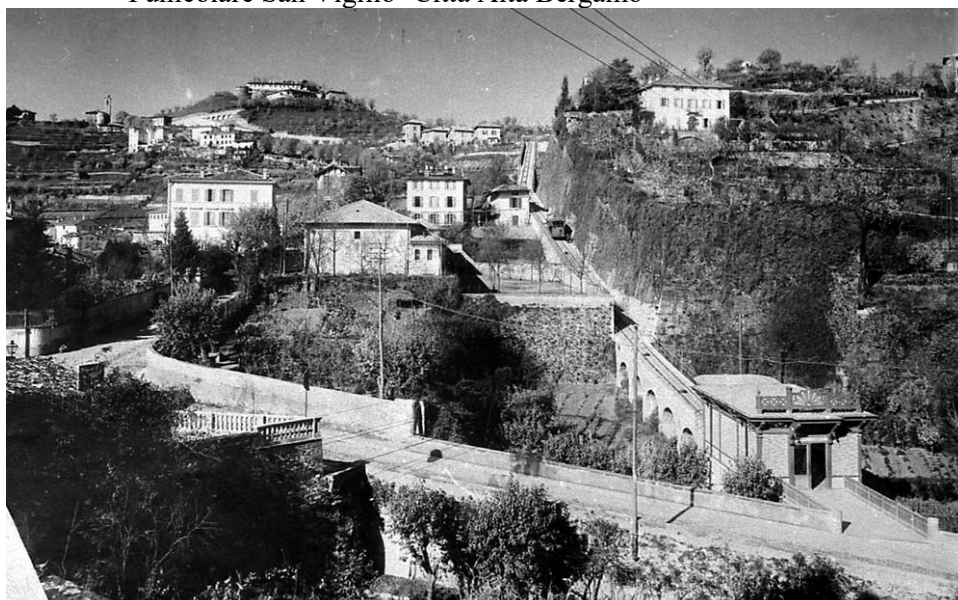
## **FASCICOLO DELL'OPERA**

Modello semplificato

**ALLEGATO XVI DEL D.LGS 81/08**

**OGGETTO:** INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA  
DELLA FUNICOLARE BASSA - BERGAMO ALTA E DELLA  
FUNICOLARE COLLE APERTO SAN VIGILIO  
RIQUALIFICAZIONE IMPIANTO ILLUMINAZIONE

**COMMITTENTE:** **A.T.B. MOBILITA' s.p.a.**  
Funicolare San Vigilio- Città Alta Bergamo



**LOC. CANTIERE:** TRACCIATO FERROVIARIO DELL'IMPIANTO  
FUNICOLARE DI SAN VIGILIO

DATA: 04/12/2023

---

Il Coordinatore per la Sicurezza  
in fase di progetto  
(Arch. Matteo Invernizzi)

---

Il Coordinatore per la Sicurezza  
in fase di esecuzione  
(Arch. Matteo Invernizzi)

---

Il Committente A.T.B. spa  
(Calogera Rita Donato)  
(Gian Battista Scarfone)

---

L'Impresa appaltatrice

## PREMESSA

Il presente documento, redatto in fase di progettazione dell'opera ai sensi del D. Lgs 81/2008 allegato XVI, si pone l'obiettivo di informare sui possibili rischi a cui potrebbero trovarsi esposti gli addetti alle successive attività di manutenzione dell'opera in oggetto, definendo altresì le specifiche misure preventive a tutela dei lavoratori che eseguiranno tali attività. Il Fascicolo verrà aggiornato dal coordinatore per l'esecuzione in funzione dell'evoluzione dei lavori per la realizzazione dell'opera.

È importante chiarire che il fascicolo, in molteplici casi di lavori manutentivi, non sarà l'unico strumento di pianificazione e gestione della sicurezza e salute sui luoghi di lavoro; infatti, stante l'attuale situazione normativa, si potranno presentare i casi di seguito indicati:

