

COMMITTENTE:



SOGGETTO TECNICO: RFI - DIREZIONE TERRITORIALE PRODUZIONE FIRENZE  
S.O. INGEGNERIA

PROGETTAZIONE: RFI - DIREZIONE TERRITORIALE PRODUZIONE FIRENZE  
S.O. INGEGNERIA - U.O. CIVILE

## PROGETTO ESECUTIVO

**Sostituzione delle travate metalliche  
Ponte T. Acquerta al km 284+732  
Linea Cecina - Volterra**

FASCICOLO DELL'OPERA

SCALA

Foglio

di

PROGETTO/ANNO

SOTTOPR.

LIVELLO

NOME DOC.

PROGR.OP.

FASE FUNZ.

NUMERAZ.

182717

001

PE

RSPN

00

00

E014 A

| Revis. | Descrizione                                              | Progettato      | Data | Verificato                | Data | Approvato       | Data | Autorizzato     | Data |
|--------|----------------------------------------------------------|-----------------|------|---------------------------|------|-----------------|------|-----------------|------|
| A      | Prima emissione                                          | P.Serafini      |      | L.Castellari              |      | M.Lepri         |      | M.Lepri         |      |
|        |                                                          | LE.GE.CO S.p.A. |      | LE.GE.CO S.p.A.           |      | LE.GE.CO S.p.A. |      | LE.GE.CO S.p.A. |      |
| B      | Revisione dopo proposta di modifica da imp. appaltatrice | G.Tomatora      |      | V.E.D'Adamo<br>L.Marcucci |      | F. Ciolfi       |      | G. Tici         |      |
|        |                                                          | R.F.I. S.p.A.   |      | R.F.I. S.p.A.             |      | R.F.I. S.p.A.   |      | R.F.I. S.p.A.   |      |
|        |                                                          |                 |      |                           |      |                 |      |                 |      |
|        |                                                          |                 |      |                           |      |                 |      |                 |      |

POSIZIONE  
ARCHIVIO

LINEA

L463

SEDE TECN.

TR4542

NOME DOC.

NUMERAZ.

| Verificato e trasmesso | Data | Convalidato | Data | Archiviato | Data |
|------------------------|------|-------------|------|------------|------|
|                        |      |             |      |            |      |
|                        |      |             |      |            |      |

# **INDICE**

|          |                                                                                                                                                                                                   |           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b><u>PREMESSA</u></b> .....                                                                                                                                                                      | <b>3</b>  |
| <b>2</b> | <b><u>FUNZIONI DEL FASCICOLO DELL'OPERA</u></b> .....                                                                                                                                             | <b>4</b>  |
| <b>3</b> | <b><u>STRUTTURA DEL FASCICOLO DELL'OPERA</u></b> .....                                                                                                                                            | <b>5</b>  |
| <b>4</b> | <b><u>DEFINIZIONI</u></b> .....                                                                                                                                                                   | <b>7</b>  |
|          | <b><u>CAPITOLO I - MODALITA' PER LA DESCRIZIONE DELL'OPERA E L'INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI</u></b> .....                                                                              | <b>8</b>  |
|          | <b>4.1 ANAGRAFICA DEL CANTIERE</b> .....                                                                                                                                                          | <b>8</b>  |
|          | <b>4.2 IDENTIFICAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI</b> .....                                                                                                                                         | <b>9</b>  |
|          | <b>4.3 SOMMARIA DESCRIZIONE DELL'OPERA</b> .....                                                                                                                                                  | <b>10</b> |
| <b>5</b> | <b><u>SCHEDA DI INTEGRAZIONE INTERVENTI SULL'OPERA</u></b> .....                                                                                                                                  | <b>16</b> |
|          | <b>5.1 TIPOLOGIA DEI LAVORI MAGGIORMENTE PREVEDIBILI</b> .....                                                                                                                                    | <b>17</b> |
| <b>6</b> | <b><u>INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE E LORO ADEGUAMENTO (D.LGS. 81/08 - ALLEGATO XVI - CAPITOLO II)</u></b> ..... | <b>20</b> |
|          | <b>6.1 ELEMENTI DA CONSIDERARE PER DEFINIRE LE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA</b> .....                                                                                    | <b>20</b> |
|          | <b>6.2 MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN ESERCIZIO E AUSILIARIE (D.Lgs. 81/08 - ALLEGATO XVI - CAPITOLO II - schede II-1; II-2)</b> .....                                                         | <b>24</b> |
|          | 6.2.1 LA SCHEDA II-1 .....                                                                                                                                                                        | <b>24</b> |
|          | 6.2.2 LA SCHEDA II-2 .....                                                                                                                                                                        | <b>24</b> |
|          | <b>6.3 MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA</b> .....                                                                                                                            | <b>24</b> |
|          | 6.3.1 LA SCHEDA II-3 .....                                                                                                                                                                        | <b>24</b> |
|          | <b>6.4 DISPOSIZIONI PARTICOLARI DA ATTUARE PER FUTURI LAVORI DI MANUTENZIONE E RIPARAZIONE - OPERE CIVILI E FERROVIARIE</b> .....                                                                 | <b>51</b> |
|          | 6.4.1 PRINCIPALI RISCHI PREVEDIBILI PER I LAVORI DI MANUTENZIONE .....                                                                                                                            | <b>54</b> |
|          | 6.4.2 LAVORI DI MANUTENZIONE ESEGUITI NELL'AMBITO DELLA FERROVIA IN ESERCIZIO .....                                                                                                               | <b>54</b> |
|          | 6.4.3 POSSIBILI RISCHI NELLA MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI .....                                                                                                                          | <b>55</b> |
|          | 6.4.4 POSSIBILI RISCHI NELLA MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI IS .....                                                                                                                                 | <b>56</b> |
|          | 6.4.5 POSSIBILI RISCHI A SEGUITO DI INTERFERENZE CON LAVORAZIONI LIMITROFE .....                                                                                                                  | <b>57</b> |
|          | <b>6.5 MANUTENZIONE DELLE OPERE CIVILI</b> .....                                                                                                                                                  | <b>58</b> |
|          | 6.5.1 PROCEDURE DI DIAGNOSTICA DELLE OPERE CIVILI .....                                                                                                                                           | <b>58</b> |
|          | 6.5.2 ATTREZZATURE E MEZZI D'OPERA PER LA MANUTENZIONE DELLE OPERE CIVILI .....                                                                                                                   | <b>60</b> |
|          | <b>6.6 MANUTENZIONE DELL'INFRASTRUTTURA FERROVIARIA</b> .....                                                                                                                                     | <b>61</b> |
|          | 6.6.1 GENERALITA' .....                                                                                                                                                                           | <b>61</b> |
|          | 6.6.2 INTERVENTI DI MANUTENZIONE .....                                                                                                                                                            | <b>61</b> |
|          | 6.6.3 ATTREZZATURE E MEZZI D'OPERA PER LA MANUTENZIONE DELL'INFRASTRUTTURA FERROVIARIA .....                                                                                                      | <b>62</b> |
|          | 6.6.4 LIVELLAMENTO SISTEMATICO DEL BINARIO .....                                                                                                                                                  | <b>63</b> |
|          | 6.6.5 RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA .....                                                                                                                                                         | <b>63</b> |
|          | 6.6.6 RINNOVAMENTO DEL BINARIO .....                                                                                                                                                              | <b>63</b> |
|          | 6.6.7 SOSTITUZIONE APPARECCHI BINARIO .....                                                                                                                                                       | <b>64</b> |
|          | 6.6.8 TOLLERANZE DELLE PRINCIPALI CARATTERISTICHE DEL BINARIO .....                                                                                                                               | <b>64</b> |

|                                                                                   |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>6.7 MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI</b> .....                                      | <b>64</b>  |
| 6.7.1 IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE .....                             | 64         |
| 6.7.2 ATTIVITA' SUGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE .....             | 64         |
| <b>7 COD. SCHEDA 01</b> .....                                                     | <b>77</b>  |
| <b>COD. SCHEDA 02</b> .....                                                       | <b>79</b>  |
| <b>COD. SCHEDA 02</b> .....                                                       | <b>80</b>  |
| <b>COD. SCHEDA 03</b> .....                                                       | <b>81</b>  |
| <b>COD. SCHEDA 04</b> .....                                                       | <b>83</b>  |
| <b>7 CAPITOLO III: DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO</b> .....                           | <b>90</b>  |
| <b>8 DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO DELL'OPERA</b> .....                              | <b>94</b>  |
| 8.1 SCHEDA III-1 .....                                                            | 95         |
| 8.2 SCHEDA III-2 .....                                                            | 96         |
| 8.3 SCHEDA III-3 .....                                                            | 97         |
| <b>9 ALLEGATI</b> .....                                                           | <b>98</b>  |
| <b>10 APPENDICE – FACSIMILE DOCUMENTI DI UTILITÀ</b> .....                        | <b>100</b> |
| 10.1 LETTERA DI PRESA VISIONE E DI ACCETTAZIONE DEL FASCICOLO<br>DELL'OPERA ..... | 101        |
| 10.2 LETTERA DI PRESA VISIONE E DI ACCETTAZIONE DEL DUVRI .....                   | 102        |
| 10.3 ELENCO DITTE INCARICATE PER LE MANUTENZIONI .....                            | 104        |
| 10.4 SCHEDE DI EMERGENZA E PRONTO SOCCORSO .....                                  | 105        |
| <b>11 L'ORGANIZZAZIONE DELLE MISURE DI PRIMO SOCCORSO</b> .....                   | <b>106</b> |

## **1 PREMESSA**

Il presente «Fascicolo dell'opera» costituisce parte integrante del Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), predisposto ai sensi dell'Art. 91 del D.Lgs. 81/2008 punto 1 comma b).

Il presente documento, predisposto ai sensi dell'Art. 91 del D.Lgs. 81/2008 punto 1 comma b), è stato redatto tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'Allegato II al documento UE 26/5/93, è relativo ai "Adeguamento del ponte ferroviario sul T. Acquerta, al Km 284+732 della linea Cecina – Volterra", così come meglio illustrati nel PSC.

Obiettivo del Fascicolo predisposto sin dalla fase di progettazione è quello di creare uno strumento Guida per l'effettuazione delle operazioni di manutenzione delle opere, in sicurezza. Esso pertanto, sarà utilizzato dal Committente dei lavori, congiuntamente al Piano di manutenzione.

Il Fascicolo Tecnico contiene in via preliminare le informazioni per il gestore dell'opera in modo da stabilire la periodicità dei futuri interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e le relative misure di sicurezza da attuare a tutela dei lavoratori. Tale documento sarà integrato nel corso dei lavori dal CSE, in funzione di situazioni non prevedibili al momento di stesura del presente elaborato.

In mancanza di indicazioni progettuali complete circa le necessità di interventi di ispezione/manutenzione delle opere, nel presente fascicolo sono state evidenziate a titolo esemplificativo e non esaustivo alcune di queste attività, da effettuare dopo la conclusione dei lavori. Pertanto il presente elaborato viene redatto con le conoscenze alla data della sua emissione. In particolare sono state analizzate le attività di manutenzione comunque inevitabili.

Sarà compito del CSE apportare in seguito gli adeguamenti propri della fase esecutiva.

Al termine dei lavori, in allegato al Fascicolo aggiornato dal CSE, dovranno essere resi disponibili gli elaborati tecnici, disegni e specifiche tecniche as built, corredate dalle schede tecniche necessarie per individuare all'interno di ogni specifica attività, quali sono gli accorgimenti anche impiantistici o di modifiche delle opere stesse per consentire l'effettuazione delle operazioni di manutenzione nel rispetto delle condizioni di sicurezza per gli addetti. A tali elaborati si dovrà fare riferimento ogni qualvolta si debba intervenire per la manutenzione.

I contenuti del Fascicolo dovranno essere successivamente approfonditi, aggiornati e modificati a cura del Committente, nel corso dell'esistenza dell'opera.

Comunque tutti gli equipaggiamenti in dotazione alle opere dovranno essere accompagnati almeno dai seguenti documenti elaborati dal fornitore o costruttore degli equipaggiamenti stessi:

- Specifiche tecniche contenenti la descrizione di tutte le caratteristiche tecniche e funzionali.
- Manuale di operazione e manutenzione.

## **2 FUNZIONI DEL FASCICOLO DELL'OPERA**

Secondo quanto prescritto dal D.Lgs. 81/2008, il "fascicolo delle informazioni per la sicurezza" (FO) è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi alla realizzazione dell'opera. Tale documento contiene "le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori" coinvolti in operazioni di manutenzione o di controllo.

Il fascicolo predisposto la prima volta a cura del coordinatore per la progettazione, è eventualmente modificato nella fase esecutiva in funzione dell'evoluzione dei lavori ed è aggiornato a cura del committente a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza.

Il fascicolo accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita.

Il Fascicolo dell'opera deve essere consultato ad ogni operazione lavorativa di manutenzione ordinaria, straordinaria o di revisione dell'opera e per ogni ricerca di documentazione tecnica dell'opera. Esso non costituisce un piano di sicurezza operativo, ma un'utile guida da consultare all'atto dell'esecuzione dei lavori successivi sull'opera (Allegato XVI del D.Lgs. 81/2008).

Il Committente è l'ultimo destinatario e quindi responsabile della tenuta, dell'aggiornamento e della verifica del presente documento, anche in funzione di eventuali modifiche dell'opera e/o delle modalità di gestione della stessa.

### **3    *STRUTTURA DEL FASCICOLO DELL'OPERA***

I contenuti del presente elaborato, con i suoi allegati, costituiscono il Fascicolo delle informazioni per la sicurezza così come previsto dal D.Lgs. 81/2008 (vedi Allegato XVI).

La struttura del Fascicolo è impostata secondo i seguenti tre capitoli:

#### **CAPITOLO I**

Contiene i dati relativi all'anagrafica di cantiere, ai soggetti ed alle imprese coinvolti nonché una descrizione sintetica delle opere (scheda I, Allegato XVI).

#### **CAPITOLO II**

Analizza l'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 (schede II-1, II-2 e II-3, Allegato XVI).

Le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera sono le misure preventive e protettive incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Le misure preventive e protettive ausiliarie sono, invece, le altre misure preventive e protettive la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, devono essere presi in considerazione almeno i seguenti elementi:

- a) accessi ai luoghi di lavoro;
- b) sicurezza dei luoghi di lavoro;
- c) impianti di alimentazione e di scarico;
- d) approvvigionamento e movimentazione materiali;
- e) approvvigionamento e movimentazione attrezzature;
- f) igiene sul lavoro;
- g) interferenze e protezione dei terzi.

Il fascicolo fornisce, inoltre, le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:

- a) utilizzare le stesse in completa sicurezza;
- b) mantenerle in piena funzionalità nel tempo, individuandone in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.

### **CAPITOLO III: DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO**

Riporta i necessari rimandi alla documentazione di supporto che dovrà essere allegata al fascicolo e costituirà un indispensabile riferimento documentale quando si dovranno eseguire lavori successivi all'opera (schede III-1, III-2 e III-3, Allegato XVI). In tale parte sono indicati i riferimenti che consentiranno l'individuazione della documentazione tecnico – gestionale relativa all'opera.

## **4 DEFINIZIONI**

### **ISPEZIONE / CONTROLLO**

Si intendono le azioni tecniche ed amministrative di supervisione volte a rilevare lo stato di conservazione ed efficienza di un'opera od impianto al fine di mantenere o riportare l'entità in uno stato in cui possa eseguire la funzione per la quale è stata realizzata.

### **MANUTENZIONE ORDINARIA**

Per manutenzione ordinaria si intende il complesso delle attività tecniche ed amministrative rivolte al fine di conservare o ripristinare la funzionalità e l'efficienza di un'opera o di un impianto.

Si intende per:

- α) Funzionalità, l'idoneità dell'opera ad adempiere alle sue funzioni, ossia fornire le prestazioni previste;
- β) Efficienza, la sua idoneità a fornire le predette prestazioni in condizioni accettabili sotto gli aspetti dell'affidabilità, dell'economia di esercizio, della sicurezza e del rispetto dell'ambiente esterno ed interno.

### **MANUTENZIONE STRAORDINARIA**

Per manutenzione straordinaria si intendono le opere e gli interventi necessari per rinnovare o sostituire parti dell'entità al fine di ripristinare o mantenere la sua funzionalità iniziale ovvero l'idoneità ad adempiere le funzioni per la quale è stata realizzata, senza sostanziale modifica alla sua originaria destinazione d'utilizzo.

### **RISTRUTTURAZIONE / RIQUALIFICA**

Per lavori di ristrutturazione o di riqualifica si intendono i lavori di importante trasformazione dell'opera o di impianto al fine di renderla un'entità diversa dalla precedente o idonea ad un nuovo utilizzo in funzione di modifiche del quadro tecnico-normativo di riferimento e delle richieste prestazionali.

Ciò può avvenire mediante il ripristino, la sostituzione, l'ampliamento, l'eliminazione o la trasformazione di elementi significativi o parti dell'opera volti alla modifica delle prestazioni attese e dell'affidabilità della nuova opera.

# **CAPITOLO I - MODALITA' PER LA DESCRIZIONE DELL'OPERA E L'INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI**

## **4.1 ANAGRAFICA DEL CANTIERE**

ANAGRAFICA DEI LAVORI

PARTE GENERALE

|                                                                 |                         |                                                                                                        |        |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| descrizione dell'opera                                          |                         |                                                                                                        |        |
| <b>Localizzazione :</b>                                         |                         | T. ACQUERTA, AL KM 284+732 DELLA LINEA CECINA – VOLTERRA                                               |        |
| <b>Natura dell'Opera:</b>                                       |                         | OPERE CIVILI PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVO SOTTOPASSO IDRAULICO (FERROVIARIO)<br>E DI MURI DI SOSTEGNO |        |
| <b>Committente:</b>                                             |                         | RFI – COMUNE DI CECINA                                                                                 |        |
| <b>Importo lavori OPERE CIVILI (*):</b>                         |                         | <b>Durata presunta dei lavori:</b>                                                                     | 8 mesi |
| committente                                                     |                         | <b>Uomini giorno previsti:</b>                                                                         |        |
| <b>Committente:</b>                                             |                         | <b>Ragione Sociale:</b>                                                                                |        |
| <b>Referente di Progetto:</b>                                   |                         | <b>Indirizzo:</b>                                                                                      |        |
| <b>Responsabile dei lavori:</b>                                 |                         | <b>Legale Rappresentante:</b>                                                                          |        |
|                                                                 |                         | <b>Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione:</b>                                                 |        |
| <b>Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione :</b> | Ing. Giovanni Tornatora | <b>Rappresentante dei lavoratori per la Sicurezza:</b>                                                 |        |
| <b>Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione:</b>     |                         |                                                                                                        |        |

## **4.2 SOMMARIA DESCRIZIONE DELL'OPERA**

Come risulta dalla lettura degli elaborati progettuali, l'intervento è dettato dalla necessità di incrementare la sezione idraulica al di sotto dell'attraversamento ferroviario. L'incremento della sezione idraulica è ottenuto mediante la demolizione e conseguente ricostruzione delle spalle. Le nuove spalle saranno costituite da uno scatolare aperto costituente un monolite con sezione ad "U" in c.a di lunghezza pari a 16 m e larghezza netta interna pari a 13.60 m. Le pareti del monolite hanno spessore di 1.65 m e altezza di 3.09 m (misurata dall'estradosso della fondazione fino alla base dei baggioli di appoggio) in corrispondenza dell'impalcato metallico (quindi per una lunghezza di 6.00 m); spessore di 0.70 m e altezza di 4.34 ai lati dell'impalcato (per uno sviluppo di 5 m su ciascun lato). Sulle pareti laterali si realizza un parapetto in c.a. dello spessore di 25 cm. Le pareti innanzi descritte sono fondate su una platea dello spessore di 80 cm.

Oltre alla costruzione della sottostruttura monolitica verranno realizzati dei muri di contenimento del terreno posizionati a valle e a monte del monolite sia sulla sponda lato Cecina che su quella lato Volterra. Le caratteristiche geometriche di quest'ultimi elementi sono uguali a quelle delle pareti dello scatolare poste ai lati dell'impalcato escluso le fondazioni che sono costituite da una suola di spessore 80 cm che ha lunghezza a tergo della parete pari a 2 m e 1 m nella parte anteriore.