- Lavori di manutenzione in cui saranno presenti più imprese contemporaneamente; in tal caso sarà cura del committente nominare un coordinatore per la progettazione, il quale tenuto conto delle indicazioni del fascicolo, redigerà il piano di sicurezza e coordinamento per l'opera di manutenzione; le imprese esecutrici prima dell'inizio dei lavori dovranno realizzare il loro piano operativo di sicurezza ai sensi del D. Lgs 81/2008 e s.m.i.;
- Lavori di manutenzione che saranno realizzati da più imprese anche non contemporaneamente e i lavori comporteranno rischi particolari elencati nell'allegato II del D.Lgs n° 494/1996; in tal caso sarà cura del committente nominare un coordinatore per la progettazione, il quale tenuto conto delle indicazioni del fascicolo, redigerà il piano di sicurezza e coordinamento per l'opera di manutenzione; le imprese esecutrici prima dell'inizio dei lavori dovranno realizzare il loro piano operativo di sicurezza ai sensi del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.;
- Lavori di manutenzione che non rientrano nei due casi precedenti e sono svolti da imprese o lavoratori autonomi esterni; in tal caso gli esecutori dovranno redigere il loro piano operativo di sicurezza per lo specifico cantiere tenendo in debito conto le considerazioni del fascicolo; in questo caso il fascicolo potrà essere utilizzato dal committente per fornire la doverosa informazione ai sensi dell'art. 7 del D. Lgs n° 626/1994.
- Lavori di manutenzione svolti da dipendenti della committenza; in tal caso il committente informerà i propri lavoratori dei rischi e delle misure preventive previste nel fascicolo, aggiornando eventualmente la propria valutazione dei rischi.

Per questi motivi, le misure inserite nel fascicolo non scendono nel dettaglio delle procedure esecutive che dovranno adottare gli addetti alla manutenzione in quanto a questo dovranno provvedere i Documenti per la sicurezza precedentemente citati.

Il Fascicolo per le attività manutentive previste definisce i rischi ed individua le misure preventive e protettive.

In particolare le misure individuate sono distinte in due tipologie:

- misure messe in esercizio, cioè incorporate nell'edificio e che diventeranno di proprietà della committenza (definite nel documento U.E. come "attrezzature di sicurezza in esercizio");
- misure non in esercizio e cioè specifiche richieste che verranno fatte alle imprese, intese come requisiti minimi indispensabili per eseguire i lavori manutentivi (definite nel documento U.E. come "dispositivi ausiliari in locazione").

In sostanza il Fascicolo costituisce un'utile guida da consultare ogni qualvolta si devono effettuare interventi di ispezione e manutenzione dell'opera.

Seguendo l'impostazione consigliata dall'Unione Europea e le indicazioni riportate nell'allegato XVI del D.lgs 81/2008, il fascicolo comprende tre capitoli fondamentali:

- CAPITOLO I, descrizione sintetica dell'opera ed indicazione dei soggetti coinvolti;
- CAPITOLO II, individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati attraverso l'ausilio di una specifica schedatura;
- CAPITOLO III, indicazioni per la definizione dei riferimenti alla documentazione di supporto esistente attraverso ulteriore specifica schedatura che deve essere compilata e aggiornata da parte della committenza.

## **INDICE**

### **1. CAPITOLO I**

- DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA
- INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI
- RILIEVO FOTOGRAFICO, PROSPETTI E PLANIMETRIA

### **2. CAPITOLO II**

- INDIVIDUAZIONE E ANALISI DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE
- INTERVENTI DI MANUTENZIONE DELL'OPERA

### **3. CAPITOLO III**

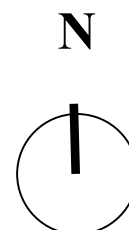
- DOCUMENTAZIONE TECNICA DI SUPPORTO
- L'ESECUZIONE DELL'ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE

## CAPITOLO I

### DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

Le opere oggetto avvengono lungo il sedime ferroviario della funicolare di San Vigilio in Città Alta a Bergamo. L'intervento, riguarda sostituzione dei 61 corpi illuminanti posizionati esattamente lungo il percorso pedonale della via di fuga. Inizialmente, verrà eseguito lo smantellamento dei corpi illuminanti e delle palette esistenti, seguito dalla demolizione del basamento attuale. Successivamente, è prevista la realizzazione di un nuovo basamento con una nuova piastra di fissaggio per ciascun corpo illuminante.

### Indirizzo e descrizione del contesto dell'area di cantiere



L'area di intervento si trova all'interno del tracciato ferroviario dell'impianto funicolare di San Vigilio, in Città Alta – Bergamo, che parte a valle da largo di Porta Sant'Alessandro e arriva a monte in via San Vigilio. L'impianto è stato inaugurato nel 1912, grazie al progetto e realizzazione dell'impianto da parte dell'Ing. Ferretti, con i presupposti di favorire l'urbanizzare del colle, un progetto poi non realizzato. La prima corsa della funicolare avvenne il 27 agosto del 1912. La società costituita per la funicolare fallì nel 1918, per cui in quell'anno l'azienda municipalizzata subentrò nella gestione. Nel 1976 venne chiusa, perché la concessione governativa era scaduta. Nel 1987 iniziarono i lavori di ristrutturazione. Nel 1991 la funicolare venne riaperta, riducendo il numero dei veicoli da 2 a 1 ed eliminando il tratto di sdoppiamento della via di corsa. Ora la funicolare permette di raggiungere il colle in 2:40 minuti, salendo per un dislivello di 90 metri, con pendenze che vanno dal 10% al 22%, per una lunghezza totale da percorrere di 630 metri.