### **FASI**

ALLESTIMENTO CANTIERE E RECINZIONI

STRADE DI ACCESSO

SCAVI PROPEDEUTICI

SCAVI PER LA REALIZZAZIONE DEL MONOLITE

REALIZZAZIONE MICROPALI

PICCHETTAMENTO

SCAVI E GETTO DEI CORDOLI

SMALTIMENTO TERRE E ROCCE DA SCAVO

INSTALLAZIONE WELLPOINT

SCAVO, MAGRONE E GETTO PLATEA DI VARO E MURO REGGISPISTA

REALIZZAZIONE MONOLITE, IMPERMEABILIZZAZIONE E RIFINITURE

SOLLEVAMENTO CAVI

SOSTEGNO BINARIO E SPINTA MONOLITE SU INTERRUZIONE

RIPRISTINO CAVI E REALIZZAZIONE PARAPETTI

REALIZZAZIONE SPALLE

RIMOZIONE CANTIERE E RIFINITURE

## 5 **SCHEDA DI INTEGRAZIONE INTERVENTI SULL'OPERA**

La scheda di integrazione interventi sull'opera, costituisce un elaborato di integrazione al F.O. e rappresenta uno strumento atto a completare la raccolta di informazioni sull'opera. Si tenga presente che il F.O. nella sua prima stesura è contestuale agli elaborati progettuali, pertanto la scheda di integrazione interventi sull'opera inizierà ad essere compilata nelle revisioni successive.

L'aggiornamento è a cura del committente a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Per interventi su opere esistenti già dotate di fascicolo e che richiedono la designazione dei coordinatori, l'aggiornamento del fascicolo è predisposto a cura del coordinatore per la progettazione.

### **Scheda di integrazione interventi sull'opera**

| <b>ALLEGATO I</b>                                                 |                                                                                                                               |                           |                                                   |             |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------|-------------|
|                                                                   | <b>DOCUMENTO</b>                                                                                                              | <b>DATA DEL DOCUMENTO</b> | <b>COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI</b>               | <b>NOTE</b> |
| Prima della conclusione dell'intervento. (Fase di realizzazione ) | Permesso di costruire o SCIA o titolo abilitativo                                                                             |                           | Comune di Cecina<br><br>Rete Ferroviaria Italiana |             |
|                                                                   | Copia della Notifica Preliminare                                                                                              |                           | SISPC<br>Regione Toscana                          |             |
|                                                                   | Varianti in corso d'opera                                                                                                     |                           |                                                   |             |
|                                                                   |                                                                                                                               |                           |                                                   |             |
| Dopo la conclusione dell'opera                                    | A seguito di interventi di manutenzione ordinaria<br><br>Permesso di costruire o SCIA<br><br>Copia della Notifica Preliminare |                           |                                                   |             |

### 5.1 TIPOLOGIA DEI LAVORI MAGGIORMENTE PREVEDIBILI

Per una efficace compilazione ed un successivo efficace utilizzo del fascicolo, sono individuati i possibili interventi prevedibili relativamente alle diverse componenti strutturali, accessorie ed impiantistiche che costituiscono l'opera oggetto del presente documento. Vengono di seguito prese in considerazione solo le categorie di interventi maggiormente prevedibili.

I possibili interventi di manutenzione vengono riportati ed organizzati in tabelle facilmente integrabili nel caso in cui si voglia dettagliare ulteriori interventi prevedibili. Ad ogni tabella corrisponde un'area di lavoro al fine di semplificare la ricerca o l'inserimento di un nuovo intervento.

A ciascun intervento è collegato un codice scheda riportato nella colonna a destra che indica la scheda delle misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie (D.Lgs. 81/2008 – allegato XVI - Cap. II – scheda II-1).

**Tabella 1 - interventi opere civili stradali e idrauliche**

| UBICAZIONE LAVORI:                 |                                      |                      | COPERTURA                                                                                                                                                                                                               |           |
|------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| N°                                 | INTERVENTO                           | CADENZA              | RISCHIO                                                                                                                                                                                                                 | SCHEDA    |
| OPERE CIVILI STRADALI E IDRAULICHE |                                      |                      |                                                                                                                                                                                                                         |           |
| 1                                  | Manutenzione pavimentazione stradale | 6 mesi<br>Al bisogno | -Urti, colpi, impatti, compressioni.<br><br>-Punture, tagli, abrasioni.<br><br>-Vibrazioni.<br><br>-Scivolamento e cadute a livello<br>-Cadute dall'alto.<br><br>-Calore, fiamme, esplosione, incendio.<br><br>-Rumore. | <b>01</b> |

|   |                                            |                      |                                                                                                                                                                                    |           |
|---|--------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|   |                                            |                      | -Investimento.<br><br>-Movimentazione<br>manuale dei<br>carichi.<br><br>-Rischio chimico.<br><br>-Catrame fumo                                                                     |           |
| 2 | Manutenzione delle scarpate e delle aiuole | 4 mesi<br>Al bisogno | -Urti, colpi, impatti,<br>compressioni.<br><br>-Punture, tagli,<br>abrasioni.<br><br>-Vibrazioni.<br><br>-Scivolamento e<br>cadute a livello.<br><br>-Rumore.<br><br>-Investimento | <b>02</b> |

|   |                                                                                                                                                            |                              |                                                                                                                                                                                                 |           |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3 | <p>Manutenzione e sistemazione idraulica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- canalette</li> <li>- fossi di guardia</li> <li>- tombini</li> </ul> | <p>6 mesi<br/>Al bisogno</p> | <p>-Urti, colpi, impatti, compressioni.</p> <p>-Punture, tagli, abrasioni.</p> <p>-Scivolamento e cadute a livello.</p> <p>-Rumore.</p> <p>-Investimento.</p> <p>-Movimentazione lucernari.</p> | <b>03</b> |
| 4 | <p>Manutenzione segnaletica stradale</p>                                                                                                                   | <p>1 anno<br/>Al bisogno</p> | <p>-Urti, colpi, impatti, compressioni.</p> <p>-Punture, tagli, abrasioni.</p> <p>-Vibrazioni.</p> <p>-Scivolamento e cadute a livello.</p>                                                     | <b>04</b> |

|   |                                                                                                                                                                     |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                |           |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|   |                                                                                                                                                                     |                      | -Rumore.<br><br>-Investimento.<br><br>-Movimentazione<br><br>manuale dei<br>carichi.                                                                                                                                                                           |           |
| 5 | Manutenzione alle<br>attrezzature esterne:<br>-Barriere di sicurezza<br>(Guardrail, New jersey,<br>Pannelli di rivestimento<br>berlinese..)<br>-Barriere antirumore | 2 anni<br>Al bisogno | -Urti, colpi, impatti,<br><br>compressioni.<br><br>-Punture, tagli,<br><br>abrasioni.<br><br>-Vibrazioni.<br><br>-Scivolamento e<br><br>cadute a livello e<br>dall'alto.<br><br>-Rumore.<br><br>-Investimento.<br><br>-Movimentazione<br><br>manuale dei cari- | <b>05</b> |

|   |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|   |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                   | chi.                                                                                                                                                                                                                                                               |           |
| 6 | <p>Manutenzione strutture in c.a.:</p> <p>-Strutture in c.a. in genere in elevazione:</p> <p>- Muri c.a. – scatolari e muri sostegno</p> <p>- solette c.a.- scatolari e muri sostegno</p> <p>- cordoli c.a. - scatolari e muri Sostegno</p> | <p>1 Anno</p> <p>Al bisogno</p> <p>Dopo Sisma</p>                 | <p>- Urti, colpi, impatti, compressioni.</p> <p>- Punture, tagli, abrasioni.</p> <p>- Elettrocuzione</p> <p>- Rumore.</p> <p>- Investimento.</p> <p>- Elettrocuzione</p> <p>- Rischio chimico.</p> <p>- Caduta dall'alto</p>                                       | <b>06</b> |
| 7 | Manutenzione strutture in c.a. di fondazione                                                                                                                                                                                                | <p>A seguito di cedimenti</p> <p>Al bisogno</p> <p>Dopo sisma</p> | <p>-Urti, colpi, impatti, compressioni.</p> <p>-Punture, tagli, abrasioni.</p> <p>-Vibrazioni.</p> <p>-Scivolamento e cadute a livello.</p> <p>-Calore, fiamme, esplosione, incendio.</p> <p>-Rumore.</p> <p>-Investimento.</p> <p>-Movimentazione manuale dei</p> | <b>07</b> |

|   |                                                                                  |                                    |                                                                                                                                                                                                               |           |
|---|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|   |                                                                                  |                                    | carichi.<br><br>-Rischio chimico.<br><br>-Catrame fumo.<br><br>-Caduta dall'alto.                                                                                                                             |           |
| 8 | Manutenzione giunti di dilatazione                                               | 1 Anno<br>Al bisogno<br>Dopo sisma | -Urti, colpi, impatti, compressioni.<br><br>-Punture, tagli, abrasioni.<br><br>-Calore, fiamme, esplosione, incendio.<br><br>-Rumore.<br><br>-Investimento.<br><br>-Rischio chimico.<br><br>-Cadute dall'alto | <b>08</b> |
| 9 | Manutenzione impianti:<br>–Illuminazione stradale<br>–Impianti elettrici (pompe) | Al bisogno                         | -Urti, colpi, impatti, compressioni.                                                                                                                                                                          | <b>09</b> |

|  |  |  |                                                                                                     |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | -Rumore.<br><br>-Investimento.<br><br>-Elettrocuzione<br><br>-Folgorazione<br><br>-Caduta dall'alto |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## **6 INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE E LORO ADEGUAMENTO (D.LGS. 81/08 - ALLEGATO XVI - CAPITOLO II)**

### **6.1 ELEMENTI DA CONSIDERARE PER DEFINIRE LE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA.**

Segue l'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 .

Le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera sono le misure preventive e protettive incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Le misure preventive e protettive ausiliarie sono, invece, le altre misure preventive e protettive la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, devono essere presi in considerazione almeno i seguenti elementi:

- a) accessi ai luoghi di lavoro;
- b) sicurezza dei luoghi di lavoro;
- c) impianti di alimentazione e di scarico;
- d) approvvigionamento e movimentazione materiali;
- e) approvvigionamento e movimentazione attrezzature;
- f) igiene sul lavoro;
- g) interferenze e protezione dei terzi.

Nei capitoletti seguenti, verranno esaminati singolarmente gli elementi sopra indicati.

Per ogni elemento, in riferimento alle caratteristiche dell'opera, verranno fornite indicazioni di carattere generale al fine di evidenziare i possibili rischi potenziali.

Gli stessi elementi di cui sopra sono ripresi ed esaminati nei capitoletti in rapporto all'incidenza che hanno per ogni intervento di manutenzione sull'opera. In particolare, tali elementi costituiscono la colonna dei punti critici (D.Lgs. 81/08 - allegato XVI - scheda II-1 e scheda II-2).



## ▪ **accessi ai luoghi di lavoro**

Accesso carraio all'area dell'edificio:

I veicoli delle imprese esecutrici dei lavori di manutenzione potranno accedere ed essere parcheggiati nei parcheggi privati presenti in prossimità del fabbricato previo accordi con la committenza.

All'interno delle area di pertinenza dell'edificio i veicoli delle imprese dovranno:

- procedere a passo d'uomo;
- essere dotati di segnalatore acustico di retromarcia
- prestare attenzione a non danneggiare il prato e altri complementi delle aree cortilive.

Il cantiere sarà delimitato utilizzando il sistema più idoneo in relazione ai rischi presenti all'interno dello stesso e a quelli trasmissibili dall'esterno in relazione all'estensione del cantiere e del tipo di intervento manutentivo da eseguire.

---

## ▪ **sicurezza dei luoghi di lavoro**

Prima di iniziare l'intervento richiesto, l'esecutore prenderà visione dei luoghi in cui svolgerà le proprie attività in modo da verificare che le possibili aree di deposito e di lavoro non creino situazioni di pericolo a terzi e di disagio lavorativo ai propri dipendenti.

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

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.

Predisporre adeguata cartellonistica in funzione della classificazione della strada.

---

## ▪ **impianti di alimentazione e di scarico**

La committenza, a seguito di accordo con l'impresa, metterà a disposizione delle imprese i seguenti impianti:

- idrico
- elettrico

I punti di consegna saranno individuati prima dell'inizio dello specifico lavoro in accordo con la committenza, anche in relazione ai locali in cui si svolgeranno i lavori.

L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra.

I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per posa mobile.

Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.

Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni per urti o usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio.

Segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi elettrici.

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

### Idrico

L'impresa preleverà l'acqua potabile necessaria direttamente dai punti di consegna accordati preventivamente con la committenza.

### Elettrico

L'energia elettrica necessaria allo svolgimento delle attività lavorative sarà fornita dalla Committenza attraverso prese presenti nelle zone comuni all'interno dell'area interessata dai lavori.

Gli impianti elettrici a servizio esclusivo della ditta esecutrice dei lavori dovranno essere certificati e conformi alla normativa vigente, così come tutte le attrezzature elettriche utilizzate dalle ditte esecutrici.

L'impresa nel corso dei lavori dovrà utilizzare le forniture concesse in modo parsimonioso e dovrà evitare che le stesse possano arrecare danno a strutture, arredi o pareti del fabbricato. L'impresa inoltre si dovrà impegnare ad informare prontamente la committenza in caso di guasti o rotture degli impianti o danni prodotti dagli stessi.

---

## ▪ **approvvigionamento e movimentazione materiali**

Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza.

Le aree di deposito e stoccaggio dei materiali dovranno essere delimitate e segnalate.

I depositi temporanei di rifiuti o di avanzi di lavorazione dovranno essere realizzati conformemente alla vigente normativa e non dovranno in alcun modo recare danno a terzi.

Per nessun motivo potrà essere lasciato materiale nelle zone di passaggio e di transito esterne alle aree individuate.

## ▪ **approvvigionamento e movimentazione attrezzature**

Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. A tal proposito l'impresa dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità nella quale si sottoscrive che le macchine utilizzate per le lavorazioni sono conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione.

Nel caso di utilizzo di attrezzature della Committenza, prima della consegna della stessa si provvederà a stilare un atto di comodato gratuito.

Con il comodato gratuito l'impresa esecutrice si impegna a verificare che le attrezzature siano conformi alla normativa vigente e sottoposte a regolare manutenzione periodica e che solo a seguito di tali verifiche inizi ad utilizzarle.

---

## ▪ **igiene sul lavoro**

Per le manutenzioni di breve durata, l'impresa dovrà utilizzare servizi igienici presenti all'interno di pubblici esercizi presenti nel quartiere o messi a disposizione dal committente.

---

## ▪ **interferenze e protezione dei terzi**

Ai manutentori è vietato l'accesso a locali che non siano interessati dalle attività oggetto dell'appalto di manutenzione.

Durante l'esecuzione delle attività la Committenza continuerà a fruire dei locali non direttamente interessati dai lavori.

Al fine di definire in modo dettagliato i possibili rischi dovuti alla convivenza tra le attività di cantiere e quelle di esercizio dell'edificio, il committente dovrà valutare le interferenze e la protezione dei terzi (D.Lgs. 81/08 – ALLEGATO XVI – II. Contenuti lettera g)).

Per valutare le interferenze e la protezione dei terzi, il committente dovrà far riferimento al **DUVRI** (Documento Unico Valutazione Rischi e Interferenze). Il DUVRI nasce riferito alle interferenze tra attività lavorative (tra più datori di lavoro), ma è indubbio che in una logica estensiva l'obbligo di valutazione dei rischi si applica anche ai casi di interferenza tra datori di lavoro ed altri soggetti comunque presenti anche se non lavoratori.

Il DUVRI diventa di fatto un documento imprescindibile nel caso che il committente sia un'azienda, che nel corso di lavori di manutenzione, deve continuare il proprio ciclo produttivo con la presenza nelle aree di cantiere dei propri dipendenti.

---

## **6.2 MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN ESERCIZIO E AUSILIARIE (D.Lgs. 81/08 - ALLEGATO XVI - CAPITOLO II - schede II-1; II-2)**

Per la realizzazione di questa sottosezione sono utilizzate come riferimento le schede II-1; II-2;

Tali schede sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

### **6.2.1 LA SCHEDA II-1**

#### **Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie**

La scheda II-1 è redatta per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrive i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc.), indica le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie. Tale scheda è corredata, quando necessario, con tavole allegate, contenenti le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, come la portanza e la resistenza di solai e strutture, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi; qualora la complessità dell'opera lo richieda, le suddette tavole sono corredate da immagini, foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate.

L'efficacia di tale scheda è subordinata alle informazioni che la stessa è in grado di fornire alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro. Tale descrizione non può essere compattata in alcune righe, è quindi necessario richiamare all'interno della scheda i dati relativi all'opera.

Una descrizione sommaria delle caratteristiche tecniche potrebbe avere effetti deleteri ai fini della sicurezza per interventi di manutenzione.

### **6.2.2 LA SCHEDA II-2**

#### **Adeguamento delle misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie**

La scheda II-2 è identica alla scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogni qualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori.

Risulta evidente che nella prima stesura di F.O. la scheda II-2 è rappresentata da una scheda vuota, diventerà una parte attiva del documento solo a seguito dei primi interventi di manutenzione.

## **6.3 MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA**

In questa sottosezione vengono analizzate le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, al fine di consentire il loro utilizzo in completa sicurezza.

Per questa analisi si farà riferimento alla scheda ministeriale II-3 (D.Lgs. 81/08 – ALLEGATO XVI – CAPITOLO II scheda II-3).

Anche questa scheda è sottoscritta dal soggetto responsabile della sua compilazione.

### **6.3.1 LA SCHEDA II-3**

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

La scheda II-3 indica, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza.