### *Area d'intervento*

L'area di lavoro si trova internamente al sedime ferroviario della funicolare di San Vigilio completamente recintata.

Per operare nella massima sicurezza ATB opta per fermare le operazioni della funicolare.

Gli operai edili dovranno seguire e rispettare, per quanto concerne i percorsi di ingresso/uscita, il transito, la movimentazione delle proprie attrezzature, le aree deposito, il wc e quant'altro necessario, il layout di cantiere allegato al presente PSC, redatto in accordo con le figure normalmente responsabili della sicurezza per ATB MOBILITA' spa.

Per quanto riguarda l'intervento, si svolgeranno interamente in area scoperta e senza necessità di gru o ponteggio, poiché si tratta di lavori a terra.

I percorsi di ingresso/uscita operai edili saranno espletati nell'allegato 1, layout di cantiere, inserito nel presente PSC.



L'area di cantiere prevede un intervento del sedime ferroviario tramite un basamento mobile (slitta) per la protezione delle funi trainanti e degli organi di movimento delle stesse ditte per il superamento della massicciata in ballast nell'area specifica di lavoro.



**Durata effettiva dei lavori**

DATA INIZIO LAVORI	GENNAIO 2024	DATA FINE LAVORI	FEBBRAIO 2024
--------------------	--------------	------------------	---------------

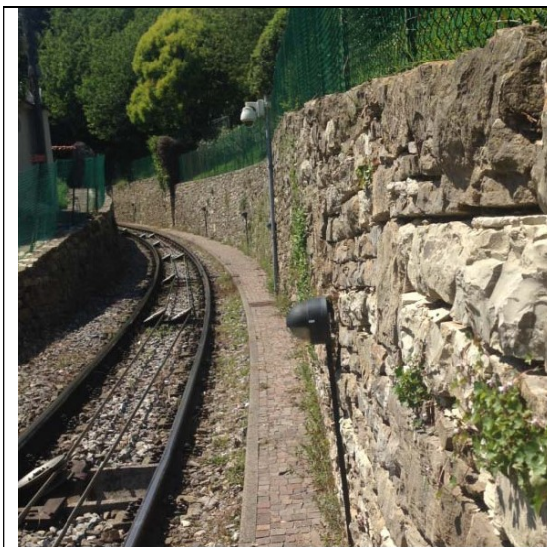
**GIORNI SOLARI CONSECUTIVI DI LAVORO = 45gg****INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI**

<b>Ruolo</b>	<b>Nominativo</b>	<b>Indirizzo</b>	<b>Recapiti</b>
<i>Responsabile dei lavori</i>	Paolo Rapinesi	Via Monte Gleno, 13 CAP 24125 - Bergamo (BG)	
<i>Progettista</i>	Colpo Damiano	Via Elba, 5 - 24126 Bergamo (BG)	tel. 324/9963939 Email: <a href="mailto:tecnico@colpodamiano.it">tecnico@colpodamiano.it</a> PEC: <a href="mailto:amiano.colpo@pec.eppi.it">amiano.colpo@pec.eppi.it</a>
<i>Direttore Lavori</i>	Colpo Damiano	Via Elba, 5 - 24126 Bergamo (BG)	tel. 324/9963939 Email: <a href="mailto:tecnico@colpodamiano.it">tecnico@colpodamiano.it</a> PEC: <a href="mailto:amiano.colpo@pec.eppi.it">amiano.colpo@pec.eppi.it</a>
<i>Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione dell'opera</i>	arch. MATTEO INVERNIZZI	Viale Vittorio Emanuele, 27 24121 BERGAMO	Tel. 035 211077 cell. 348 7338316 Fax 035 211077 <a href="mailto:architetti.invernizzi@virgilio.it">architetti.invernizzi@virgilio.it</a>
<i>Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dell'opera</i>	arch. MATTEO INVERNIZZI	Viale Vittorio Emanuele, 27 24121 BERGAMO	Tel. 035 211077 cell. 348 7338316 Fax 035 211077 <a href="mailto:architetti.invernizzi@virgilio.it">architetti.invernizzi@virgilio.it</a>

## RILIEVO FOTOGRAFICO PROSPETTI PLANIMETRIA



Zona di intervento



Vista 1 – Sistema di illuminazione si sviluppa per 630 metri del percorso ferroviario.