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie

| Tipologia dei lavori                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Cod. scheda 01 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| MANUTENZIONE PAVIMENTAZIONE STRADALE                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |
| Tipo di intervento                                                                                                                                                                           | Rischi rilevati                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Posa strato bitumino d'usura</li> <li>- Asportazione asfalto</li> <li>- Marciapiedi</li> <li>- Rinterri</li> <li>- Compattazione terreno</li> </ul> | Urti, colpi, impatti , compressioni.<br>Punture, tagli, abrasioni.<br>Vibrazioni.<br>Scivolamento e cadute a livello.<br>Calore, fiamme, esplosione, incendio.<br>Investimento.<br>Movimentazione manuale dei carichi.<br>Rischio chimico.<br>Catrame fumo<br>Caduta dall'alto (in caso di operazioni svolte sul ponte) |                |

| Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche della copertura e del luogo di lavoro                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Il cantiere sarà delimitato e segnalato utilizzando il sistema più idoneo in relazione ai rischi presenti all'interno dello ste sso e a quelli trasmissibili dall'esterno in relazione all'estensione del cantiere, al tipo di intervento manutentivo da eseguire e al tipo di strada su cui si effettua la manutenzione. |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Punti critici                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Misure preventive e protettive in esercizio                                                                                                | Misure preventive e protettive ausiliarie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Accessi ai luoghi di lavoro                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Non prevista specifica misura preventiva                                                                                                   | Il cantiere sarà delimitato con idonea recinzione e segnalato con idonea cartellonistica di sicurezza orizzontale e verticale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Non prevista specifica misura preventiva.<br>Nel caso di lavori sul ponte, sono presenti Guardrail e parapetti contro la caduta dall'alto. | Prima di iniziare l'intervento richiesto, l'esecutore prenderà visione dei luoghi in cui svolgerà le proprie attività in modo da verificare che le possibili aree di deposito e di lavoro, non creino situazioni di pericolo a terzi e di disagio lavorativo ai propri dipendenti.<br>Utilizzare sempre abbigliamento ad alta visibilità.<br>Per quanto riguarda i presidi antincendio e di pronto soccorso, l'impresa esecutrice dovrà rendere disponibili i propri sul luogo |

|                                                              |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                              |                                                                                                               | <p>effettivo di intervento.</p> <p>Predisporre adeguata cartello nistica in funzione della classificazione della strada.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Impianti di alimentazione e di scarico                       | Fornitura elettrica per uso utensili con presa protetta da magnetotermico differenziale e contenitore stagno. | <p>Installazione di uno o più quadri elettrici corredati da regolare certificato di conformità. Le prolunghe utilizzate dovranno essere a norma.</p> <p>L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra.</p> <p>I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per posa mobile.</p> <p>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</p> <p>Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni per urti o usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio.</p>                                                                                                                                                                                             |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature | Non prevista specifica misura preventiva                                                                      | <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza.</p> <p>Le aree di deposito e stoccaggio dei materiali dovranno essere delimitate e segnalate.</p> <p>I depositi temporanei di rifiuti o di avanzi di lavorazione dovranno essere realizzati conformemente alla vigente normativa e non dovranno in alcun modo recare danno a terzi.</p> <p>Per nessun motivo potrà essere lasciato materiale nelle zone di passaggio e di transito esterne alle aree individuate.</p> <p>Attraverso l'ausilio di autogru e cestello dalla via pubblica.</p> <p>Nel caso venga utilizzato un impalcato del ponteggio, esso, non dovrà essere sovraccaricato.</p> |
| Igiene sul lavoro                                            | Non prevista specifica misura preventiva                                                                      | <p>Per le manutenzioni di breve durata, l'impresa dovrà utilizzare servizi igienici presenti all'interno di pubblici esercizi presenti in prossimità dell'area di intervento o messi a disposizione del committente</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Interferenze e protezione terzi                              | Non prevista specifica misura preventiva                                                                      | <p>E' importante concordare con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori.</p> <p>Segnalare a terra con opportuna recinzione, la zona sottostante la lavorazione e di possibile passaggio persone con la presenza di un operatore per sorvegliare le aree interdette.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                 |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                                                                        | <p>Per lavori di manutenzione di tratti stradali è richiesto l'uso costante di abiti ad alta visibilità, oltre a tutti i DPI obbligatori presso un'area di cantiere, gli esecutori dovranno seguire scrupolosamente tutte le prescrizioni impartite dalla normativa vigente per questi tipi di operazioni.</p> <p>Consigliato l'utilizzo di un addetto alla gestione del traffico per le fasi più critiche.</p> |
| Tavole allegate | Le Tavole allegate sono individuate nelle Schede ministeriali III-1; III-2; III-3 riportate nel Sez. 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

**Scheda II-1**

**Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie**

| <b>Tipologia dei lavori</b>                | <b>Cod. scheda 02</b> |
|--------------------------------------------|-----------------------|
| MANUTENZIONI DELLE SCARPATE E DELLE AIUOLE |                       |

| <b>Tipo di intervento</b>                                                                            | <b>Rischi rilevati</b>                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Consolidamento scarpata</li> <li>- Piantumazione</li> </ul> | Urti, colpi, impatti , compressioni.<br>Punture, tagli, abrasioni.<br>Vibrazioni.<br>Scivolamento e cadute a livello.<br>Rumore.<br>Investimento.<br>Annegamento (in caso di opere di ripristino su scarpate in aree golenali) |

| <b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Il cantiere sarà delimitato e segnalato utilizzando il sistema più idoneo in relazione ai rischi presenti all'interno dello stesso e a quelli trasmissibili dall'esterno in relazione all'estensione del cantiere, al tipo di intervento manutentivo da eseguire e al tipo di strada su cui si effettua la manutenzione. |

| <b>Punti critici</b>           | <b>Misure preventive e protettive in esercizio</b>                                                                                                                                     | <b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro    | Non prevista specifica misura preventiva.<br>Nel caso di accesso ad aree adiacenti alla strada o sottostanti il ponte, sarà prevista una rampa d'accesso idonea al passaggio di mezzi. | Il cantiere sarà delimitato con idonea recinzione e segnalato con idonea cartellonistica di sicurezza orizzontale e verticale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | Non prevista specifica misura preventiva                                                                                                                                               | Prima di iniziare l'intervento richiesto, l'esecutore prenderà visione dei luoghi in cui svolgerà le proprie attività in modo da verificare che le possibili aree di deposito e di lavoro, non creino situazioni di pericolo a terzi e di disagio lavorativo ai propri dipendenti.<br>Per quanto riguarda i presidi antincendio e di pronto soccorso, l'impresa esecutrice dovrà rendere disponibili i propri sull'luogo effettivo di intervento.<br>Predisporre adeguata cartello nistica in funzione della classificazione della strada. |

|                                                              |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                              |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Impianti di alimentazione e di scarico                       | Non prevista specifica misura preventiva                                                               | <p>L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra.</p> <p>I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per posa mobile.</p> <p>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</p> <p>Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni per urti o usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio.</p> <p>Installazione di uno o più quadri elettrici corredati da regolare certificato di conformità. Le prolunghe utilizzate dovranno essere a norma.</p>                                                                                                                       |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature | Non prevista specifica misura preventiva                                                               | <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza.</p> <p>Le aree di deposito e stoccaggio dei materiali dovranno essere delimitate e segnalate.</p> <p>I depositi temporanei di rifiuti o di avanzi di lavorazione dovranno essere realizzati conformemente alla vigente normativa e non dovranno in alcun modo recare danno a terzi.</p> <p>Per nessun motivo potrà essere lasciato materiale nelle zone di passaggio e di transito esterne alle aree individuate.</p> <p>Nel caso venga utilizzato un impalcato del ponteggio, esso, non dovrà essere sovraccaricato.</p> |
| Igiene sul lavoro                                            | Non prevista specifica misura preventiva                                                               | <p>Per le manutenzioni di breve durata, l'impresa dovrà utilizzare servizi igienici presenti all'interno di pubblici esercizi presenti in prossimità dell'area di intervento o messi a disposizione del committente</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Interferenze e protezione terzi                              | Non prevista specifica misura preventiva                                                               | <p>Per lavori di manutenzione di tratti stradali è richiesto l'uso costante di abiti ad alta visibilità, oltre a tutti i DPI obbligatori presso un'area di cantiere, gli esecutori dovranno seguire scrupolosamente tutte le prescrizioni impartite dalla normativa vigente per questi tipi di operazioni.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Tavole allegate                                              | Le Tavole allegate sono individuate nelle Schede ministeriali III-1; III-2; III-3 riportate nel Sez. 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie

Tipologia dei lavori

Cod. scheda 03

MANUTENZIONE E SISTEMAZIONE IDRAULICA

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             | Rischi rilevati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - Sostituzione o riparazione canalette<br>- Pulizia fossi di guardia<br>- Ispezione tombini                                                                                                                                                                                                                              |                                             | Urti, colpi, impatti, compressioni.<br>Punture, tagli, abrasioni.<br>Scivolamento e cadute a livello.<br>Rumore.<br>Investimento.<br>Movimentazione manuale dei carichi.<br>Caduta dall'alto (in caso di manutenzione sul ponte)                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro                                                                                                                                                                                     |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Il cantiere sarà delimitato e segnalato utilizzando il sistema più idoneo in relazione ai rischi presenti all'interno dello stesso e a quelli trasmissibili dall'esterno in relazione all'estensione del cantiere, al tipo di intervento manutentivo da eseguire e al tipo di strada su cui si effettua la manutenzione. |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Punti critici                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Misure preventive e protettive in esercizio | Misure preventive e protettive ausiliarie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Accessi ai luoghi di lavoro                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Non prevista specifica misura preventiva    | Il cantiere sarà delimitato con idonea recinzione e segnalato con idonea cartellonistica di sicurezza orizzontale e verticale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Non prevista specifica misura preventiva    | Prima di iniziare l'intervento richiesto, l'esecutore prenderà visione dei luoghi in cui svolgerà le proprie attività in modo da verificare che le possibili aree di deposito e di lavoro, non creino situazioni di pericolo a terzi e di disagio lavorativo ai propri dipendenti.<br>Per quanto riguarda i presidi antincendio e di pronto soccorso, l'impresa esecutrice dovrà rendere disponibili i propri sull'luogo effettivo di intervento.<br>Predisporre adeguata cartellonistica in funzione della classificazione della strada. |
| Impianti di alimentazione e di scarico                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Non prevista specifica misura preventiva.   | L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra.<br>I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                              |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                              |                                                                                                        | <p>adatti per posa mobile.</p> <p>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</p> <p>Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni per urti o usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature | Non prevista specifica misura preventiva                                                               | <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza.</p> <p>Le aree di deposito e stoccaggio dei materiali dovranno essere delimitate e segnalate.</p> <p>I depositi temporanei di rifiuti o di avanzi di lavorazione dovranno essere realizzati conformemente alla vigente normativa e non dovranno in alcun modo recare danno a terzi.</p> <p>Per nessun motivo potrà essere lasciato materiale nelle zone di passaggio e di transito esterne alle aree individuate.</p> |
| Igiene sul lavoro                                            | Non prevista specifica misura preventiva                                                               | <p>Per le manutenzioni di breve durata, l'impresa dovrà utilizzare servizi igienici presenti all'interno di pubblici esercizi presenti in prossimità dell'area di intervento o messi a disposizione del committente</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Interferenze e protezione terzi                              | Non prevista specifica misura preventiva                                                               | <p>Per lavori di manutenzione di tratti stradali e autostradali è richiesto l'uso costante di abiti ad alta visibilità, oltre a tutti i DPI obbligatori presso un'area di cantiere, gli esecutori dovranno seguire scrupolosamente tutte le prescrizioni impartite dalla normativa vigente per questi tipi di operazioni.</p>                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Tavole allegate                                              | Le Tavole allegate sono individuate nelle Schede ministeriali III-1; III-2; III-3 riportate nel Sez. 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

**Scheda II-1**

**Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie**

| Tipologia dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                            | Cod. scheda 04 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| MANUTENZIONE SEGNALETICA STRADALE                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                            |                |
| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Rischi rilevati                                                                                                                                                                                                                            |                |
| - Sostituzione, manutenzione, adeguamento segnaletica:<br>- orizzontale<br>- verticale<br>- segnaletica luminosa                                                                                                                                                                                                         | Urti, colpi, impatti , compressioni.<br>Punture, tagli, abrasioni.<br>Vibrazioni.<br>Scivolamento e cadute a livello.<br>Rumore.<br>Investimento.<br>Movimentazione manuale dei carichi.<br>Caduta dall'alto (in caso di lavori sul ponte) |                |
| Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                            |                |
| Il cantiere sarà delimitato e segnalato utilizzando il sistema più idoneo in relazione ai rischi presenti all'interno dello stesso e a quelli trasmissibili dall'esterno in relazione all'estensione del cantiere, al tipo di intervento manutentivo da eseguire e al tipo di strada su cui si effettua la manutenzione. |                                                                                                                                                                                                                                            |                |

| <b>Punti critici</b>                   | <b>Misure preventive e protettive in esercizio</b>   | <b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro            | Non prevista specifica misura preventiva             | Il cantiere sarà delimitato con idonea recinzione e segnalato con idonea cartellonistica di sicurezza orizzontale e verticale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro         | Non prevista specifica misura preventiva             | Prima di iniziare l'intervento richiesto, l'esecutore prenderà visione dei luoghi in cui svolgerà le proprie attività in modo da verificare che le possibili aree di deposito e di lavoro, non creino situazioni di pericolo a terzi e di disagio lavorativo ai propri dipendenti.<br>Per quanto riguarda i presidi antincendio e di pronto soccorso, l'impresa esecutrice dovrà rendere disponibili i propri sull'luogo effettivo di intervento.<br>Predisporre adeguata cartellonistica in funzione della classificazione della strada. |
| Impianti di alimentazione e di scarico | Non prevista specifica misura preventiva vano scala. | L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra.<br>I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                              |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                              |                                                                                                        | <p>adatti per posa mobile.</p> <p>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</p> <p>Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni per urti o usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature | Non prevista specifica misura preventiva                                                               | <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza.</p> <p>Le aree di deposito e stoccaggio dei materiali dovranno essere delimitate e segnalate.</p> <p>I depositi temporanei di rifiuti o di avanzi di lavorazione dovranno essere realizzati conformemente alla vigente normativa e non dovranno in alcun modo recare danno a terzi.</p> <p>Per nessun motivo potrà essere lasciato materiale nelle zone di passaggio e di transito esterne alle aree individuate.</p> |
| Igiene sul lavoro                                            | Non prevista specifica misura preventiva                                                               | <p>Per le manutenzioni di breve durata, l'impresa dovrà utilizzare servizi igienici presenti all'interno di pubblici esercizi presenti in prossimità dell'area di intervento o messi a disposizione del committente</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Interferenze e protezione terzi                              | Non prevista specifica misura preventiva                                                               | <p>Per lavori di manutenzione di tratti stradali e autostradali è richiesto l'uso costante di abiti ad alta visibilità, oltre a tutti i DPI obbligatori presso un'area di cantiere, gli esecutori dovranno seguire scrupolosamente tutte le prescrizioni impartite dalla normativa vigente per questi tipi di operazioni.</p> <p>Al fine di definire in modo dettagliato i possibili rischi dovuti alla convivenza tra le attività di cantiere e quelle di esercizio dell'edificio, il committente dovrà valutare le interferenze e la protezione dei terzi.</p>                          |
| Tavole allegate                                              | Le Tavole allegate sono individuate nelle Schede ministeriali III-1; III-2; III-3 riportate nel Sez. 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie

| Tipologia dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                            | Cod. scheda 05 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| MANUTENZIONE ALLE ATTREZZATURE ESTERNE                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |
| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Rischi rilevati                                                                                                                                                                                                                                                            |                |
| Sostituzione / Riparazione Barriere di Sicurezza (Guardrail, New jersey, Pannelli di rivestimento..)<br>Sostituzione / Riparazione Barriere antirumore                                                                                                                                                                   | Urti, colpi, impatti , compressioni.<br>Punture, tagli, abrasioni.<br>Vibrazioni.<br>Scivolamento e cadute a livello.<br>Rumore.<br>Investimento.<br>Movimentazione manuale dei carichi.<br>Caduta dall'alto (in caso di lavori sul ponte o sui pannelli di rivestimento). |                |
| Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |
| Il cantiere sarà delimitato e segnalato utilizzando il sistema più idoneo in relazione ai rischi presenti all'interno dello stesso e a quelli trasmissibili dall'esterno in relazione all'estensione del cantiere, al tipo di intervento manutentivo da eseguire e al tipo di strada su cui si effettua la manutenzione. |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |

| Punti critici                          | Misure preventive e protettive in esercizio | Misure preventive e protettive ausiliarie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro            | Non prevista specifica misura preventiva    | Il cantiere sarà delimitato con idonea recinzione e segnalato con idonea cartellonistica di sicurezza orizzontale e verticale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro         | Non prevista specifica misura preventiva    | Prima di iniziare l'intervento richiesto, l'esecutore prenderà visione dei luoghi in cui svolgerà le proprie attività in modo da verificare che le possibili aree di deposito e di lavoro, non creino situazioni di pericolo a terzi e di disagio lavorativo ai propri dipendenti.<br>Per quanto riguarda i presidi antincendio e di pronto soccorso, l'impresa esecutrice dovrà rendere disponibili i propri sull'luogo effettivo di intervento.<br>Predisporre adeguata cartellonistica in funzione della classificazione della strada. |
| Impianti di alimentazione e di scarico | Non prevista specifica misura preventiva    | L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra.<br>I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per posa mobile.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                              |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature | Non prevista specifica misura preventiva                                                               | <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza.</p> <p>Le aree di deposito e stoccaggio dei materiali dovranno essere delimitate e segnalate.</p> <p>I depositi temporanei di rifiuti o di avanzi di lavorazione dovranno essere realizzati conformemente alla vigente normativa e non dovranno in alcun modo recare danno a terzi.</p> <p>Per nessun motivo potrà essere lasciato materiale nelle zone di passaggio e di transito esterne alle aree individuate.</p> <p>Autogru dalla via pubblica.</p> <p>Informazione rischio movimentazione manuale carichi.</p> |
| Igiene sul lavoro                                            | Non prevista specifica misura preventiva                                                               | Per le manutenzioni di breve durata, l'impresa dovrà utilizzare servizi igienici presenti all'interno di pubblici esercizi presenti in prossimità dell'area di intervento o messi a disposizione del committente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Interferenze e protezione terzi                              | Non prevista specifica misura preventiva                                                               | Per lavori di manutenzione di tratti stradali e autostradali è richiesto l'uso costante di abiti ad alta visibilità, oltre a tutti i DPI obbligatori presso un'area di cantiere, gli esecutori dovranno seguire scrupolosamente tutte le prescrizioni impartite dalla normativa vigente per questi tipi di operazioni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Tavole allegate                                              | Le Tavole allegate sono individuate nelle Schede ministeriali III-1; III-2; III-3 riportate nel Sez. 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie

| Tipologia dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                          | Cod. scheda 06 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| MANUTENZIONE STRUTTURE IN C.A. IN ELEVAZIONE                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                          |                |
| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Rischi rilevati                                                                                          |                |
| Interventi di manutenzione su:<br>- Strutture in c.a. in elevazione( Scatolari, canali idraulici, muri di sostegno):<br>- Muri c.a.<br>- Solette c.a.<br>- Cordoli c.a.                                                                                                                                                  | Urti, colpi, impatti , compressioni.<br>Rumore.<br>Investimento.<br>Elettrocuzione.<br>Caduta dall'alto. |                |
| Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro                                                                                                                                                                                     |                                                                                                          |                |
| Il cantiere sarà delimitato e segnalato utilizzando il sistema più idoneo in relazione ai rischi presenti all'interno dello stesso e a quelli trasmissibili dall'esterno in relazione all'estensione del cantiere, al tipo di intervento manutentivo da eseguire e al tipo di strada su cui si effettua la manutenzione. |                                                                                                          |                |

| Punti critici                  | Misure preventive e protettive in esercizio | Misure preventive e protettive ausiliarie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro    | Non prevista specifica misura preventiva    | Il cantiere sarà delimitato con idonea recinzione e segnalato con idonea cartellonistica di sicurezza orizzontale e verticale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | Non prevista specifica misura preventiva    | Prima di iniziare l'intervento richiesto, l'esecutore prenderà visione dei luoghi in cui svolgerà le proprie attività in modo da verificare che le possibili aree di deposito e di lavoro, non creino situazioni di pericolo a terzi e di disagio lavorativo ai propri dipendenti.<br>Per quanto riguarda i presidi antincendio e di pronto soccorso, l'impresa esecutrice dovrà rendere disponibili i propri sull'luogo effettivo di intervento.<br>Predisporre adeguata cartellonistica in funzione della classificazione della strada.<br><br>Nel caso di lavorazioni effettuate sotto l'impalcato utilizzare idonei dispositivi anticaduta quali ponteggi, linee vita, ecc.) efficacemente vincolati alle strutture portanti |
| Impianti di alimentazione e    | Non prevista specifica misura preventiva    | L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                              |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| di scarico                                                   |                                                                                                        | <p>quadro elettrico collegato elettricamente a terra.</p> <p>I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per posa mobile.</p> <p>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</p> <p>Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni per urti o usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio.</p>                                                                                                                                                                                                                                  |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature | Non prevista specifica misura preventiva                                                               | <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza.</p> <p>Le aree di deposito e stoccaggio dei materiali dovranno essere delimitate e segnalate.</p> <p>I depositi temporanei di rifiuti o di avanzi di lavorazione dovranno essere realizzati conformemente alla vigente normativa e non dovranno in alcun modo recare danno a terzi.</p> <p>Per nessun motivo potrà essere lasciato materiale nelle zone di passaggio e di transito esterne alle aree individuate.</p> |
| Igiene sul lavoro                                            | Non prevista specifica misura preventiva                                                               | <p>Per le manutenzioni di breve durata, l'impresa dovrà utilizzare servizi igienici presenti all'interno di pubblici esercizi presenti in prossimità dell'area di intervento o messi a disposizione del committente</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Interferenze e protezione terzi                              | Non prevista specifica misura preventiva                                                               | <p>Per lavori di manutenzione di tratti stradali è richiesto l'uso costante di abiti ad alta visibilità, oltre a tutti i DPI obbligatori presso un'area di cantiere, gli esecutori dovranno seguire scrupolosamente tutte le prescrizioni impartite dalla normativa vigente per questi tipi di operazioni.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Tavole allegate                                              | Le Tavole allegate sono individuate nelle Schede ministeriali III-1; III-2; III-3 riportate nel Sez. 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie