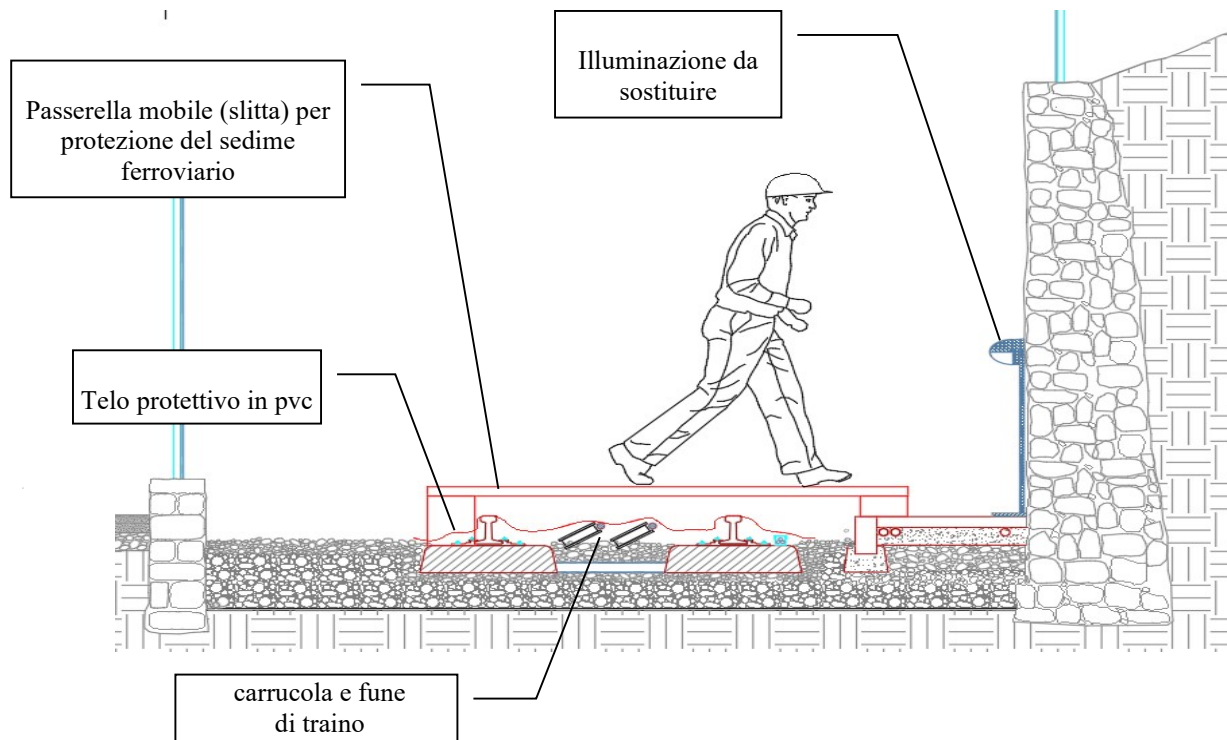


Vista 2 – Smantellamento del corpo illuminante e paletto esistente.

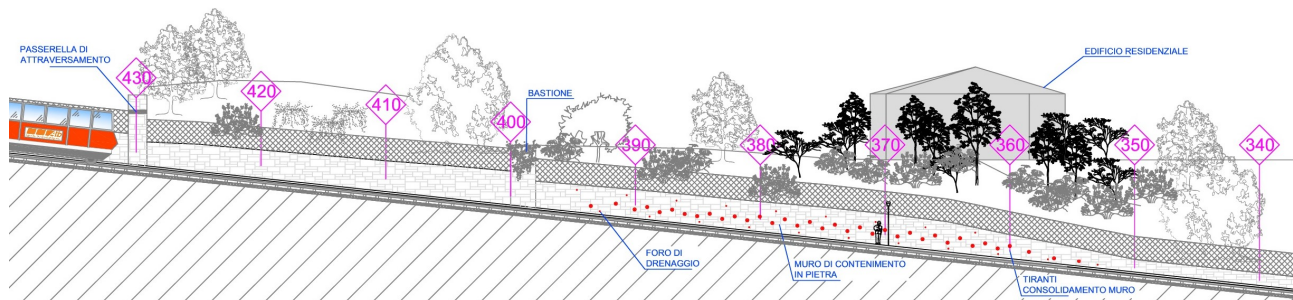


Vista 3 – Particolari di fissaggio paletti esistenti.





## PROSPETTO E SEZIONE



## **CAPITOLO II**

In questo capitolo si analizzano nel dettaglio le attività di manutenzione e di gestione che si devono realizzare per l'opera considerata.

L'analisi seguente, che riguarda i singoli interventi, fornirà agli addetti alla manutenzione le informazioni necessarie per svolgere la propria attività con la massima sicurezza possibile, specialmente in relazione ai rischi dell'ambiente in cui si è chiamati ad operare e alle misure di prevenzione messe in atto dalla committenza.