Tipologia dei lavori

Cod. scheda 07

MANUTENZIONE STRUTTURE IN C.A. DI FONDAZIONE

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                  | Rischi rilevati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Manutenzione delle strutture di fondazione scatolari c.a. e muri di sostegno.                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                  | Urti, colpi, impatti, compressioni.<br>Punture, tagli, abrasioni.<br>Elettrocuzione.<br>Investimento.<br>Caduta dall'alto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro                                                                                                                               |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Il cantiere sarà delimitato e segnalato utilizzando il sistema più idoneo in relazione ai rischi presenti all'interno dello stesso e a quelli trasmissibili dall'esterno in relazione all'estensione del cantiere e al tipo di intervento manutentivo da eseguire. |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Punti critici                                                                                                                                                                                                                                                      | Misure preventive e protettive in esercizio                                                                      | Misure preventive e protettive ausiliarie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Accessi ai luoghi di lavoro                                                                                                                                                                                                                                        | Nel caso di accesso ad aree sottostanti al ponte sarà prevista una rampa d'accesso idonea al passaggio di mezzi. | L'accesso ai pulvini sarà effettuato con ponteggi montati secondo i libretti di uso e manutenzione e correttamente ancorati, o mediante l'utilizzo di automezzi con cestello.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                                                                                                                                                                                                                                     | Non prevista specifica misura preventiva                                                                         | Prima di iniziare l'intervento richiesto, l'esecutore prenderà visione dei luoghi in cui svolgerà le proprie attività in modo da verificare che le possibili aree di deposito e di lavoro, non creino situazioni di pericolo a terzi e di disagio lavorativo ai propri dipendenti.<br>Per quanto riguarda i presidi antincendio e di pronto soccorso, l'impresa esecutrice dovrà rendere disponibili i propri sul luogo effettivo di intervento.<br>Quando il livello dell'acqua presente nel rio o nel sottosuolo sarà tale da non permettere le lavorazioni o non permetterle in sicurezza, dovranno essere previste opere per la deviazione del corso d'acqua o di abbassamento della falda.<br>Dovranno essere previsti dispositivi di salvataggio dall'annegamento, quali giubbotti galleggianti e funi. |
| Impianti di alimentazione e di scarico                                                                                                                                                                                                                             | Non prevista specifica misura preventiva.                                                                        | L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra.<br>I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                              |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                              |                                                                                                        | <p>adatti per posa mobile.</p> <p>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</p> <p>Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni per urti o usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature | Non prevista specifica misura preventiva                                                               | <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza.</p> <p>Le aree di deposito e stoccaggio dei materiali dovranno essere delimitate e segnalate.</p> <p>I depositi temporanei di rifiuti o di avanzi di lavorazione dovranno essere realizzati conformemente alla vigente normativa e non dovranno in alcun modo recare danno a terzi.</p> <p>Per nessun motivo potrà essere lasciato materiale nelle zone di passaggio e di transito esterne alle aree individuate.</p> |
| Igiene sul lavoro                                            | Non prevista specifica misura preventiva                                                               | <p>Per le manutenzioni di breve durata, l'impresa dovrà utilizzare servizi igienici presenti all'interno di pubblici esercizi presenti in prossimità dell'area di intervento o messi a disposizione del committente.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Interferenze e protezione terzi                              | Non prevista specifica misura preventiva                                                               | <p>È richiesto l'uso costante di abiti ad alta visibilità, oltre a tutti i DPI obbligatori presso un'area di cantiere, gli esecutori dovranno seguire scrupolosamente tutte le prescrizioni impartite dalla normativa vigente per questi tipi di operazioni.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tavole allegate                                              | Le Tavole allegate sono individuate nelle Schede ministeriali III-1; III-2; III-3 riportate nel Sez. 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie

| Tipologia dei lavori               | Cod. scheda 08 |
|------------------------------------|----------------|
| MANUTENZIONE GIUNTI DI DILATAZIONE |                |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                      | Rischi rilevati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verifica visiva, riparazione o sostituzione del giunto                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                      | Urti, colpi, impatti , compressioni.<br>Punture, tagli, abrasioni.<br>Calore, fiamme, esplosioni, incendio<br>Scivolamento e cadute a livello.<br>Rumore.<br>Investimento.<br>Rischio chimico.<br>Movimentazione manuale dei carichi.<br>Caduta dall'alto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Il cantiere sarà delimitato e segnalato utilizzando il sistema più idoneo in relazione ai rischi presenti all'interno dello stesso e a quelli trasmissibili dall'esterno in relazione all'estensione del cantiere, al tipo di intervento manutentivo da eseguire e al tipo di strada su cui si effettua la manutenzione. |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Punti critici                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Misure preventive e protettive in esercizio                                                                                                                          | Misure preventive e protettive ausiliarie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Accessi ai luoghi di lavoro                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Non prevista specifica misura preventiva.                                                                                                                            | Il cantiere sarà delimitato con idonea recinzione e segnalato con idonea cartellonistica di sicurezza orizzontale e verticale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Sono presenti Guardrail e parapetti contro la caduta dall'alto.<br>Dove non sono presenti parapetti devono essere installati idonei parapetti provvisori da cantiere | Prima di iniziare l'intervento richiesto, l'esecutore prenderà visione dei luoghi in cui svolgerà le proprie attività in modo da verificare che le possibili aree di deposito e di lavoro, non creino situazioni di pericolo a terzi e di disagio lavorativo ai propri dipendenti.<br>Per quanto riguarda i presidi antincendio e di pronto soccorso, l'impresa esecutrice dovrà rendere disponibili i propri sull'luogo effettivo di intervento.<br>Predisporre adeguata cartellonistica in funzione della classificazione della strada. Nel caso di lavorazioni effettuate sotto l'impalcato utilizzare idonei dispositivi anticaduta quali ponteggi, linee vita, ecc.) |

|                                                              |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                              |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Impianti di alimentazione e di scarico                       | Non prevista specifica misura preventiva.                                                              | L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare scarico<br>quadro elettrico collegato elettricamente a terra.<br>I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per posa mobile.<br>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.<br>Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni per urti o usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio.                                                                                                                                                             |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature | Non prevista specifica misura preventiva                                                               | Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza.<br>Le aree di deposito e stoccaggio dei materiali dovranno essere delimitate e segnalate.<br>I depositi temporanei di rifiuti o di avanzi di lavorazione dovranno essere realizzati conformemente alla vigente normativa e non dovranno in alcun modo recare danno a terzi.<br>Per nessun motivo potrà essere lasciato materiale nelle zone di passaggio e di transito esterne alle aree individuate. |
| Igiene sul lavoro                                            | Non prevista specifica misura preventiva                                                               | Per le manutenzioni di breve durata, l'impresa dovrà utilizzare servizi igienici presenti all'interno di pubblici esercizi presenti in prossimità dell'area di intervento o messi a disposizione del committente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Interferenze e protezione terzi                              | Non prevista specifica misura preventiva                                                               | Per lavori di manutenzione di tratti stradali e autostradali è richiesto l'uso costante di abiti ad alta visibilità, oltre a tutti i DPI obbligatori presso un'area di cantiere, gli esecutori dovranno seguire scrupolosamente tutte le prescrizioni impartite dalla normativa vigente per questi tipi di operazioni.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Tavole allegate                                              | Le Tavole allegate sono individuate nelle Schede ministeriali III-1; III-2; III-3 riportate nel Sez. 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie

Tipologia dei lavori

Cod. scheda 09

MANUTENZIONE IMPIANTI

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             | Rischi rilevati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Manutenzione impianto di illuminazione stradale e sugli elementi elettrici di ausilio all'impianto di raccolta delle acque piovane(pompe).                                                                                                                                                                               |                                             | Urti, colpi, impatti , compressioni.<br>Rumore.<br>Investimento.<br>Folgorazione.<br>Elettrocuzione.<br>Caduta dall'alto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro                                                                                                                                                                                     |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Il cantiere sarà delimitato e segnalato utilizzando il sistema più idoneo in relazione ai rischi presenti all'interno dello stesso e a quelli trasmissibili dall'esterno in relazione all'estensione del cantiere, al tipo di intervento manutentivo da eseguire e al tipo di strada su cui si effettua la manutenzione. |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Punti critici                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Misure preventive e protettive in esercizio | Misure preventive e protettive ausiliarie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Accessi ai luoghi di lavoro                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Non prevista specifica misura preventiva    | Il cantiere sarà delimitato con idonea recinzione e segnalato con idonea cartellonistica di sicurezza orizzontale e verticale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Non prevista specifica misura preventiva    | Prima di iniziare l'intervento richiesto, l'esecutore prenderà visione dei luoghi in cui svolgerà le proprie attività in modo da verificare che le possibili aree di deposito e di lavoro, non creino situazioni di pericolo a terzi e di disagio lavorativo ai propri dipendenti.<br>Per quanto riguarda i presidi antincendio e di pronto soccorso, l'impresa esecutrice dovrà rendere disponibili i propri sull'luogo effettivo di intervento.<br>Quando il livello dell'acqua presente nel rio o nel sottosuolo sarà tale da non permettere le lavorazioni o non permetterle in sicurezza, dovranno essere previste opere per la deviazione del corso d'acqua o di abbassamento della falda.<br>Dovranno essere previsti dispositivi di salvataggio dall'anne- |

|                                                              |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                              |                                                                                                        | <p>gamento, quali giubbotti galleggianti e funi.</p> <p>Predisporre adeguata cartellonistica in funzione della classificazione della strada.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Impianti di alimentazione e di scarico                       | Non prevista specifica misura preventiva.                                                              | <p>L'alimentazione deve essere fornita tramite regolamentare quadro elettrico collegato elettricamente a terra.</p> <p>I cavi elettrici devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per posa mobile.</p> <p>Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici.</p> <p>Posizionare i cavi elettrici in modo da evitare danni per urti o usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio.</p>                                                                                                                                                                        |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature | Non prevista specifica misura preventiva                                                               | <p>Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza.</p> <p>Le aree di deposito e stoccaggio dei materiali dovranno essere delimitate e segnalate.</p> <p>I depositi temporanei di rifiuti o di avanzi di lavorazione dovranno essere realizzati conformemente alla vigente normativa e non dovranno in alcun modo recare danno a terzi.</p> <p>Per nessun motivo potrà essere lasciato materiale nelle zone di passaggio e di transito esterne alle aree individuate.</p> |
| Igiene sul lavoro                                            | Non prevista specifica misura preventiva                                                               | <p>Per le manutenzioni di breve durata, l'impresa dovrà utilizzare servizi igienici presenti all'interno di pubblici esercizi presenti in prossimità dell'area di intervento o messi a disposizione del committente.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Interferenze e protezione terzi                              | Non prevista specifica misura preventiva                                                               | <p>Per lavori di manutenzione di tratti stradali è richiesto l'uso costante di abiti ad alta visibilità, oltre a tutti i DPI obbligatori presso un'area di cantiere, gli esecutori dovranno seguire scrupolosamente tutte le prescrizioni impartite dalla normativa vigente per questi tipi di operazioni.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Tavole allegate                                              | Le Tavole allegate sono individuate nelle Schede ministeriali III-1; III-2; III-3 riportate nel Sez. 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

Scheda II-2

**Adeguamento delle misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie**

| Tipologia dei lavori                                                                                                                        |                                                                                                        | Cod. Scheda                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                                                                                                                                             |                                                                                                        |                                                  |
| Tipo di intervento                                                                                                                          |                                                                                                        | Rischi rilevati                                  |
|                                                                                                                                             |                                                                                                        |                                                  |
| <b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b> |                                                                                                        |                                                  |
|                                                                                                                                             |                                                                                                        |                                                  |
| <b>Punti critici</b>                                                                                                                        | <b>Misure preventive e protettive in esercizio</b>                                                     | <b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b> |
| Accessi ai luoghi di lavoro                                                                                                                 |                                                                                                        |                                                  |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                                                                                                              |                                                                                                        |                                                  |
| Impianti di alimentazione e di scarico                                                                                                      |                                                                                                        |                                                  |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature                                                                                |                                                                                                        |                                                  |
| Igiene sul lavoro                                                                                                                           |                                                                                                        |                                                  |
| Interferenze e protezione terzi                                                                                                             |                                                                                                        |                                                  |
| Tavole allegate                                                                                                                             | Le Tavole allegate sono individuate nelle Schede ministeriali III-1; III-2; III-3 riportate nel Sez. 6 |                                                  |

### Adeguamento delle misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie

| Tipologia dei lavori                                                                                                                        |                                                                                                        | Cod. Scheda                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                                                                                                             |                                                                                                        |                                           |
| Tipo di intervento                                                                                                                          | Rischi rilevati                                                                                        |                                           |
|                                                                                                                                             |                                                                                                        |                                           |
| <b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b> |                                                                                                        |                                           |
|                                                                                                                                             |                                                                                                        |                                           |
| Punti critici                                                                                                                               | Misure preventive e protettive in esercizio                                                            | Misure preventive e protettive ausiliarie |
| Accessi ai luoghi di lavoro                                                                                                                 |                                                                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                                                                                                              |                                                                                                        |                                           |
| Impianti di alimentazione e di scarico                                                                                                      |                                                                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature                                                                                |                                                                                                        |                                           |
| Igiene sul lavoro                                                                                                                           |                                                                                                        |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                                                                                                             |                                                                                                        |                                           |
| Tavole allegate                                                                                                                             | Le Tavole allegate sono individuate nelle Schede ministeriali III-1; III-2; III-3 riportate nel Sez. 6 |                                           |

### Adeguamento delle misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie

| Tipologia dei lavori                                                                                                                        |                                                                                                        | Cod. Scheda                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                                                                                                                                             |                                                                                                        |                                                  |
| <b>Tipo di intervento</b>                                                                                                                   |                                                                                                        | <b>Rischi rilevati</b>                           |
|                                                                                                                                             |                                                                                                        |                                                  |
| <b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b> |                                                                                                        |                                                  |
|                                                                                                                                             |                                                                                                        |                                                  |
| <b>Punti critici</b>                                                                                                                        | <b>Misure preventive e protettive in esercizio</b>                                                     | <b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b> |
| Accessi ai luoghi di lavoro                                                                                                                 |                                                                                                        |                                                  |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                                                                                                              |                                                                                                        |                                                  |
| Impianti di alimentazione e di scarico                                                                                                      |                                                                                                        |                                                  |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature                                                                                |                                                                                                        |                                                  |
| Igiene sul lavoro                                                                                                                           |                                                                                                        |                                                  |
| Interferenze e protezione terzi                                                                                                             |                                                                                                        |                                                  |
| Tavole allegate                                                                                                                             | Le Tavole allegate sono individuate nelle Schede ministeriali III-1; III-2; III-3 riportate nel Sez. 6 |                                                  |

### Adeguamento delle misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie

| Tipologia dei lavori                                                                                                                        |                                                                                                        | Cod. Scheda                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                                                                                                                                             |                                                                                                        |                                                  |
| <b>Tipo di intervento</b>                                                                                                                   |                                                                                                        | <b>Rischi rilevati</b>                           |
|                                                                                                                                             |                                                                                                        |                                                  |
| <b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b> |                                                                                                        |                                                  |
|                                                                                                                                             |                                                                                                        |                                                  |
| <b>Punti critici</b>                                                                                                                        | <b>Misure preventive e protettive in esercizio</b>                                                     | <b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b> |
| Accessi ai luoghi di lavoro                                                                                                                 |                                                                                                        |                                                  |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                                                                                                              |                                                                                                        |                                                  |
| Impianti di alimentazione e di scarico                                                                                                      |                                                                                                        |                                                  |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature                                                                                |                                                                                                        |                                                  |
| Igiene sul lavoro                                                                                                                           |                                                                                                        |                                                  |
| Interferenze e protezione terzi                                                                                                             |                                                                                                        |                                                  |
| Tavole allegate                                                                                                                             | Le Tavole allegate sono individuate nelle Schede ministeriali III-1; III-2; III-3 riportate nel Sez. 6 |                                                  |

### Adeguamento delle misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie

| Tipologia dei lavori                                                                                                                        |                                                                                                        | Cod. Scheda                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                                                                                                             |                                                                                                        |                                           |
| Tipo di intervento                                                                                                                          |                                                                                                        | Rischi rilevati                           |
|                                                                                                                                             |                                                                                                        |                                           |
| <b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b> |                                                                                                        |                                           |
|                                                                                                                                             |                                                                                                        |                                           |
| Punti critici                                                                                                                               | Misure preventive e protettive in esercizio                                                            | Misure preventive e protettive ausiliarie |
| Accessi ai luoghi di lavoro                                                                                                                 |                                                                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                                                                                                              |                                                                                                        |                                           |
| Impianti di alimentazione e di scarico                                                                                                      |                                                                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature                                                                                |                                                                                                        |                                           |
| Igiene sul lavoro                                                                                                                           |                                                                                                        |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                                                                                                             |                                                                                                        |                                           |
| Tavole allegate                                                                                                                             | Le Tavole allegate sono individuate nelle Schede ministeriali III-1; III-2; III-3 riportate nel Sez. 6 |                                           |

### Scheda II-3

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

| Codice scheda 01                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                     |                                                   |             |                                                                                                                                                                                         |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Misure preventive e protettive in esercizio previste                                                                                  | Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza                                                                                                                                                                                             | Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza                                                                                                                                                                     | Verifiche e controlli da effettuare               | Periodicità | Interventi di manutenzione da effettuare                                                                                                                                                | Periodicità       |
| Linea Vita Anticaduta(PALI FISSI classe A1 – 360°) e cordini fissi di ancoraggio sottotegola in copertura (cordini fissi)             | Devono essere posti in opera contestualmente al getto del solaio in latero-cemento o in fase di montaggio del solaio in legno con le protezioni ancora in esercizio. Gli ancoraggi devono essere certificati(CE) e pure il loro montaggio deve essere certificato. | Posti sulla copertura con un punto di ancoraggio vicino alla botola o lucernaio di accesso alla copertura in modo da poter agganciare il moschettone del doppio cordino di trattenuta prima di passare in copertura | Verificare dello stato di conservazione (ruggine) | annuale     | Protezione con anti ruggine.<br><br>Sostituzione degli elementi di ancoraggio di trattenuta (ganci sottotegola e dispositivi della Linea Vita) ogni qualvolta sono entrati in funzione. | Quando necessario |
| Parapettatura lungo il perimetro degli impianti tecnologici in copertura (impianto fotovoltaico, solare termico, antenne televisive). | Deve essere posto in opera con le protezioni provvisorie ancora in esercizio.                                                                                                                                                                                      | Restare nelle zone intercluse dai parapetti.                                                                                                                                                                        | Verificare dello stato di conservazione (ruggine) | biennale    | Protezione con anti ruggine.                                                                                                                                                            | Quando necessario |
| Predisposizione di piastra predisposta per il futuro alloggiamento di parapettatura lungo il perimetro delle falda del tetto.         | Deve essere posto in opera contestualmente al getto del solaio con le protezioni ancora in esercizio. La piastra deve essere certificata e fotografata prima della posa in opera.                                                                                  | Fissare correttamente il parapetto alle staffe come indicato dalle schede di montaggio.                                                                                                                             | Verificare dello stato di conservazione (ruggine) | biennale    | Protezione con anti ruggine.                                                                                                                                                            | Quando necessario |

|                                                                                                        |                                                                               |                                                                                        |                                                                                  |                                                            |                                     |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|
| Scala a pioli metallica con relativo guardia spalla per l'accesso in quota.                            | Deve essere posto in opera con le protezioni provvisorie ancora in esercizio. | Soggetto ad autorizzazione del responsabile del condominio                             | Verificare dello stato di conservazione (ruggine)                                | biennale                                                   | Protezione con anti ruggine.        | Quando necessario |
| Cancelli automatici a telecomando (intesi come segregazione cantiere in caso di manutenzioni esterne). |                                                                               | Soggetto ad autorizzazione del responsabile del condominio                             | Verifica delle forze operative e stato conservazione automatismi                 | Annuale                                                    | Vedi libretto manutenzione cancello | Quando necessario |
| Presa auto protetta e stagna sull'ultimo pianerottolo e nelle aree cortilizie.                         | Quanto previsto per la realizzazione dell'impianto elettrico                  | Prima dell'utilizzo, verificare che non ci siano state infiltrazioni o danneggiamenti. | Verifica dello stato di conservazione cassetta e funzionamento dell'interruttore | Prima dell'utilizzazione e prova differenziale trimestrale | Sostituzione                        | Quando necessario |
| Fornitura elettrica per uso utensili ed idrica per usi igienici condominiale                           | Quanto previsto per la realizzazione degli impianti                           | Soggetto ad autorizzazione del responsabile del condominio                             | Verifica dello stato di conservazione e funzionalità degli impianti              | Prima dell'utilizzazione e prova differenziale trimestrale | Sostituzione parti di impianti      | Quando necessario |
| Interruttori magneto termici differenziali                                                             | Quanto previsto per la realizzazione degli impianti                           | Soggetto ad autorizzazione dei proprietari o responsabile del condominio               | Verifica dello stato di conservazione e funzionalità degli impianti              | Prima dell'utilizzazione e prova differenziale trimestrale | Sostituzione parti di impianti      | Quando necessario |
| Valvole acqua e gas                                                                                    | Quanto previsto per la realizzazione degli impianti                           | Soggetto ad autorizzazione dei proprietari o responsabile del condominio               | Verifica dello stato di conservazione e funzionalità degli impianti              | Annuale                                                    | Sostituzione parti di impianti      | Quando necessario |
| Parafulmine (o impianti di protezione contro le scariche atmosferiche dirette)                         | Deve essere posto in opera in condizioni climatiche adeguate.                 | Intervenire in condizioni di tempo sereno                                              | Verificare la continuità dei collegamenti                                        | Annuale                                                    | Sostituzione parti di impianti      | Quando necessario |

#### **6.4 DISPOSIZIONI PARTICOLARI DA ATTUARE PER FUTURI LAVORI DI MANUTENZIONE E RIPARAZIONE-OPERE CIVILI E FERROVIARIE**

Per quanto attiene gli interventi che in futuro potranno coinvolgere le opere in oggetto, gli addetti alla manutenzione (ditte appaltatrici o personale RFI) dovranno preventivamente prendere atto dei progetti e delle documentazioni relative, onde evitare quanto più possibile interferenze pericolose e non controllabili tra diverse tipologie lavorative (lavori elettrici, strutturali, etc.).