Nella presente analisi, non sono presi in considerazione i rischi propri insiti nello svolgimento dell'attività lavorativa di manutenzione in quanto gli stessi e le misure di prevenzione e protezione per le specifiche attività devono essere perfettamente conosciuti dal personale addetto in quanto già valutati secondo quanto previsto dal D. Lgs 81/2008 o all'interno di piani di sicurezza che dovranno essere eventualmente realizzati.

Il personale di ditte esterne, in conformità con quanto previsto dall'art. 7 del D. Lgs 626/94 agirà in virtù della propria valutazione dei rischi o del Piano di Sicurezza adeguati ai contenuti del presente fascicolo dell'opera.

Per rispondere a questo, il presente capitolo è suddiviso in due parti:

- un'informazione rivolta alle imprese di manutenzione esterne sulle diverse modalità di organizzazione dell'attività lavorativa sull'edificio;
- l'informazione relativa alle attività di manutenzione da realizzare per una buona gestione dell'opera.

### **INDIVIDUAZIONE E ANALISI DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE**

Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, così nell'organizzazione delle attività di manutenzione delle imprese che interverranno sull'edificio, dovranno seguire quanto riportato nel presente documento.

#### **Accessi ai luoghi di lavoro**

I veicoli delle imprese esecutrici dei lavori di manutenzione potranno accedere all'area del tracciato ferroviario della funicolare di San Vigilio, in Città Alta a Bergamo, tramite il cancello di servizio situato alla progressiva 250 m rispetto la stazione di partenza a valle, con le modalità descritte nel PSC e relativi allegati (vedi layout di cantiere). Le imprese esecutrici presteranno attenzione a non danneggiare l'area circostante e non intralciare la viabilità su rotaia della funicolare.

Anche durante le attività manutentive l'area di intervento e di deposito dovrà essere segregata.

#### **Modalità esecutive delle attività**

Prima di iniziare l'intervento richiesto, l'esecutore prenderà visione dei luoghi in cui svolgerà le proprie attività in modo da verificare la presenza di eventuali ulteriori rischi.

L'esecutore dovrà realizzare gli interventi di manutenzione previsti dalle successive schede, solo dopo aver valutato attentamente i rischi a cui saranno sottoposti i lavoratori; le attività saranno svolte seguendo le prescrizioni imposte dalla normativa vigente in materia di tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori coinvolti e dei terzi eventualmente presenti e le norme di buona tecnica.

L'impresa durante l'esecuzione delle operazioni dovrà preoccuparsi affinché non venga arrecato danno a persone e/o cose presenti nella zona di intervento.

#### **Servizi igienici, spogliatoi, deposito e magazzino**

Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa per le opere di manutenzione potrà essere effettuato in un'area del tracciato temporaneamente non utilizzata, e comunque andrà concordato con i committenti stessi.

Verificare se possibile utilizzare le medesime aree indicate nel PSC.

Nello stesso luogo sarà individuata ed opportunamente delimitata e segnalata un'area per lo stoccaggio temporaneo degli eventuali rifiuti prodotti dalle lavorazioni.

Per nessun motivo potrà essere lasciato materiale nelle zone di passaggio e di transito al di fuori di tali aree.

Le zone di stoccaggio dovranno osservare le seguenti prescrizioni minime:

- essere ben delimitate e segnalate;
- i materiali dovranno essere stoccati in modo stabile e da consentire un'agevole movimentazione;

- il deposito temporaneo di avanzi di lavorazione o di rifiuti dovrà essere realizzato conformemente alla vigente normativa (depositi polverosi dovranno essere costantemente bagnati, ecc.)

**Divieto di accesso ad aree non interessate dai lavori di manutenzione**

Ai manutentori è vietato l'accesso a locali, ai luoghi e alle aree che non siano interessati dalle attività oggetto dell'appalto di manutenzione.

**Presenza di lavoratori**

Durante l'esecuzione delle attività i manutentori dovranno adottare tutte le misure di sicurezza possibili al fine evitare o ridurre al minimo la possibilità che la funicolare, che continuerà ad operare nell'area interessata dai lavori ma comunque in prossimità degli operai edili, si trovino in situazioni di rischio.

**Utilizzo di impianti**

La committenza NON mette a disposizione delle imprese esterne i seguenti impianti: idrico, elettrico, messa a terra, in quanto la zona non è servita da tali impianti. I punti di consegna saranno individuati prima dell'inizio dello specifico lavoro in accordo con la committenza, anche in relazione ai lavori da eseguirsi.

Di seguito si riportano le modalità di utilizzo dei seguenti impianti:

- *Idrico*: l'impresa dovrà attrezzarsi con serbatoio e impianto per la distribuzione dell'acqua e si impegna ad utilizzarla senza sprechi, senza arrecare danno a strutture, impianti o aree limitrofe al cantiere e ad avvertire la committenza in caso di guasti/danni o rotture dell'impianto;
- *Elettrico*: l'energia elettrica necessaria allo svolgimento delle attività lavorative NON sarà fornita da ATB MOBILITA' spa, ma dovrà essere l'impresa stessa a allestire impianto elettrico tramite l'installazione di generatore, quadro elettrico idoneo e tutto il necessario per il perfetto funzionamento; l'impresa appaltatrice si impegnerà ad utilizzare l'impianto elettrico in conformità alla legge; durante l'esecuzione dei lavori non dovranno essere lasciate prolunghe o cavi a terra; il materiale e le attrezzature elettriche utilizzate dalle ditte esecutrici dovranno essere conformi alla normativa vigente ed alle norme CEI applicabili; nel caso in cui la Committenza verifichi l'utilizzo di materiale non conforme, sarà immediatamente vietato l'utilizzo delle attrezzature e dei materiali elettrici fino a che l'impresa inadempiente non abbia sanato la situazione pericolosa; ogni volta che ciò risulti possibile l'esecutore dovrà utilizzare attrezzature elettriche a batteria;
- *Messa a terra*: Il collegamento all'impianto elettrico del Committente permette il collegamento diretto all'impianto di messa a terra. Viene fatto divieto ai manutentori di creare senza previo permesso della committenza delle messe a terra supplementari dell'impianto elettrico.

**Utilizzo di attrezzature di lavoro**

Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione.

È fatto divieto all'impresa esecutrice di utilizzare attrezzature di proprietà della Committenza o di Terzi che non abbiano rapporti con l'impresa esecutrice.

Nel caso eccezionale di necessità di utilizzo di attrezzature della Committenza, prima della consegna della stessa si provvederà a mettere in atto un comodato gratuito della stessa. Durante il periodo di utilizzo dell'attrezzatura l'impresa esecutrice si assume la responsabilità sulle corrette modalità di utilizzo e sulla conformità normativa della stessa.

**Utilizzo di sostanze chimiche o pericolose**

L'esecutore utilizzerà le sostanze chimiche o pericolose secondo quanto riportato nella loro scheda di sicurezza. Tale scheda dovrà essere sempre tenuta sul luogo di lavoro.

È vietato costituire depositi, anche minimi, di sostanze o prodotti pericolosi sul luogo di lavoro senza la preventiva autorizzazione della Committenza.

**Gestione delle emergenze**

La gestione dell'emergenza sarà effettuata dall'impresa esecutrice, secondo modalità da stabilire prima dell'inizio dei lavori. Per quanto riguarda i presidi antincendio e di pronto soccorso, l'impresa esecutrice dovrà rendere disponibili i propri sul luogo effettivo di intervento.

## Interventi di manutenzione dell'opera

Vengono di seguito prese in considerazione le categorie di interventi di manutenzione che si devono compiere, senza entrare nel dettaglio delle singole manutenzioni.

### INTERVENTI DI MANUTENZIONE DELL'OPERA

**Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse**

n°	INTERVENTO DI MANUTENZIONE	PERIODICITA'	RIF. SCHEDA
<b>1</b>	<b>LAVORI DI MANUTENZIONE DEI CORPI ILLUMINANTI</b>		
1.1	Controllo dell'integrità dei corpi illuminanti	Annuale	A.1.1
1.2	Eventuale riparazione	Quando necessario	A.1.2
<b>2</b>	<b>LAVORI DI MANUTENZIONE E VERIFICA DEL SISTEMA DI CABLAGGIO</b>		
2.1	Controllo dell'integrità del sistema di cablaggio	Annuale	A.2.1
2.2	Eventuale riparazione	Quando necessario	A.2.2

## Schede degli interventi

Per ogni intervento manutentivo così individuato, è stata predisposta una scheda, che il committente dovrà mettere a disposizione delle imprese che verranno ad eseguire i lavori successivi.

Per ogni scheda sono definiti i principali rischi previsti per l'intervento manutentivo individuato e le misure preventive per ognuno dei punti critici che possono presentarsi.

Le misure preventive analizzate sono di due tipi:

- misure preventive messe in servizio, cioè quelle misure che sono state previste dalla Committenza e messe in esercizio durante l'esecuzione dei lavori
- misure preventive ausiliarie, cioè quelle che il Committente non intende o non può installare, ma che saranno richieste come requisiti minimi indispensabili alle imprese e/o ai lavoratori autonomi che verranno ad eseguire i lavori manutentivi.