##### **Compiti del Committente**

Nel caso in cui si renda necessario effettuare lavori definiti pericolosi ai sensi del D.Lgs.81/2008 allegato XI, e comunque non previsti nel Piano per la sicurezza di cui il presente Fascicolo è parte integrante, il Committente, prima dell'inizio dei lavori di manutenzione, dovrà far predisporre un idoneo Piano per la sicurezza specifico redatto da un professionista abilitato ai sensi dell'art.98 del D.Lgs.81/2008.

E' facoltà del committente di organizzare la manutenzione secondo la sua capacità gestionale.

##### **Compiti dell'Appaltatore**

Di seguito si riportano i principali adempimenti a carico delle ditte appaltatrici per i lavori di manutenzione, in tema di prevenzione infortuni; vi sono prescrizioni strettamente attinenti alle operazioni di manutenzione sul binario, che sono riportate nel presente documento in maniera separata rispetto alle operazioni di manutenzione da compiere sugli elementi del fabbricato.

L'appaltatore deve:

- Essere in regola con tutte le normative vigenti in materia di sicurezza ed igiene del lavoro e prevenzione infortuni
- Effettuare la idonea formazione del proprio personale in materia di prevenzione infortuni e gestione delle emergenze
- Effettuare l'informazione del personale riguardo i potenziali rischi individuati per l'esecuzione degli interventi di manutenzione e curare l'apposizione di idonea segnaletica indicante i rischi presenti in cantiere, i DPI obbligatori, la presenza di reti di sottoservizi e le indicazioni per l'emergenza (vie d'esodo, uscite di sicurezza e posizione presidi antincendio)
- Effettuare la idonea formazione del proprio personale sull'utilizzo dei macchinari ed attrezzature occorrenti per gli interventi di manutenzione
- Sottoporre gli addetti, secondo le mansioni svolte, alla sorveglianza sanitaria prevista dalla normativa in vigore
- Curare la corretta manutenzione ed efficienza dei macchinari ed attrezzature necessarie agli interventi di manutenzione

- Fornire adeguate attrezzature di lavoro e idonei DPI ai propri dipendenti
- Esigere che gli operai utilizzino i dispositivi di protezione individuale a loro assegnati
- Garantire il rispetto degli standard di sicurezza previsti sui cantieri del gruppo Ferrovie dello Stato
- Curare con la massima attenzione la rilevazione delle reti di sottoservizi presenti sul sito la cui presenza potrebbe costituire un rischio per i lavoratori impegnati nella manutenzione;
- Vietare l'esecuzione dei lavori di manutenzione o il deposito di alcun oggetto ad una distanza inferiore a quella di sicurezza dal più vicino binario

#### IN PARTICOLARE PER I LAVORI DI MANUTENZIONE DELL'INFRASTRUTTURA FERROVIARIA:

- Vietare l'esecuzione dei lavori di manutenzione o il deposito di alcun oggetto ad una distanza inferiore a quella di sicurezza dal più vicino binario
- Provvedere a istituire l'interruzione dell'esercizio ferroviario in caso si renda necessario lavorare ad una distanza inferiore a quella di sicurezza dal più vicino binario
- Sospendere i lavori in corso, in caso di pericolo grave ed imminente per l'incolumità dei lavoratori
- Vietare a tutto il personale di avvicinarsi in qualunque momento ai conduttori della linea di contatto, isolatori e accessori
- Programmare le interruzioni della linea di contatto nel caso in cui si renda necessario intervenire ad una distanza inferiore a quella di sicurezza con specifiche attività
- Curare con la massima attenzione la rilevazione delle reti di sottoservizi presenti sul sito la cui presenza potrebbe costituire un rischio per i lavoratori impegnati nella manutenzione;
- Controllare che, prima di mettersi in moto, sui carrelli usati per la manutenzione:
  - i materiali scaricati siano stati allontanati;
  - i materiali caricati siano fissati saldamente ed in modo adeguato;
  - le portelle siano ben assicurate in posizione di chiusura;
- Garantire che tutte le aree siano lasciate sgombrare da materiali prima del transito di treni sui binari di corsa.

#### **Compiti del personale addetto**

Il personale addetto alle operazioni di manutenzione sarà tenuto a seguire le indicazioni contenute nel Fascicolo relativamente all'utilizzo dei dispositivi di protezione individuali, in particolare:

- indumenti di lavoro specifici contro il pericolo di contatto con materiali non igienicamente sicuri o materiali pericolosi in genere per la salute
- scarpe a sfilamento rapido con soletta e puntale in acciaio;

- guanti di protezione in presenza di rischio di tagli, urti, vibrazioni e alte temperature e nella manipolazione di sostanze acide o irritanti
- casco di protezione durante operazioni che comportino il rischio di caduta di oggetti dall'alto ed in particolare:
  - interventi al piede e sotto il raggio di azione degli apparecchi di sollevamento;
  - montaggio dei pali e dei portali;
  - lavori entro scavi
- occhiali protettivi durante le operazioni a rischio di proiezione di schegge o simili, quali:
  - uso di frese, trapani, mole smeriglio, ecc.
  - uso di sostanze irritanti o dannose per gli occhi.
- otoprotettori nelle operazioni che producono elevate emissioni sonore (superiori a 85 db(A), in particolare :
  - uso di attrezzature pneumatiche (martelli pneumatici, avvitatrici, ecc.);
  - uso di mole smeriglio, frese, trapani, ecc..
  - uso di vibratori
- conduzione di macchine con emissione di rumore eccessivo;
- mascherine di protezione delle vie respiratorie, munite di filtri appropriati i durante lo svolgimento di attività che provocano emissione di polveri, formazioni di vapori con conseguente rischio di intossicazione o di soffocamento:
  - interventi in ambienti polverosi.

#### **6.4.1 PRINCIPALI RISCHI PREVEDIBILI PER I LAVORI DI MANUTENZIONE**

I cantieri di manutenzione sono da considerare a tutti gli effetti cantieri di lavoro soggetti alle stesse tipologie di rischio dei cantieri di costruzione. Di seguito saranno analizzati i principali rischi con le modalità di valutazione già adottate nel Piano per la sicurezza di cui il presente Fascicolo è parte integrante e saranno evidenziate le principali misure di sicurezza da rispettare.

#### **6.4.2 LAVORI DI MANUTENZIONE ESEGUITI NELL'AMBITO DELLA FERROVIA IN ESERCIZIO**

Dovranno essere rispettate le prescrizioni ed indicazioni riportate nelle IPC (Istruzioni per la Protezione dei Cantieri).

Prima dell'inizio dei lavori l'Appaltatore è tenuto a consultare le mappe dei rischi specifici delle aree in cui andrà ad intervenire.

Tali documenti, a disposizione presso gli uffici Movimento di competenza territoriali, informano sui rischi specifici ferroviari nella Linea interessata ai lavori di manutenzione, sugli impianti collegati, e prescrivono le relative misure di prevenzione.

Anche se non direttamente interessato ai lavorazioni aeree, l'Appaltatore dovrà comunque considerare che la linea di contatto TE presenti sopra i binari e le apparecchiature ad essa collegate, sono da considerare permanentemente alimentate con una tensione di 3.000 volt a corrente continua.

I deviatori con manovra elettrica sono comandati a distanza, dal rispettivo ufficio Dirigenti Movimento competente, senza preavviso.

Prima di muoversi nell'ambito delle Stazioni, occorre prendere visione delle planimetrie degli itinerari e delle intervie (art.6 DPR 469 del 1/6/79), da percorrersi con sicurezza rispetto alla circolazione dei rotabili; tali planimetrie sono esposte nell'Ufficio Movimento delle Stazioni di linea.

I lavoratori non dovranno avvicinarsi ad una distanza inferiore a quella di sicurezza dal bordo interno del fungo della più vicina rotaia. La distanza di sicurezza sarà pari a:

| Veloc. non superiori in Km/h. | Da 101 a 140 | Da 141 a 160 | Da 161 a 180 | Da 181 a 200 | Fino a 250 |
|-------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|
| Distanza in metri             | 1,50         | 1,55         | 1,65         | 1,75         | 2,15       |

qualora si dovesse lavorare a una distanza inferiore a quella di sicurezza, a seconda dei casi, ed in questa tratta in particolare, occorrerà operare in uno dei seguenti regimi:

- interruzione del binario
- liberazione del binario in avvistamento.

Anche per gli eventuali oggetti, (mezzi, attrezzature, materie prime e materiali di risulta) che fossero depositati in vicinanza del binario in esercizio, valgono le distanze di sicurezza indicate dal comma 1 art. 18 IPC (Ods 24/1992)

Il Caposquadra dedicato alla manutenzione dovrà dare precise indicazioni di mantenere sgombrere da terra, ghiaia, pietrisco o altri materiali, le rotaie dei binari in esercizio. Dovranno essere vietati tassativamente i depositi di materiali nei pressi di binari in esercizio.

Tutto il personale operante nel cantiere di manutenzione dovrà attenersi scrupolosamente alle disposizioni di esercizio dell'agente preposto alla sorveglianza o alla scorta.

Relativamente al trasporto materiali di lavoro o addetti alle lavorazioni, mediante mezzi d'opera su rotaia dovranno essere osservate le seguenti prescrizioni:

- dovranno essere utilizzati esclusivamente carrelli omologati con sagoma d'ingombro compatibile con gli ostacoli fissi lungo la linea;
- il personale addetto allo scarico dei materiali dai carrelli dovrà provvedere rapidamente e con tutte le cautele del caso ad allontanarli, collocandoli a distanza di sicurezza;
- il personale addetto alle operazioni di carico del carrello dovrà accertarsi che i materiali caricati siano saldamente fissati e che le portelle dei carri siano ben bloccate in posizione di chiusura prima di avviarsi lungo linea;
- nessun operatore, per nessun motivo, potrà manovrare i deviatori senza l'intervento del Dirigente di Movimento che ne è responsabile o di un suo incaricato.

#### **6.4.3 POSSIBILI RISCHI NELLA MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI**

I rischi del settore impianti elettrici individuabili sono:

- rischio elettrico: il rischio di elettrocuzione è possibile in seguito ad indebito contatto con parti degli impianti sotto tensione. Le possibilità di folgorazione, pur essendo tutte le masse metalliche collegate elettricamente a terra sono legate ai verificarsi di differenze di potenziale temporanee che potrebbero verificarsi fra le varie parti di costituenti la struttura in occasione di scariche atmosferiche o tensionamento delle strutture medesime da parte di condutture ad alta tensione poste nell'area di giurisdizione (linea di contatto 3000 Volts). Ai

fin della prevenzione di tali eventi vi è in ambito FS una rigida serie di prescrizioni e normative procedurali di sicurezza. In tali interventi è previsto l'uso di specifici DPI (guanti dielettrici e scarpe o stivaloni con plantare isolante) e del fioretto di messa a terra;

- il rumore, riconducibile ad alcune apparecchiature con elevati livelli di rumorosità (trapano forarotaie),
- le radiazioni non ionizzanti per la saldatura ad arco elettrico;
- le vibrazioni per l'uso di pistole avvitatrici o martelli pneumatici di bassa potenza;
- rischio chimico per possibile contatto e sensibilizzazione con olii minerali, olii dielettrici, gasolio e benzina, ossidi di ferro, vapori metallici:
- rischio biologico per contatto accidentale con siringhe usate, carcasse di animali, feci, urine di topi, rifiuti organici umani:
- microclima nel lavoro all'esterno: da considerare che tale rischio può comportare una caduta del livello di attenzione con maggiori possibilità di errori comportamentali e quindi di infortunio
- scarsa illuminazione durante i lavori notturni:
- altri rischi riconducibili alle particolari condizioni operative (investimento, incidenti stradali, cadute dall'alto di tralicci o piattaforme).

#### **6.4.4 POSSIBILI RISCHI NELLA MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI IS**

Il personale addetto deve essere idoneo ed in possesso di apposite abilitazioni. Tuttavia, non è ammesso operare su enti in esercizio senza il preventivo null'osta e quindi eventuale messa fuori esercizio del personale FS.

Tutti gli addetti in particolare ai lavori revisione delle boe devono essere ben informati e avere sempre ben presente che, durante il lavoro, facilmente possono risultare compromesse anche parzialmente le condizioni elettriche o meccaniche che conferiscono sicurezza all'impianto, determinando situazioni di pericolo non solo per chi lavora, ma anche per la regolarità e la sicurezza di marcia dei treni.

Il principale rischio per gli addetti deriva dal incuneamento dei piedi tra gli aghi dei deviatori. Gli operai che lavorano presso i deviatori centralizzati, devono evitare di stare con i piedi o con le mani tra ago discosto e relativo contrago: nel caso in cui ciò non fosse possibile, essi dovranno adottare le misure più idonee e prendere precisi accordi con il personale dell'esercizio, affinché il deviatore interessato non venga manovrato.

Per controllare il gioco esistente nei deviatori tra ago accosto e relativo contrago, si debbono usare spessori appropriati, muniti di adatta impugnatura, e non spessori di fortuna.

Per le lavorazioni in piazzale gli addetti dovranno sempre indossare indumenti ad alta visibilità, bretelle catarifrangenti e scarpe di sicurezza a sfilamento rapido.

#### **6.4.5 POSSIBILI RISCHI A SEGUITO DI INTERFERENZE CON LAVORAZIONI LIMITROFE**

I rischi di interferenza con soggetti terzi che eseguono attività estranee a quelle oggetto di manutenzione principale sono riconducibili ai casi di:

- che per motivi di ubicazione e contemporaneità comportano un'interferenza reale.
- lavori effettuati nello stesso cantiere di manutenzione ma interferenti per motivi di ubicazione e contemporaneità.

Per quanto riguarda il primo caso dovrà essere effettuato a cura del manutentore il necessario coordinamento con i responsabili del cantiere limitrofo (Coordinatore per l'esecuzione, Direttore dei lavori). In questo caso, le condizioni di interferenza possono generare i pericoli per le maestranze, fra i quali:

- caduta di materiali dall'alto durante l'esecuzione di lavorazioni
- presenza di lavoratori nel raggio di azione di una macchina operatrice
- transito del personale della Ditta terza attraverso le aree in cui opera il manutentore
- rumorosità durante l'esecuzione di lavori ed utilizzo di macchine rumorose
- passaggio di carichi sospesi dalle autogrù ed apparecchi di sollevamento in genere
- uso scorretto e promiscuo dell'impianto elettrico di cantiere
- utilizzo promiscuo di macchinari ed attrezzature da parte di terzi senza aver stabilito una procedura operativa che garantisca la sicurezza

Il Direttore del Cantiere dell'Impresa incaricata dei lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria dovrà coordinare gli interventi in modo da evitare interferenze di attività non compatibile tra loro con il generarsi di condizioni di pericolo per il personale, in particolare va evitato:

- che operai possano trovarsi o transitare nel raggio di azione delle macchine operatrici;
- che operai transitino in aree presidiate da altre ditte. In mancanza dovranno essere predisposti specifici camminamenti ed informato il personale;
- che carichi sospesi sovrastanti le aree occupati dagli addetti
- che più carrelli su ferro o mezzi su gomma si trovino ad operare nello stesso momento in zone di interferenza

## **6.5 MANUTENZIONE DELLE OPERE CIVILI**

### **6.5.1 PROCEDURE DI DIAGNOSTICA DELLE OPERE CIVILI**

Le procedure di diagnostica delle opere civili, da attuare nell'ambito di visite ordinarie e/o straordinarie da effettuarsi sulle parti d'opera con la frequenza indicata nelle schede al cap. II, saranno finalizzate al rilevamento dello stato delle opere (difetti), in quanto questo parametro è indispensabile per la caratterizzazione delle scelte manutentive da parte del gestore (pianificazione degli interventi).

Uno dei parametri più importanti da stabilire è la velocità di evoluzione dei difetti. Questa velocità è valutabile rilevando le variazioni subite dai difetti nell'intervallo di tempo che intercorre tra una visita e la successiva.