1. LAVORI DI MANUTENZIONE DEI CORPI ILLUMINANTI				
Scheda	Tipo di intervento		Cadenza intervento	
1.1	Controllo dell'integrità dei corpi illuminanti		ogni 6 mesi	
Informazioni per la ditta esecutrice				
L'attività consiste nell'accurata verifica dell'efficienza dei reattori, starter, condensatori, lampade ed altri accessori lungo tutto il percorso pedonale della via di fuga del sedime ferroviario della funicolare e controllo dell'integrità dei pali verificando lo stato di tenuta del rivestimento, delle connessioni e dell'ancoraggio a terra.				
Rischi potenziali				
N.	Situazione	Rischio		
1.-	Esecuzione dell'attività	Elettrocuzione per contatto con apparecchiature elettriche in tensione		
		Caduta di attrezzature e materiali		
Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione				
Punti critici		Misure preventive e protettive proprie dell'opera		Misure preventive ausiliarie
Accesso al posto di lavoro		Nessuna		Nessuna
Sicurezza del luogo di lavoro		Nessuna		Utilizzare idonei DPI
Impianti di alimentazione e di scarico		Alimentazione elettrica, scarichi, H2O NON saranno forniti da ATB MOBILITA' spa. Munirsi di generatore e serbatoio H2O		Verificare altre eventuali attrezzature particolari
Approvvigionamento e movimentazione dei materiali		Per l'accesso al tracciato verificare le modalità di ingresso/uscita degli operai esterni, e la movimentazione dei materiali lungo il tracciato ferroviario		Creare un'idonea area di cantiere con zona di deposito e stoccaggio materiali e segnalare l'area di intervento con recinzione e cartellonistica.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Per l'accesso al tracciato verificare le modalità di ingresso/uscita degli operai esterni, e la movimentazione dei mezzi lungo il tracciato ferroviario.		Utilizzo di attrezzature a norma. Fare attenzione alla movimentazione materiali e mezzi lungo il sedime ferroviario.  Verificare con ATB MOBILITA' spa le modalità di ingresso/uscita e zona sbarco materiali
Igiene sul lavoro		Munirsi di wc chimico.		nessuna
Interferenze e protezione di terzi		Prima dell'ingresso all'area di intervento i manutentori dovranno segnalare alla funicolare e al personale ATB la loro presenza.		Segnalare l'area di intervento anche con recinzione di cantiere. Le zone di lavoro operai edili e funicolare non devono interferire. Verificare le posizioni di lavoro e i percorsi ingresso/uscita.
Elaborati di riferimento		Vedi Layout di cantiere (allegato 1 del PSC)		
Note		Nessuna		

2. LAVORI DI MANUTENZIONE E VERIFICA DEL SISTEMA DI CABLAGGIO		
Scheda	Tipo di intervento	Cadenza intervento
1.2	Controllo dell'integrità delle piastre di fissaggio ai pali	ogni 6 mesi
Informazioni per la ditta esecutrice		
Verificare la corretta posizione delle connessioni negli armadi di permutazione, controllare che tutte le prese siano ben collegate. • Anomalie riscontrabili: 1) Difetti di serraggio; 2) Anomalie degli allacci; 3) Anomalie delle prese; 4) Difetti delle canaline.		
Rischi potenziali		
N.	Situazione	Rischio
	Esecuzione dell'attività	Elettrocuzione per contatto con apparecchiature elettriche in tensione
		Caduta di attrezzature e materiali
Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione		
Punti critici	Misure preventive e protettive proprie dell'opera	Misure preventive ausiliarie
Accesso al posto di lavoro	Nessuna	Nessuna
Sicurezza del luogo di lavoro	Nessuna	Utilizzare idonei DPI
Impianti di alimentazione e di scarico	Alimentazione elettrica, scarichi, H2O NON saranno forniti da ATB MOBILITA' spa. Munirsi di generatore e serbatoio H2O	Verificare altre eventuali attrezzature particolari
Approvvigionamento e movimentazione dei materiali	Per l'accesso al tracciato verificare le modalità di ingresso/uscita degli operai esterni, e la movimentazione dei materiali lungo il tracciato ferroviario	Creare un'idonea area di cantiere con zona di deposito e stoccaggio materiali e segnalare l'area di intervento con recinzione e cartellonistica.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Per l'accesso al tracciato verificare le modalità di ingresso/uscita degli operai esterni, e la movimentazione dei mezzi lungo il tracciato ferroviario.	Utilizzo di attrezzature a norma. Fare attenzione alla movimentazione materiali e mezzi lungo il sedime ferroviario. Verificare con ATB MOBILITA' spa le modalità di ingresso/uscita e zona sbarco materiali
Igiene sul lavoro	Munirsi di wc chimico.	nessuna
Interferenze e protezione di terzi	Prima dell'ingresso all'area di intervento i manutentori dovranno segnalare alla funicolare e al personale ATB la loro presenza.	Segnalare l'area di intervento anche con recinzione di cantiere. Le zone di lavoro operai edili e funicolare non devono interferire. Verificare le posizioni di lavoro e i percorsi ingresso/uscita.
Elaborati di riferimento	Vedi Layout di cantiere (allegato 1 del PSC)	
Note	Nessuna	

## CAPITOLO III

### DOCUMENTAZIONE TECNICA DI SUPPORTO

In questo capitolo sono riportate informazioni utili al reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risulta di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo dell'opera, siano essi elaborati grafici, indagini specifiche o semplici informazioni.