E' pertanto essenziale individuare delle metodologie atte a "registrare" e valutare l'evoluzione dei difetti. Queste sono riconducibili sostanzialmente a:

- Le fotografie;
- I disegni;
- I segni di riferimento in sito;

Nel caso di individuazione di difetti seri o sospetti, lo stato delle strutture potrà essere valutato tramite controlli specialistici quali:

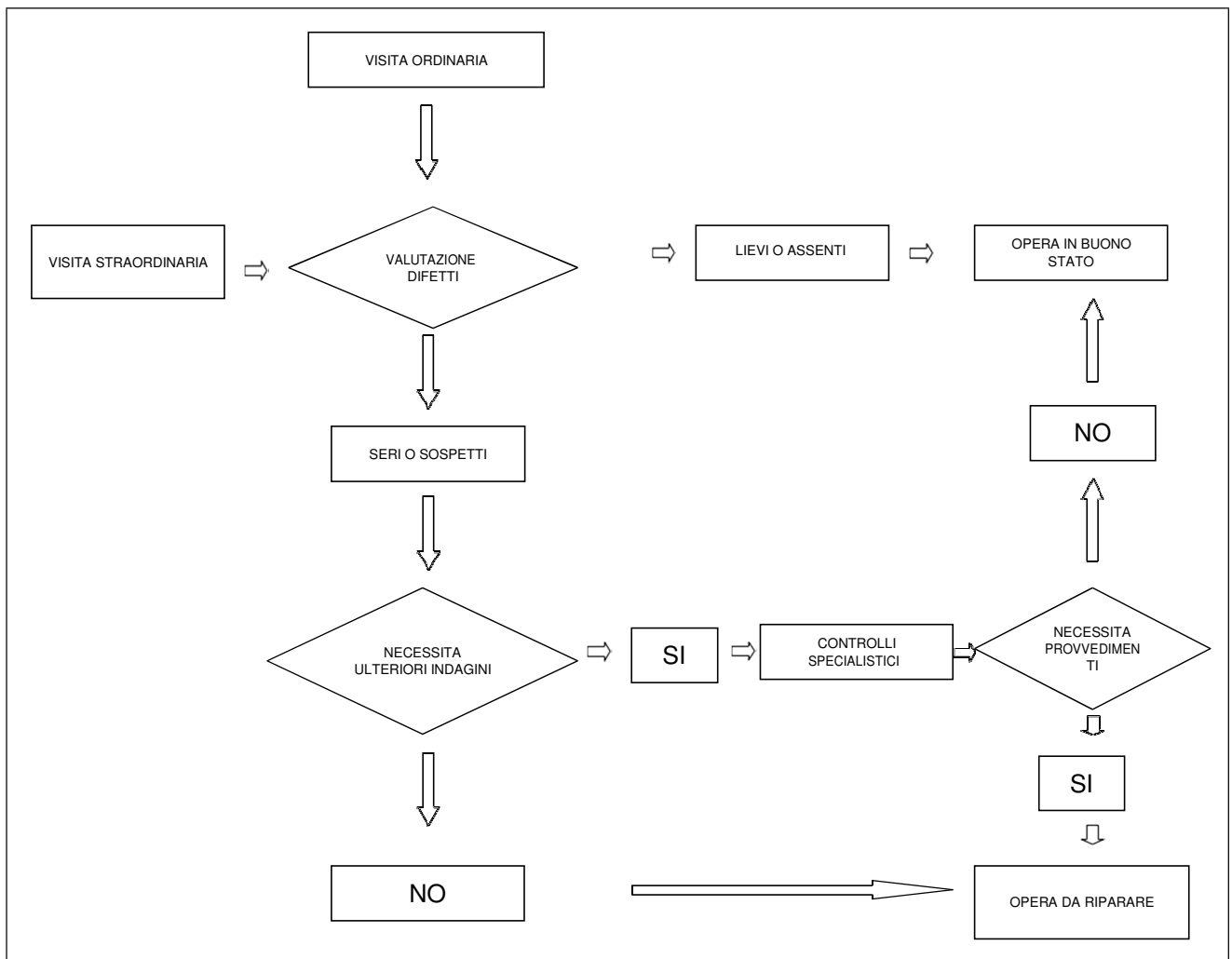
- Controlli di tipo non distruttivo sui materiali;
- Prove globali;
- Monitoraggio strumentale.

Dopo la fase conoscitiva, che dovrà essere tesa anche all'individuazione della causa che ha generato il difetto, dovrà essere fornito un giudizio globale sullo stato delle opere o di singole parti di esse, con il quale si possa valutare il livello di degrado raggiunto e stabilire un criterio di priorità negli interventi.

Le priorità di intervento potranno essere individuate attraverso l'assegnazione di un giudizio dei difetti riconducibile a tre famiglie:

- A. difetti che non richiedono interventi (opera in buono stato);
- B. difetti che richiedono interventi a medio/lungo termine (non ci sono problemi alla sicurezza in genere e regolarità della circolazione ferroviaria);
- X. difetti che richiedono interventi a breve termine (ci sono problemi di sicurezza in genere e regolarità della circolazione ferroviaria).

La figura che segue esplicita il diagramma di flusso della manutenzione programmata per le Opere Civili.



### **6.5.2 ATTREZZATURE E MEZZI D'OPERA PER LA MANUTENZIONE DELLE OPERE CIVILI**

Si riporta un elenco standard, esclusivamente indicativo, delle attrezzature e mezzi d'opera in dotazione al personale addetto alla manutenzione del fabbricato.

Attrezzature personali:

- Guanti isolanti;
- Scarpe antinfortunistiche isolanti;
- Occhiali di protezione;
- Mascherina;
- Otoprotettori;
- Cintura di sicurezza;
- Stivali;
- Indumento di sicurezza con inserti di tessuto catarifrangente;
- Caschetto.
- Dispositivi anticaduta conformi ai disposti del D. Lgs. 81/08;

Attrezzature per le visite periodiche alle Opere Civili:

- Gesso;
- Martello;
- Macchina fotografica;
- Scala;
- Compressore con idropulitrice.

Mezzi d'opera:

- Autoscala con gru o cestello;
- Ponteggio o trabattello ad elementi prefabbricati;

## **6.6 MANUTENZIONE DELL'INFRASTRUTTURA FERROVIARIA**

### **6.6.1 GENERALITA'**

Per garantire l'efficienza strutturale del binario occorre effettuare una continua sorveglianza e che le operazioni di manutenzione della via siano accurate.

Occorre infatti garantire e prevenire l'armamento da usure delle parti strutturali, da modifiche della geometria e dall'inquinamento della massicciata eliminando qualsiasi difetto dovuto alle sollecitazioni impresse dal transito dei treni.

I difetti principali sono:

- difetti di allineamento o di curvatura, quando il binario si discosta dalla posizione planimetrica dovuta;
- difetti di livello trasversale quando, in rettilineo, le due rotaie non sono sullo stesso piano o quando, in curva, si riscontra una sopraelevazione diversa da quella calcolata;
- difetti di scartamento;
- difetti di stabilità, quando il binario cede anormalmente al passaggio dei treni stessi;
- difetti nella distribuzione degli appoggi, che si possono spostare rispetto al regolare modulo;
- difetti che introducono sghebbi.

Nel presente capitolo vengono descritte sinteticamente, in maniera generale ed indicativa, le operazioni di intervento sulla sovrastruttura da effettuarsi per il mantenimento del livello qualitativo della via e da effettuare a seguito di quanto derivante a seguito dei controlli, nel caso di possibili ripercussioni sulla sicurezza o in base alle risorse disponibili negli altri casi.

### **6.6.2 INTERVENTI DI MANUTENZIONE**

Le tipologie principali degli interventi di manutenzione sono le seguenti:

- interventi di manutenzione ordinaria,
- interventi di manutenzione localizzata,
- interventi di manutenzione straordinaria.

Gli interventi principali della manutenzione ordinaria sono il livellamento sistematico del binario ed il livellamento degli scambi in esso inseriti.

La manutenzione straordinaria include quelle operazioni a lungo termine atte a ripristinare le condizioni iniziali del binario, a seguito del degrado dei componenti, dovuto al loro invecchiamento o usura.

Tale degrado dipende dal tipo di esercizio, dalla qualità del materiale rotabile, dalla corretta manutenzione ordinaria dei componenti e dalla loro vita tecnica, il che normalmente permette di prevedere e programmare gli interventi a lungo termine.

Gli interventi sono:

- il risanamento della massicciata,
- il rinnovamento di tratti del binario,
- la sostituzione degli scambi,

La manutenzione puntuale o localizzata individua quegli interventi atti a ripristinare le condizioni iniziali della via ogni qual volta si verificano eventuali eventi accidentali al binario, rilevati "de visu".

I possibili interventi, sono:

- ricambio saltuario delle rotaie o inserimento di spezzoni di rotaie;
- ripristino localizzato della geometria del binario, dopo rilevazione delle anomalie;
- sostituzione saltuaria di traverse rotte;
- sostituzione saltuaria organi di attacco mancanti e/o rotti;
- sostituzione saltuaria di componenti danneggiati degli scambi ecc.

Di seguito si descrivono in principali interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, tralasciando la descrizione di quelli di manutenzione localizzata.

### **6.6.3 ATTREZZATURE E MEZZI D'OPERA PER LA MANUTENZIONE DELL'INFRASTRUTTURA FERROVIARIA**

Si riporta un elenco standard, esclusivamente indicativo, delle attrezzature e mezzi d'opera in dotazione al personale RFI addetto alla manutenzione dell'infrastruttura ferroviaria.

Attrezzature personali:

- Guanti isolanti;
- Scarpe antinfortunistiche isolanti;
- Occhiali di protezione;
- Mascherina;
- Otoprotettori;
- Cintura di sicurezza;
- Stivali;
- Indumento di sicurezza con inserti di tessuto catarifrangente;
- Caschetto.
- Dispositivi anticaduta conformi ai disposti del D. Lgs. 81/08;
- 

Attrezzature per le visite periodiche alle Opere Civili:

- Gesso;
- Martello;
- Macchina fotografica;
- Scala;
- Compressore con idropulitrice.

Mezzi d'opera:

- Autoscala con gru o cestello;
- Ponteggio o trabattello ad elementi prefabbricati;
- Carrello ferroviario con gru o cestello.

#### **6.6.4 LIVELLAMENTO SISTEMATICO DEL BINARIO**

E' un intervento di manutenzione ordinaria.

Il livellamento è l'operazione sistematica di regolazione altimetrica e planimetrica (del binario o degli scambi) con la contemporanea rincalzatura sistematica di tutti gli appoggi, di qualsiasi tipo e massa.

L'estesa della tratta da livellare deve essere eseguita in assenza di esercizio ferroviario.

#### **6.6.5 RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA**

E' un intervento di manutenzione straordinaria.

Con il risanamento della massicciata si provvede, oltre che alla correzione di tutte le caratteristiche geometriche del binario ed al ripristino dell'efficienza di tutti i materiali d'armamento, alla ricostituzione della massicciata; si eseguono cioè tutte le operazioni atte a ripristinare l'integrità e l'efficienza della massicciata, degradata per inquinamenti ed inadatta per difetto di pezzatura o per degrado della qualità.

Il risanamento della massicciata rappresenta un onere non indifferente, a causa dell'elevato costo del materiale e delle operazioni e per gli intralci che la natura del lavoro, se non adeguatamente programmato, può recare alla circolazione dei treni (rallentamenti, interruzione della circolazione, ecc).

Il risanamento dei binari si effettua in assenza di esercizio ferroviario.

#### **6.6.6 RINNOVAMENTO DEL BINARIO**

I lavori di rinnovamento fanno parte anche essi della manutenzione straordinaria del binario. Il rinnovamento consiste essenzialmente nella sostituzione totale delle traverse, delle rotaie e degli altri materiali metallici del binario con materiali nuovi o usati servibili, e la ricostruzione della massicciata prescritta mediante vagliatura e/o asportazione di quella esistente ed aggiunta di pietrisco nuovo.

I materiali d'armamento che vengono posti in opera in luogo di quelli esistenti, possono essere dello stesso tipo o di tipo diverso rispetto a questi ultimi.

I lavori di rinnovamento si eseguono generalmente procedendo alla demolizione del vecchio binario ed immediata ricostruzione di quello nuovo, in regime di interruzione totale della circolazione dei treni dal binario in lavorazione.

### **6.6.7 SOSTITUZIONE APPARECCHI BINARIO**

La sostituzione di un apparecchio del binario (scambio, scambio-intersezione, intersezione, di qualsiasi tipo e tangente, con traverse e/o traversoni in c.a.p. o legno), avviene generalmente in opera. Nel caso che ciò non fosse possibile la sostituzione avviene in due fasi:

- la prima è costituita dal montaggio fuori opera del meccanismo nelle adiacenze il luogo d'impiego dove non porti disturbo alla circolazione,
- la seconda fase, è costituita dal trasporto sul luogo di impiego del meccanismo e la successiva collocazione in opera, nella sua posizione definitiva, mediante quelle speciali operazioni che vanno sotto il nome di varo.

### **6.6.8 TOLLERANZE DELLE PRINCIPALI CARATTERISTICHE DEL BINARIO**

Le tolleranze ammesse variano a seconda del tipo di intervento da eseguire.

I valori di accettazione degli interventi e delle relative tolleranze sono quelle delle specifiche progettuali e nelle normative di RFI.

## **6.7 MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI**

### **6.7.1 IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE**

Gli impianti di illuminazione, forza motrice e meccanismi speciali (LFM), pur non essendo tipicamente ferroviari, rivestono grande importanza per il regolare svolgimento dell'esercizio ed il funzionamento dei servizi.

Come tali, gli stessi sono caratterizzati da una continua evoluzione delle caratteristiche costruttive, al passo con i progressi della tecnica, nonché dal fatto di essere particolarmente soggetti al rispetto di leggi che fanno riferimento a normative nazionali ed internazionali in continua evoluzione.

Gli impianti sono normalmente sottoposti a sollecitazioni di natura elettrica ed atmosferica e sono costituiti da:

1. cabine di trasformazione
2. alimentazione di emergenza
3. distribuzione
4. impianti utilizzatori
5. meccanismi speciali
6. impianti di terra

### **6.7.2      ATTIVITA' SUGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE**

Per la gestione delle attività sono stati adottati, a titolo indicativo, dei criteri manutentivi applicabili sugli enti del progetto. I criteri individuano, per singoli enti, le operazioni di manutenzione ordinaria, seguita dalla sigla della periodicità dell'intervento.

Per tutti gli enti in sostanza le attività di manutenzione sono riconducibili a:

A. Controlli, verifiche e misure:

1. Visite e controlli a vista;
2. Verifiche e misure
3. Verifiche di legge

B. Manutenzione ordinaria:

Nella manutenzione ordinaria sono comprese tutte le operazioni previste e/o prevedibili, tenendo conto delle visite periodiche, sulla base delle indicazioni riportate nelle schede operative. Tali operazioni comprendono la normale sostituzione dei materiali e dei componenti inaffidabili, logori, difettosi o usurati.

**FASCICOLO TECNICO – CAPITOLO II**  
**(ALLEGATO XVI D.LGS 81/2008)**

Scheda II-1

|                                                                    |                             |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>TIPOLOGIA DEI LAVORI: LAVORI DI REVISIONE OPERE FERROVIARIE</b> | <b>Codice scheda = 01-A</b> |
| Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera ferroviaria      |                             |

| Tipo di intervento                                                                                                                  | Indispensabile |    | Cadenza                                                       | Impresa esecutrice-<br>Lavoratori autonomi<br>Personale RFI                                              | Rischi potenziali                                                                                                                                                                                                                                                        | Misure preventive e<br>protettive ausiliarie                                                                                                  | Dispositivi ausiliari<br>in locazione                                                                                                                                                    | Misure preventive e protettive                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                     | si             | no |                                                               |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1                                                                                                                                   | 2              |    | 4                                                             | 5                                                                                                        | 6                                                                                                                                                                                                                                                                        | 7                                                                                                                                             | 8                                                                                                                                                                                        | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>OPERE CIVILI</b>                                                                                                                 |                |    |                                                               |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Verifica corpo ferroviario</b>                                                                                                   |                |    |                                                               | •                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo della piattaforma ferroviaria e della scarpata ferroviaria ove presente</li> </ul> | •              | •  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Trimestrale</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ufficio tecnico Ente gestore o Ditta abilitata esterna</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Investimento da treni in circolazione</li> <li>Esposizione alla polvere</li> <li>Seppellimento</li> <li>Punture, tagli, abrasioni</li> <li>Scivolamenti</li> <li>Rischio biologico</li> <li>Caduta a livello</li> <li></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Stradelli, sentieri e passatoie a raso</li> <li>IPC</li> <li>Istruzioni protezione cantieri</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Indumenti ad alta visibilità</li> <li>DPI comuni</li> <li>Scarpe a sfilamento rapido</li> <li>Mascherine</li> <li>Ganti</li> <li>Casco</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Delimitare l'area di intervento secondo le disposizioni della Legge 191/74; del Regolamento di attuazione DPR 469/79.</li> <li>I lavori dovranno essere eseguiti in regime di interruzione binario a vista</li> <li>Acquisire tramite l'agente di scorta la planimetria aggiornata dei sentieri e delle banchine di sicurezza</li> <li>Se le banchine e i sentieri non sono agibili operare in regime di interruzione binario</li> <li>Predisposizione protocolli d'intervento con Ente gestore.</li> </ul> |

**FASCICOLO TECNICO – CAPITOLO II  
(ALLEGATO XVI D.LGS 81/2008)**

Scheda II-1

|                                                                    |                             |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>TIPOLOGIA DEI LAVORI: LAVORI DI REVISIONE OPERE FERROVIARIE</b> | <b>Codice scheda = 01-B</b> |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|

|                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera ferroviaria</b> |
|----------------------------------------------------------------------|

| Tipo di intervento                                                                                              | Indispensabile |    | Cadenza     | Impresa esecutrice-<br>Lavoratori autonomi<br>Personale RFI | Rischi potenziali                                                                                      | Misure preventive e<br>protettive ausiliarie                                 | Dispositivi ausiliari<br>in locazione                                                       | Misure preventive e protettive                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|-------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                 | si             | no |             |                                                             |                                                                                                        |                                                                              |                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1                                                                                                               | 2              |    | 4           | 5                                                           | 6                                                                                                      | 7                                                                            | 8                                                                                           | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>OPERE CIVILI</b>                                                                                             |                |    |             |                                                             |                                                                                                        |                                                                              |                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Verifica corpo ferroviario</b>                                                                               |                |    |             | •                                                           |                                                                                                        |                                                                              |                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Controllo dello stato di degrado delle recinzioni ferroviarie<br>Verifica dello stato di degrado del cassonetto | X              |    | Trimestrale | Ufficio tecnico Ente gestore o Ditta abilitata esterna      | Investimento da treni in circolazione<br>Punture, tagli, abrasioni<br>Scivolamenti<br>Caduta a livello | Stradelli, sentieri e passatoie a raso<br>IPC Istruzioni protezione cantieri | Indumenti ad alta visibilità<br>DPI comuni<br>Scarpe a sfilamento rapido<br>Guanti<br>Casco | Delimitare l'area di intervento secondo le disposizioni della Legge 191/74; del Regolamento di attuazione DPR 469/79.<br>I lavori dovranno essere eseguiti in regime di interruzione binario a vista<br>Acquisire tramite l'agente di scorta la planimetria aggiornata dei sentieri e delle banchine di sicurezza<br>Se le banchine e i sentieri non sono agibili operare in regime di interruzione binario<br>Predisposizione protocolli d'intervento con Ente gestore. |

**FASCICOLO TECNICO – CAPITOLO II  
(ALLEGATO XVI D.LGS 81/2008)**

Scheda II-1

**TIPOLOGIA DEI LAVORI: LAVORI DI REVISIONE OPERE FERROVIARIE** Codice scheda = 01-C

Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera ferroviaria

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Indispensabile |    | Cadenza     | Impresa esecutrice-<br>Lavoratori autonomi<br>Personale RFI | Rischi potenziali                                                                                                                                                                                                                                                        | Misure preventive e<br>protettive ausiliarie                                                                                         | Dispositivi ausiliari<br>in locazione                                                                                                                                                     | Misure preventive e protettive                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|-------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | si             | no |             |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2              |    | 4           | 5                                                           | 6                                                                                                                                                                                                                                                                        | 7                                                                                                                                    | 8                                                                                                                                                                                         | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>OPERE CIVILI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |    |             |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Verifica corpo ferroviario</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |    |             | •                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo dei pozzetti smaltimento acque meteoriche</li> <li>Verifica dello stato di integrità dei fossi di guardia</li> <li>Verifica ancoraggio balaustre e parapetti sui tombini</li> <li>Verifica ancoraggi e appoggi grigliati metallici sui tombini</li> </ul> | X              |    | Trimestrale | Ufficio tecnico Ente gestore o Ditta abilitata esterna      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Investimento da treni in circolazione</li> <li>Punture, tagli, abrasioni</li> <li>Scivolamenti</li> <li>Esposizione ad agenti biologici nocivi</li> <li>Esposizione ad agenti chimici nocivi</li> <li>Caduta a livello</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Stradelli, sentieri e passatoie a raso</li> <li>IPC Istruzioni protezione cantieri</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Indumenti ad alta visibilità</li> <li>DPI comuni</li> <li>Scarpe a sfilamento rapido</li> <li>Guanti</li> <li>Casco</li> <li>Mascherine</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Delimitare l'area di intervento secondo le disposizioni della Legge 191/74; del Regolamento di attuazione DPR 469/79.</li> <li>I lavori dovranno essere eseguiti in regime di interruzione binario a vista</li> <li>Acquisire tramite l'agente di scorta la planimetria aggiornata dei sentieri e delle banchine di sicurezza</li> <li>Se le banchine e i sentieri non sono agibili operare in regime di interruzione binario</li> <li>Predisposizione protocolli d'intervento con Ente gestore.</li> </ul> |