### ELABORATI TECNICI

Il committente al fine di permettere l'esecuzione in sicurezza delle attività lavorative di manutenzione dovrà mettere a disposizione degli esecutori gli elaborati esecutivi finali (AS BUILT) relativi all'opera da compiere; per questo motivo in allegato al presente fascicolo saranno riportati gli estremi di tali elaborati.

La compilazione dell'elenco degli elaborati tecnici sarà realizzata dal Committente. Spetta sempre al committente il loro aggiornamento.

Gli elaborati saranno catalogati utilizzando le tabelle che si riportano di seguito.

### PROGETTO ESECUTIVO

<i>Committente</i>	<b>ATB MOBILITA' spa</b> Via Monte Gleno, 13 BERGAMO Nella persona di: <b>Calogera Rita Donato</b> via Monte Gleno, 13 – 24125 BERGAMO
<i>Progetto Architettonico</i> <i>Soggetto che ha predisposto gli elaborati architettonici di progetto:</i>	
<i>Elaborati di progetto</i>	<b>COLPO DAMIANO</b> PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI CIVILI ED INDUSTRIALI Via Elba, 5 - 24126 Bergamo (BG) tel. 324/9963939 Email: tecnico@colpodamiano.it PEC:damiano.colpo@pec.epi.it
<i>Coordinatore in fase di progettazione</i> <i>Soggetto che ha predisposto il PSC e il presente FASCICOLO</i>	<b>arch. MATTEO INVERNIZZI</b> Viale Vittorio Emanuele, 27; 24121 BERGAMO Tel. 035 211077 Cell. 348 7338316
<i>Documentazione</i>	PSC – 04 dicembre 2023 FASCICOLO – 04 dicembre 2023
<i>Direttore lavori e Coordinatore in fase di esecuzione</i>	<b>arch. MATTEO INVERNIZZI</b> Viale Vittorio Emanuele, 27; 24121 BERGAMO Tel. 035 211077 Cell. 348 7338316
<i>Impresa esecutrice</i>	

## L'ESECUZIONE DELL'ATTIVITA' DI MANUTENZIONE

L'affidamento degli incarichi di manutenzione dell'opera spetta al proprietario dell'immobile o alla persona che comunque gestirà lo stesso.

Il documento dell'U.E. prevede che all'interno del fascicolo siano riportate anche le indicazioni delle ditte che saranno incaricate per l'effettuazione dei diversi interventi.

Risulta quindi opportuno per il gestore dell'opera predisporre un documento per la registrazione delle imprese che effettueranno gli interventi di manutenzione.

Di seguito si riporta una pagina bianca del registro delle imprese esecutrici

Il registro riporta in ordine cronologico le imprese che interverranno all'interno dell'azienda per l'effettuazione di particolari lavori di manutenzione. Il registro ha anche la funzione di verificare che le informazioni proprie del fascicolo e quelle previste dall'articolo 7 del D. Lgs 626/94 siano state fornite agli esecutori stessi.

Spetterà al gestore dell'opera realizzarli, aggiornarli e tenerli allegati al presente documento.

N°	Ditta/Lavoratore autonomo	Indirizzo	Interventi di manutenzione affidati		Data inizio incarico	Data termine incarico
			Scheda	Intervento		

## AGGIORNAMENTO FASCICOLO DELL'OPERA



Nel caso in cui risultasse necessario spetterà al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dell'opera provvedere all'aggiornamento del presente documento.

In caso di modifiche sostanziali alle attività di manutenzione, il Committente provvederà all'aggiornamento dello stesso e alla comunicazione delle variazioni alle imprese interessate dalle attività di manutenzione.

Bergamo, 04 dicembre 2023

Il Coordinatore per la Sicurezza  
in fase di progetto ed esecuzione  
(Arch. Matteo Invernizzi)



A professional stamp and signature in purple ink. The stamp is rectangular and contains the following text: 'MATTEO INVERNIZZI' at the top, 'ORDINE BERGAMO' on the left, 'ARCHITETTO' at the bottom, and 'N° 507' on the right. Below the stamp is a handwritten signature that reads 'Matteo Invernizzi'.