**FASCICOLO TECNICO – CAPITOLO II  
(ALLEGATO XVI D.LGS 81/2008)**

Scheda II-1

**TIPOLOGIA DEI LAVORI: LAVORI DI REVISIONE OPERE FERROVIARIE** Codice scheda = 02-A

Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera ferroviaria

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Indispensabile |    | Cadenza     | Impresa esecutrice-<br>Lavoratori autonomi<br>Personale RFI | Rischi potenziali                                                                                                                                                              | Misure preventive e<br>protettive ausiliarie                                                                                             | Dispositivi ausiliari<br>in locazione                                                                                                                                           | Misure preventive e protettive                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|-------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | si             | no |             |                                                             |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2              |    | 4           | 5                                                           | 6                                                                                                                                                                              | 7                                                                                                                                        | 8                                                                                                                                                                               | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>OPERE CIVILI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |    |             |                                                             |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Armamento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |    |             | •                                                           |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifica dello stato di stabilità del pietrisco</li> <li>• Controllo dello stato di degrado delle traverse</li> <li>• Verifica della quota e dell'allineamento delle rotaie</li> <li>• Controllo delle saldature di giunzione delle rotaie</li> <li>• Controllo delle piastre di unione rotaia-traversa</li> <li>• Controllo del corretto funzionamento dei deviatori</li> </ul> | X              |    | Trimestrale | Ufficio tecnico Ente gestore o Ditta abilitata esterna      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Punture, tagli, abrasioni</li> <li>• Scivolamenti</li> <li>• Investimento da treni in transito</li> <li>• Caduta a livello</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stradelli, sentieri e passatoie a raso</li> <li>• IPC Istruzioni protezione cantieri</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guanti</li> <li>• Casco</li> <li>• Indumenti ad alta visibilità</li> <li>• DPI comuni</li> <li>• Scarpe a sfilamento rapido</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Delimitare l'area di intervento secondo le disposizioni della Legge 191/74; del Regolamento di attuazione DPR 469/79.</li> <li>• I lavori dovranno essere eseguiti in regime di interruzione binario a vista</li> <li>• Acquisire tramite l'agente di scorta la planimetria aggiornata dei sentieri e delle banchine di sicurezza</li> <li>• Se le banchine e i sentieri non sono agibili operare in regime di interruzione binario</li> <li>• Predisposizione protocolli d'intervento con Ente gestore</li> </ul> |

**FASCICOLO TECNICO – CAPITOLO II**  
**(ALLEGATO XVI D.LGS 81/2008)**

Scheda II-1

|                                                                    |                             |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>TIPOLOGIA DEI LAVORI: LAVORI DI REVISIONE OPERE FERROVIARIE</b> | <b>Codice scheda = 03-A</b> |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|

Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera ferroviaria

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                   | Indispensabile |    | Cadenza     | Impresa esecutrice-<br>Lavoratori autonomi<br>Personale RFI | Rischi potenziali                                                                                                                                                                           | Misure preventive e<br>protettive ausiliarie                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Dispositivi ausiliari<br>in locazione                                                                                          | Misure preventive e protettive                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|-------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                      | si             | no |             |                                                             |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1                                                                                                                                                                                    | 2              |    | 4           | 5                                                           | 6                                                                                                                                                                                           | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 8                                                                                                                              | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>IMPIANTI</b>                                                                                                                                                                      |                |    |             |                                                             |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Verifica impianti generali</b>                                                                                                                                                    |                |    |             | •                                                           |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifica del funzionamento degli impianti elettrici e di illuminazione</li> <li>Verifica del funzionamento degli impianti di terra</li> </ul> | X              |    | Trimestrale | Ufficio tecnico Ente gestore o Ditta abilitata esterna      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Punture, tagli, abrasioni</li> <li>Scivolamenti</li> <li>Elettrocuzione</li> <li>Investimento treni in transito</li> <li>Caduta a livello</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>IPC Istruzioni protezione cantieri</li> <li>Quadri di sezionamento</li> <li>Kit operativo</li> <li>Cercatasi</li> <li>Misuratori di isolamento</li> <li>Amperometri, voltometri</li> <li>Lampada portatile di emergenza</li> <li>Shunt per cortocircuitare il binario</li> <li>Fioretto di messa a terra</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Guanti dielettrici</li> <li>DPI comuni</li> <li>Scarpe con plantare isolante</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Delimitare l'area di intervento secondo le disposizioni della Legge 191/74; del Regolamento di attuazione DPR 469/79.</li> <li>I lavori dovranno essere eseguiti in regime di interruzione binario a vista (laddove si sia in Vicinanza della linea)</li> <li>Acquisire tramite l'agente di scorta la planimetria aggiornata dei sentieri e delle banchine di sicurezza</li> <li>Se le banchine e i sentieri non sono agibili operare in regime di interruzione binario</li> <li>Predisposizione protocolli d'intervento con Ente gestore</li> <li>I lavori dovranno essere eseguiti in regime di sezionamento quadro</li> <li>Sezionare a monte e a valle la parte di impianto interessato dai lavori.</li> </ul> |

**FASCICOLO TECNICO – CAPITOLO II**  
**(ALLEGATO XVI D.LGS 81/2008)**

Scheda II-1

|                                                                    |                             |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>TIPOLOGIA DEI LAVORI: LAVORI DI REVISIONE OPERE FERROVIARIE</b> | <b>Codice scheda = 04-A</b> |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|

|                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera ferroviaria</b> |
|----------------------------------------------------------------------|

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                        | Indispensabile |    | Cadenza                   | Impresa esecutrice-<br>Lavoratori autonomi<br>Personale RFI | Rischi potenziali                                                                                                                                                                                                                  | Misure preventive e<br>protettive ausiliarie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Dispositivi<br>ausiliari in<br>locazione                                                                                                                                                                                         | Misure preventive e protettive                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|---------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                           | si             | no |                           |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1                                                                                                                                                                                                         | 2              |    | 4                         | 5                                                           | 6                                                                                                                                                                                                                                  | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 8                                                                                                                                                                                                                                | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>IMPIANTI</b>                                                                                                                                                                                           |                |    |                           |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Verifica cabina elettrica</b>                                                                                                                                                                          |                |    |                           | •                                                           |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifica del funzionamento degli impianti elettrici</li> <li>• Verifica funzionamento trasformatori</li> <li>• Controllo dei pozzetti e dei cavidotti</li> </ul> | X              |    | Trimestrale<br>Semestrale | Ufficio tecnico Ente gestore o Ditta abilitata esterna      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Punture, tagli, abrasioni</li> <li>• Scivolamenti</li> <li>• Elettrocuzione</li> <li>• Schiacciamento</li> <li>• Investimento da treni in transito</li> <li>• Caduta a livello</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• IPC Istruzioni protezione cantieri</li> <li>• Quadri di sezionamento</li> <li>• Regime di avvistamento del treno</li> <li>• Kit operativo</li> <li>• Cercafas</li> <li>• Misuratori di isolamento</li> <li>• Amperometri, voltometri</li> <li>• Lampada portatile di emergenza</li> <li>• Shunt per cortocircuitare il binario</li> <li>• Fioretto di messa a terra</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• DPI comuni</li> <li>• Casco</li> <li>• Trabattello/scala</li> <li>• Rivelatore tensione di linea</li> <li>• Guanti speciali isolanti</li> <li>• Scarpe con plantare isolante</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Delimitare l'area di intervento secondo le disposizioni della Legge 191/74; del Regolamento di attuazione DPR 469/79.</li> <li>• I lavori dovranno essere eseguiti in regime di interruzione binario a vista (laddove si sia in vicinanza della linea)</li> <li>• Acquisire tramite l'agente di scorta la planimetria aggiornata dei sentieri e delle banchine di sicurezza</li> <li>• Se le banchine e i sentieri non sono agibili operare in regime di interruzione binario</li> <li>• Predisposizione protocolli d'intervento con Ente gestore</li> <li>• Sezionare a monte e a valle la parte di impianto interessato dai lavori.</li> </ul> |

**FASCICOLO TECNICO – CAPITOLO II**  
**(ALLEGATO XVI D.LGS 81/2008)**

Scheda II-1

**TIPOLOGIA DEI LAVORI: LAVORI DI REVISIONE OPERE FERROVIARIE** Codice scheda = 05-A

Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera ferroviaria

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Indispensabile |    | Cadenza     | Impresa esecutrice-<br>Lavoratori autonomi<br>Personale RFI | Rischi potenziali                                                                                                                                                                                                      | Misure preventive e<br>protettive ausiliarie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Dispositivi<br>ausiliari in<br>locazione                                                                                                                                                                                        | Misure preventive e protettive                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|-------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | si             | no |             |                                                             |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2              |    | 4           | 5                                                           | 6                                                                                                                                                                                                                      | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 8                                                                                                                                                                                                                               | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>IMPIANTI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |    |             |                                                             |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Verifica impianti LFM</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |    |             | •                                                           |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifica delle paline, delle condizioni dei pozzetti e dei cavidotti</li> <li>Verifica del funzionamento punti luce</li> <li>Verifica dei quadri, delle apparecchiature, dei collegamenti e del corretto funzionamento</li> <li>Rete alimentazione elettrica</li> </ul> | X              |    | Trimestrale | Ufficio tecnico Ente gestore o Ditta abilitata esterna      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Punture, tagli, abrasioni</li> <li>Scivolamenti</li> <li>Elettrocuzione</li> <li>Schiacciamento</li> <li>Investimento da treni in transito</li> <li>Caduta a livello</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>IPC Istruzioni protezione cantieri</li> <li>Quadri di sezionamento</li> <li>Regime di liberazione del binario a vista</li> <li>Kit operativo</li> <li>Cercafasi</li> <li>Misuratori di isolamento</li> <li>Amperometri, voltometri</li> <li>Lampada portatile di emergenza</li> <li>Shunt per cortocircuitare il binario</li> <li>Fioretto di messa a terra</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>DPI comuni</li> <li>Casco</li> <li>Indumenti ad alta visibilità</li> <li>Rivelatore tensione di linea</li> <li>Guanti speciali isolanti</li> <li>Scarpe con plantare isolante</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Delimitare l'area di intervento secondo le disposizioni della Legge 191/74; del Regolamento di attuazione DPR 469/79.</li> <li>I lavori dovranno essere eseguiti in regime di interruzione binario a vista (laddove si sia in vicinanza della linea)</li> <li>Acquisire tramite l'agente di scorta la planimetria aggiornata dei sentieri e delle banchine di sicurezza</li> <li>Se le banchine e i sentieri non sono agibili operare in regime di interruzione binario</li> <li>Predisposizione protocolli d'intervento con Ente gestore</li> <li>I lavori dovranno essere eseguiti in regime di sezionamento quadro</li> <li>Sezionare a monte e a valle la parte di impianto interessato dai lavori.</li> </ul> |

**FASCICOLO TECNICO – CAPITOLO II  
(ALLEGATO XVI D.LGS 81/2008)**

Scheda II-1

|                                                                    |                             |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>TIPOLOGIA DEI LAVORI: LAVORI DI REVISIONE OPERE FERROVIARIE</b> | <b>Codice scheda = 06-A</b> |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|

|                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera ferroviaria</b> |
|----------------------------------------------------------------------|

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                                | Indispensabile |    | Cadenza    | Impresa esecutrice-<br>Lavoratori autonomi<br>Personale RFI | Rischi potenziali                                                                                                                                                                       | Misure preventive e<br>protettive ausiliarie                                                                          | Dispositivi ausiliari<br>in locazione                                                                                                                                                          | Misure preventive e protettive                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                   | si             | no |            |                                                             |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1                                                                                                                                                                                                                 | 2              |    | 4          | 5                                                           | 6                                                                                                                                                                                       | 7                                                                                                                     | 8                                                                                                                                                                                              | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>OPERE DI COMPLETAMENTO</b>                                                                                                                                                                                     |                |    |            |                                                             |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Verifica opere di completamento</b>                                                                                                                                                                            |                |    |            | •                                                           |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifica della stabilità delle recinzioni e dei cancelli</li> <li>• Controllo degli arredi: panchine, segnaletica</li> <li>• Controllo pavimentazioni esterne</li> </ul> | X              |    | Semestrale | Ufficio tecnico Ente gestore o Ditta abilitata esterna      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Punture, tagli, abrasioni</li> <li>• Scivolamenti</li> <li>• Caduta dall'alto</li> <li>• Elettrocuzione</li> <li>• Caduta a livello</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• IPC Istruzioni protezione cantieri</li> <li>• Sezionamento quadro</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guanti</li> <li>• DPI comuni</li> <li>• Casco</li> <li>• Trabattello</li> <li>• Cintura di sicurezza</li> <li>• Scarpe a sfilamento rapido</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Delimitare l'area di intervento secondo le disposizioni della Legge 191/74; del Regolamento di attuazione DPR 469/79.</li> <li>• I lavori dovranno essere eseguiti in regime di interruzione binario a vista (laddove si sia in vicinanza della linea)</li> <li>• Acquisire tramite l'agente di scorta la planimetria aggiornata dei sentieri e delle banchine di sicurezza</li> <li>• Se le banchine e i sentieri non sono agibili operare in regime di interruzione binario</li> <li>• Predisposizione protocolli d'intervento con Ente gestore</li> <li>• I lavori dovranno essere eseguiti in regime di sezionamento quadro</li> </ul> |

**FASCICOLO TECNICO – CAPITOLO II  
(ALLEGATO XVI D.LGS 81/2008)**

Scheda II-1

|                                                                                  |                             |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>TIPOLOGIA DEI LAVORI: LAVORI DI SANATORIA E RIPARAZIONE OPERE FERROVIARIE</b> | <b>Codice scheda = 01-A</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|

Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera ferroviaria

| Tipo di intervento                                                                                                       | Indispensabile |    | Cadenza                                                     | Impresa esecutrice-<br>Lavoratori autonomi<br>Personale RFI | Rischi potenziali                                                                                                                                                                                                                                              | Misure preventive e<br>protettive ausiliarie                                                                                         | Dispositivi ausiliari<br>in locazione                                                                                                                                                     | Misure preventive e protettive                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                          | si             | no |                                                             |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>1</b>                                                                                                                 | <b>2</b>       |    | <b>4</b>                                                    | <b>5</b>                                                    | <b>6</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>7</b>                                                                                                                             | <b>8</b>                                                                                                                                                                                  | <b>9</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>OPERE CIVILI</b>                                                                                                      |                |    |                                                             |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Verifica corpo ferroviario</b>                                                                                        |                |    |                                                             | •                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ripristino della piattaforma ferroviaria e della scarpata ove presente</li> </ul> | X              |    | Secondo necessità<br>Secondo risultanze visita di revisione | Ufficio tecnico Ente gestore o Ditta abilitata esterna      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Investimento da treni in circolazione</li> <li>Esposizione alla polvere</li> <li>Seppellimento</li> <li>Punture, tagli, abrasioni</li> <li>Scivolamenti</li> <li>Rischio biologico</li> <li>Caduta a livello</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Stradelli, sentieri e passatoie a raso</li> <li>IPC Istruzioni protezione cantieri</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Indumenti ad alta visibilità</li> <li>DPI comuni</li> <li>Scarpe a sfilamento rapido</li> <li>Mascherine</li> <li>Guanti</li> <li>Casco</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Delimitare l'area di intervento secondo le disposizioni della Legge 191/74; del Regolamento di attuazione DPR 469/79.</li> <li>I lavori dovranno essere eseguiti in regime di interruzione binario a vista</li> <li>Acquisire tramite l'agente di scorta la planimetria aggiornata dei sentieri e delle banchine di sicurezza</li> <li>Se le banchine e i sentieri non sono agibili operare in regime di interruzione binario</li> <li>Predisposizione protocolli d'intervento con Ente gestore.</li> </ul> |

**FASCICOLO TECNICO – CAPITOLO II**  
**(ALLEGATO XVI D.LGS 81/2008)**

Scheda II-1

**TIPOLOGIA DEI LAVORI: LAVORI DI SANATORIA E RIPARAZIONE OPERE FERROVIARIE** **Codice scheda = 01-B**

Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera ferroviaria

| 1                                               | 2              | 3  | 4                  | 5                | 6                      | 7                                      | 8                                         | 9            |
|-------------------------------------------------|----------------|----|--------------------|------------------|------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|--------------|
| Compartimenti dell'opera                        | Indispensabile |    | Cadenza dei lavori | Ditta incaricata | Rischi potenziali      | Equipaggiamenti incorporati            | Attrezzature utili non incorporate        | Osservazioni |
|                                                 | SI             | NO |                    |                  |                        |                                        |                                           |              |
| Gas metano                                      |                | X  | 1 anno             |                  | Asfissia               | Non previsti                           | Utensili vari e DPI                       |              |
| Impianti idraulici                              | X              |    | 1 anno             |                  | Contatto materiali     | Non previsti                           | Utensili vari e DPI                       |              |
| Acqua potabile                                  |                | X  | 1 anno             |                  | Contatto materiali     | Non previsti                           | Utensili vari e DPI                       |              |
| Fognatura                                       | X              |    | 1 anno             |                  | Contatto materiali     | Non previsti                           | Utensili vari e DPI                       |              |
| Impianto elettrico                              | X              |    | 1 anno             |                  | Elettrocuzione         | Scale a libretto                       | Utensili vari e DPI                       |              |
| Impianto di terra                               | X              |    | 1 anno             |                  | Elettrocuzione         | Non previsti                           | Utensili vari e DPI                       |              |
| Impianto di termoventilazione e condizionamento |                | X  | 1 anno             |                  | Contaminazione         | Non previsti                           | Utensili vari e DPI                       |              |
| Impianto antincendio                            |                | X  | 6 mesi             |                  | Incendio               | Mezzi di estinzione incendi            | Utensili vari e DPI                       |              |
| Impianto estrazione fumi                        | X              |    | 1 anno             |                  | Asfissia               | Non previsti                           | Utensili vari e DPI                       |              |
| Viabilità pedonale circostante                  | X              |    | 1 anno             |                  | Contatto materiali     | Scope, pale e sale per ghiaccio        | Utensili vari e DPI                       |              |
| Marciaipiedi esterni                            | X              |    | 1 anno             |                  | Contatto materiali     | Scope, pale e sale per ghiaccio        | Utensili vari e DPI                       |              |
| Giardini                                        |                | X  | 3 mesi             |                  | Contatto materiali     | Badili, zappe                          | Utensili vari e DPI                       |              |
| Copertura                                       | X              |    | 1 anno             |                  | Caduta                 | Ancoraggi per i dispositivi anticaduta | Cinture di sicurezza                      |              |
| Sistemi di scolo dell'acqua piovana             | X              |    | 1 anno             |                  | Caduta                 | Ancoraggi per i dispositivi anticaduta | Cinture di sicurezza                      |              |
| Aggetti del monolite                            | X              |    | 5 anni             |                  | Caduta                 | Ancoraggi per i dispositivi anticaduta | Ponteggi, scale sviluppabili e DPI        |              |
| Antenne radio – satellitari - telecomunicazioni |                | X  | 1 anno             |                  | Caduta                 | Ancoraggi per i dispositivi anticaduta | Cinture di sicurezza                      |              |
| Antenne parafulmine                             |                | X  | 1 anno             |                  | Caduta                 | Ancoraggi per i dispositivi anticaduta | Cinture di sicurezza                      |              |
| Scale mobili                                    |                | X  | 1 mese             |                  | Caduta, schiacciamento | Impianto di illuminazione              | Utensili vari e DPI                       |              |
| Ascensori                                       |                | X  | 1 mese             |                  | Caduta, schiacciamento | Impianto di illuminazione              | Cinture di sicurezza e attrezzi specifici |              |
| Ancoraggi in copertura                          |                | X  | 10 anni            |                  | Caduta                 | Ancoraggi per i dispositivi anticaduta | Cinture di sicurezza                      |              |
| Ancoraggi per ponteggi                          | X              |    | 10 anni            |                  | Caduta                 | Ancoraggi per i dispositivi anticaduta | Cinture di sicurezza                      |              |

**FASCICOLO TECNICO – CAPITOLO II  
(ALLEGATO XVI D.LGS 81/2008)**

**Scheda II-1**

**TIPOLOGIA DEI LAVORI: LAVORI DI SANATORIA E RIPARAZIONE OPERE FERROVIARIE** **Codice scheda = 01-C**

**Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera ferroviaria**

| 1                                                                        | 2              | 3  | 4                  | 5                | 6                                                 | 7                           | 8                                                    | 9                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------|----|--------------------|------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Compartimenti dell'opera con i corpi di mestiere che possono interessare | Indispensabile |    | Cadenza dei lavori | Ditta incaricata | Rischi potenziali                                 | Equipaggiamenti incorporati | Attrezzature utili non incorporate                   | Osservazioni                                                                                                                                                                                   |
|                                                                          | SI             | NO |                    |                  |                                                   |                             |                                                      |                                                                                                                                                                                                |
| Fognature                                                                | X              |    | 1 anno             |                  | Contatto materiali                                | Non previsti                | Utensili vari e DPI                                  | È prevista la possibilità di ancorare i ponteggi esterni a montante<br><br>Le cinture di sicurezza per i lavori sull'aggetto del monolite devono avere due funi di trattenuta con moschettoni. |
| Vie di circolazione                                                      | X              |    | 1 anno             |                  | Contatto materiali                                | Non previsti                | Utensili vari e DPI                                  |                                                                                                                                                                                                |
| Uscite d'emergenza                                                       |                | X  | 1 anno             |                  | Contatto materiali                                | Non previsti                | Utensili vari e DPI                                  |                                                                                                                                                                                                |
|                                                                          |                |    |                    |                  |                                                   |                             |                                                      |                                                                                                                                                                                                |
| Lavori da lattoniere                                                     |                | X  | 3 anni             |                  | Contatto materiali                                | Ancoraggi per cinture       | Utensili vari e DPI                                  |                                                                                                                                                                                                |
| Lavori di muratura in generale                                           | X              |    | Secondo necessità  |                  | Contatto con i materiali, urti, colpi, contusioni | Non previsti                | Utensili vari, DPI, trabattelli, ponti su cavalletti |                                                                                                                                                                                                |
| Pulizia infissi comuni                                                   |                | X  | 3 mesi             |                  | Caduta                                            | Scale a libretto            | Utensili vari e DPI                                  |                                                                                                                                                                                                |
| Imbiancature parti comuni                                                |                | X  | 3 anni             |                  | Caduta                                            | Scale a libretto            | Utensili vari e DPI                                  |                                                                                                                                                                                                |
| Pulizie o tinteggiatura facciate                                         |                | X  | 10 anni            |                  | Caduta                                            | Non previsti                | Ponteggi, scala sviluppabile                         |                                                                                                                                                                                                |
| Pulizie vetrate comuni                                                   |                | X  | 3 mesi             |                  | Caduta                                            | Scale a libretto            | Utensili vari e DPI                                  |                                                                                                                                                                                                |
| Verifiche murarie sulle facciate interne                                 |                | X  | 5 anni             |                  | Caduta                                            | Non previsti                | Scala sviluppabile                                   |                                                                                                                                                                                                |
| Verifica ancoraggi antenne                                               |                | X  | 1 anno             |                  | Caduta                                            | Ancoraggi per cinture       | Utensili vari e DPI                                  |                                                                                                                                                                                                |
| Verifica della impermeabilizzazione                                      |                |    | 2 anni             |                  | Caduta                                            | Non previsti                | Utensili vari e DPI                                  |                                                                                                                                                                                                |
| Pulizie canali                                                           |                | X  | 1 anno             |                  | Caduta                                            | Ancoraggi per cinture       | Utensili vari e DPI                                  |                                                                                                                                                                                                |
|                                                                          |                |    |                    |                  |                                                   |                             |                                                      |                                                                                                                                                                                                |
| Copertura, verifica sistema smaltimento acque meteoriche                 | X              |    | 3 anni             |                  | Caduta                                            | Ancoraggi per cinture       | Utensili vari e DPI                                  |                                                                                                                                                                                                |
|                                                                          |                |    |                    |                  |                                                   |                             |                                                      |                                                                                                                                                                                                |
|                                                                          |                |    |                    |                  |                                                   |                             |                                                      |                                                                                                                                                                                                |

**N.B. PER LA MANUTENZIONE DELLE SINGOLE PARTI D'OPERA VEDI SCHEDE SUCCESSIVE DI DETTAGLIO II-1b, CON LA SCHEDA II-1B CHE SEGUE GIÀ' PREDISPOSTA PER L'ADEGUAMENTO DA PARTE DEL CSE.**

**Scheda II-1B**  
**Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie**

| Tipologia dei lavori                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                   | COD. SCHEDA 01                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MANUTENZIONI SOLETTA COPERTURA MONOLITE                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                         |
| <i>Tipo di intervento</i>                                                                                                                   | <i>Rischi rilevati</i>                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                         |
| Manutenzione e sostituzione elementi del sistema smaltimento acque meteoriche                                                               | Caduta dall'alto – caduta oggetti dall'alto                                                                                                                                                       |                                                                                                                                         |
| <i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i> |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                         |
| Struttura primaria in conglomerato cementizio, impermeabilizzazione e soletta in cls di chiusura.                                           |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                         |
| Punti critici                                                                                                                               | Misure preventive e protettive in esercizio                                                                                                                                                       | Misure preventive e protettive ausiliarie                                                                                               |
| Accessi ai luoghi di lavoro                                                                                                                 | Accesso sulla copertura mediante utilizzo di idonei ancoraggi predisposti lungo la struttura, salvo accesso al primo elemento tramite scale a mano, successivo utilizzo di linee vita certificate | Scale a mano a norma e DPI - Subordine alle autorizzazioni e disposizioni del responsabile della manutenzione per conto del committente |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                                                                                                              | Ancoraggio con occhiello per aggancio moschettone dell'imbracatura posto sulla struttura.                                                                                                         | Imbracatura da agganciare prima di lasciare la posizione sulla scala – cestello – impalcati – D.P.I.                                    |
| Impianti di alimentazione e di scarico                                                                                                      | Fornitura elettrica per uso utensili con presa protetta da magneto termico differenziale e contenitore stagno IP56 posta alla base della struttura.                                               | Prolunghe a norma                                                                                                                       |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature                                                                                |                                                                                                                                                                                                   | Autogru e cestello dalla zona antistante la struttura.                                                                                  |
| Igiene sul lavoro                                                                                                                           | Fornitura commerciale elettrica nel vano scala ed idrica nel locale attrezzi per usi igienici                                                                                                     | Uso di servizi igienici con convenzione esercizi pubblici vicini                                                                        |
| Interferenze e protezione terzi                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                   | Segnalazioni lavori – protezione percorsi utenti della stazione sull'accesso e sul perimetro della zona interessata ai lavori.          |
| Tavole allegate                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                         |

**Scheda II-2**  
**Adeguamento delle misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie**

|                                                                                                                                                    |                                                    |                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Tipologia dei lavori</b>                                                                                                                        |                                                    | <b>Cod.<br/>Scheda<br/>01</b>                    |
| MANUTENZIONI SOLETTA COPERTURA MONOLITE                                                                                                            |                                                    |                                                  |
| <i><b>Tipo di intervento</b></i>                                                                                                                   | <i><b>Rischi rilevati</b></i>                      |                                                  |
| Manutenzione e sostituzione elementi del sistema smaltimento acque meteoriche                                                                      | Caduta dall'alto – caduta oggetti dall'alto        |                                                  |
| <i><b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b></i> |                                                    |                                                  |
|                                                                                                                                                    |                                                    |                                                  |
| <b>Punti critici</b>                                                                                                                               | <b>Misure preventive e protettive in esercizio</b> | <b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b> |
| Accessi ai luoghi di lavoro                                                                                                                        |                                                    |                                                  |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                                                                                                                     |                                                    |                                                  |
| Impianti di alimentazione e di scarico                                                                                                             |                                                    |                                                  |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature                                                                                       |                                                    |                                                  |
| Igiene sul lavoro                                                                                                                                  |                                                    |                                                  |
| Interferenze e protezione terzi                                                                                                                    |                                                    |                                                  |
|                                                                                                                                                    |                                                    |                                                  |

**Scheda II-1B**  
**Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie**

| Tipologia dei lavori                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                               | COD. SCHEDA 02                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| MANUTENZIONE STRUTTURE SOTTOPASSO E MURI ESTERNI                                                                                            |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                           |
| <b>Tipo di intervento</b>                                                                                                                   | <b>Rischi rilevati</b>                                                                                                                                                                                        |                                                                                           |
| Tinteggiature -Modifiche distribuzione interna - Pavimenti Rivestimenti                                                                     | Caduta dall'alto – Folgorazione per intercettazione linee elettriche                                                                                                                                          |                                                                                           |
| <b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b> |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                           |
| Strutture in c.a. E opere di finitura per rivestimenti e pavimenti in pietra                                                                |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                           |
| <b>Punti critici</b>                                                                                                                        | <b>Misure preventive e protettive in esercizio</b>                                                                                                                                                            | <b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>                                          |
| Accessi ai luoghi di lavoro                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                               | Subordine alle autorizzazioni e disposizioni del responsabile della manutenzione          |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                               | D.P.I. - Vedi schema tracciato impianti                                                   |
| Impianti di alimentazione e di scarico                                                                                                      | Idrico ed elettrico nei singoli fondi commerciali– Fornitura idrica per lavori negli spazi comuni -Fornitura elettrica per uso utensili con presa protetta da magnetotermico differenziale negli spazi comuni | D.P.I. – Prolunghe a norma                                                                |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature                                                                                |                                                                                                                                                                                                               | Autogru dalla zona antistante la struttura<br>Informazione movimentazione manuale carichi |
| Igiene sul lavoro                                                                                                                           | Fornitura idrica ed elettrica nei singoli fondi ad uso lavori ed idrica per usi igienici                                                                                                                      | Uso di servizi igienici destinati al pubblico negli spazi comuni.                         |
| Interferenze e protezione terzi                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                               | Delimitazione aree di carico e scarico materiali e risul                                  |
| Tavole allegate                                                                                                                             | Libretto con schemi tracciato impianti                                                                                                                                                                        |                                                                                           |

**Scheda II-2**  
**Adeguamento delle misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie**

|                                                                                                                                                    |                                                                      |                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Tipologia dei lavori</b>                                                                                                                        |                                                                      | <i><b>COD. SCHEDA 02</b></i>                     |
| MANUTENZIONE STRUTTURE SOTTOPASSO E MURI ESTERNI                                                                                                   |                                                                      |                                                  |
| <i><b>Tipo di intervento</b></i>                                                                                                                   | <i><b>Rischi rilevati</b></i>                                        |                                                  |
| Tinteggiature -Modifiche distribuzione interna - Pavimenti Rivestimenti                                                                            | Caduta dall'alto – Folgorazione per intercettazione linee elettriche |                                                  |
| <i><b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b></i> |                                                                      |                                                  |
| Strutture in c.a. E opere di finitura per rivestimenti e pavimenti in pietra                                                                       |                                                                      |                                                  |
| <b>Punti critici</b>                                                                                                                               | <b>Misure preventive e protettive in esercizio</b>                   | <b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b> |
| Accessi ai luoghi di lavoro                                                                                                                        |                                                                      |                                                  |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                                                                                                                     |                                                                      |                                                  |
| Impianti di alimentazione e di scarico                                                                                                             |                                                                      |                                                  |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature                                                                                       |                                                                      |                                                  |
| Igiene sul lavoro                                                                                                                                  |                                                                      |                                                  |
| Interferenze e protezione terzi                                                                                                                    |                                                                      |                                                  |
| Tavole allegate                                                                                                                                    |                                                                      |                                                  |

**Scheda II-1B**  
**Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie**

| Tipologia dei lavori                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                             | COD. SCHEDA 03                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IMPIANTI ELETTRICI                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                            |
| <i>Tipo di intervento</i>                                                                                                                   | <i>Rischi rilevati</i>                                                                                                                                                                                      |                                                                                                            |
| Modifiche e riparazione linee elettriche                                                                                                    | Folgorazione                                                                                                                                                                                                |                                                                                                            |
| <i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i> |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                            |
| Impianto elettrico esterno e sotto traccia con cavi unipolari protetti da guaina                                                            |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                            |
| Punti critici                                                                                                                               | Misure preventive e protettive in esercizio                                                                                                                                                                 | Misure preventive e protettive ausiliarie                                                                  |
| Accessi ai luoghi di lavoro                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                             | Subordine alle autorizzazioni e disposizioni del responsabile della manutenzione per conto del committente |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                                                                                                              | Ogni utenza protetta da Interruttori magneto-termici differenziali su cassetta contatori ed interno unità commerciali                                                                                       | Attrezzi con isolamento – D.P.I.<br>Vedi schema tracciato impianti                                         |
| Impianti di alimentazione e di scarico                                                                                                      | Idrico ed elettrico singolo nei fondi commerciali – Fornitura idrica per lavori nei locali RFI -Fornitura elettrica per uso utensili con presa protetta da magneto termico differenziale negli spazi comuni | Prolunghe a norma                                                                                          |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature                                                                                |                                                                                                                                                                                                             | Informazione movimentazione manuale carichi                                                                |
| Igiene sul lavoro                                                                                                                           | Fornitura privata idrica nel locale WC per usi igienici                                                                                                                                                     | Uso di servizi igienici destinati al pubblico                                                              |
| Interferenze e protezione terzi                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                             | Segnalazioni lavori                                                                                        |
| Tavole allegate                                                                                                                             | Libretto con schemi tracciato impianti                                                                                                                                                                      |                                                                                                            |

**Scheda II-2**  
**Adeguamento delle misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie**

|                                                                                                                                                    |                                                    |                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Tipologia dei lavori</b>                                                                                                                        |                                                    | <b>Cod.<br/>Scheda<br/>03</b>                    |
| <b>IMPIANTI ELETTRICI</b>                                                                                                                          |                                                    |                                                  |
| <i><b>Tipo di intervento</b></i>                                                                                                                   | <i><b>Rischi rilevati</b></i>                      |                                                  |
| Modifiche e riparazione linee elettriche                                                                                                           | Folgorazione                                       |                                                  |
| <i><b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b></i> |                                                    |                                                  |
|                                                                                                                                                    |                                                    |                                                  |
| <b>Punti critici</b>                                                                                                                               | <b>Misure preventive e protettive in esercizio</b> | <b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b> |
| Accessi ai luoghi di lavoro                                                                                                                        |                                                    |                                                  |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                                                                                                                     |                                                    |                                                  |
| Impianti di alimentazione e di scarico                                                                                                             |                                                    |                                                  |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature                                                                                       |                                                    |                                                  |
| Igiene sul lavoro                                                                                                                                  |                                                    |                                                  |
| Interferenze e protezione terzi                                                                                                                    |                                                    |                                                  |
|                                                                                                                                                    |                                                    |                                                  |

**Scheda II-1B**  
**Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie**

| Tipologia dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                              | COD.<br>SCHEDA 04                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AREE ESTERNE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                            |
| <i>Tipo di intervento</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <i>Rischi rilevati</i>                                                                                                                                                                                       |                                                                                                            |
| Piantumazioni aree verdi - Manutenzioni aree verdi e percorsi –<br>Manutenzione recinzione - Manutenzione impianti interrati ed a vista<br>(elettrico – fognario)                                                                                                                                                                                                                                 | Folgorazioni per intercettazione linee in traccia o interrate<br>Rischio biologico (fogne)                                                                                                                   |                                                                                                            |
| <i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                            |
| Impianti interrati: elettrico per alimentazione interna ed illuminazione esterna con cavi multipolari protetti da tubo guaina flex segnalato da banda gialla –<br>fognature in tubo rosso pvc pesante con rinfiando in cls – pozzetti con coperchi in cemento non a vista – profondità interrimento cm. 50 – saracinesche<br>intercettazione e sezionatori linee elettriche su cassette contatori |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                            |
| Punti critici                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Misure preventive e protettive in esercizio                                                                                                                                                                  | Misure preventive e protettive ausiliarie                                                                  |
| Accessi ai luoghi di lavoro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Cancelli (intesi come segregazione area in caso di manutenzioni esterne)                                                                                                                                     | Subordine alle autorizzazioni e disposizioni del responsabile della manutenzione per conto del committente |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                              | D.P.I. - Vedi schema tracciato impianti                                                                    |
| Impianti di alimentazione e di scarico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Fornitura idrica per lavori negli spazi comuni e in locale tecnico adiacente a EC sull'esterno - Fornitura elettrica per uso utensili con prese protette da magneto termico differenziali nel locale tecnico | Prolunghe a norma                                                                                          |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                              | Autogru dall'area antistante il fabbricato<br>Informazione movimentazione manuale carichi                  |
| Igiene sul lavoro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Fornitura elettrica nel vano scala ed idrica nel locale tecnico per usi igienici                                                                                                                             | Uso di servizi igienici destinati al pubblico                                                              |
| Interferenze e protezione terzi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                              | Segnalazioni lavori – Protezione percorsi utenti del fabbricato con delimitazione aree di lavoro           |
| Tavole allegate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Libretto con schemi tracciato impianti                                                                                                                                                                       |                                                                                                            |

**Scheda II-2**  
**Adeguamento delle misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie**

|                                                                                                                                                                   |                                                                                            |                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Tipologia dei lavori</b>                                                                                                                                       |                                                                                            | <b>Cod.<br/>Scheda<br/>04</b>                    |
| AREE ESTERNE                                                                                                                                                      |                                                                                            |                                                  |
| <i><b>Tipo di intervento</b></i>                                                                                                                                  | <i><b>Rischi rilevati</b></i>                                                              |                                                  |
| Piantumazioni aree verdi - Manutenzioni aree verdi e percorsi –<br>Manutenzione recinzione - Manutenzione impianti interrati ed a vista<br>(elettrico – fognario) | Folgorazioni per intercettazione linee in traccia o interrate<br>Rischio biologico (fogne) |                                                  |
| <i><b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b></i>                |                                                                                            |                                                  |
|                                                                                                                                                                   |                                                                                            |                                                  |
| <b>Punti critici</b>                                                                                                                                              | <b>Misure preventive e protettive in esercizio</b>                                         | <b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b> |
| Accessi ai luoghi di lavoro                                                                                                                                       |                                                                                            |                                                  |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                                                                                                                                    |                                                                                            |                                                  |
| Impianti di alimentazione e di scarico                                                                                                                            |                                                                                            |                                                  |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature                                                                                                      |                                                                                            |                                                  |
| Igiene sul lavoro                                                                                                                                                 |                                                                                            |                                                  |
| Interferenze e protezione terzi                                                                                                                                   |                                                                                            |                                                  |
|                                                                                                                                                                   |                                                                                            |                                                  |

**FASCICOLO TECNICO – CAPITOLO II  
(ALLEGATO XVI D.LGS 81/2008)**

Scheda II-1

|                                                                |                             |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>TIPOLOGIA DEI LAVORI: LAVORI DI SANATORIA E RIPARAZIONE</b> | <b>Codice scheda = 02-A</b> |
| Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera              |                             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Indispensabile |    | Cadenza                                                     | Impresa esecutrice-<br>Lavoratori autonomi<br>Personale RFI | Rischi potenziali                                                                                                                                                              | Misure preventive e<br>protettive ausiliarie                                                                                             | Dispositivi ausiliari<br>in locazione                                                                                                                                           | Misure preventive e protettive                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | si             | no |                                                             |                                                             |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2              |    | 4                                                           | 5                                                           | 6                                                                                                                                                                              | 7                                                                                                                                        | 8                                                                                                                                                                               | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>OPERE CIVILI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |    |                                                             |                                                             |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Armamento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |    |                                                             | .                                                           | .                                                                                                                                                                              | .                                                                                                                                        | .                                                                                                                                                                               | .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ripristino dello stato di stabilità del pietrisco</li> <li>• Ripristino dello stato di integrità delle traverse</li> <li>• Ripristino della quota e dell'allineamento delle rotaie</li> <li>• Ripristino delle saldature di giunzione delle rotaie</li> <li>• Ripristino delle piastre di unione rotaia-traversa</li> <li>• Ripristino del corretto funzionamento dei deviatori</li> </ul> | X              |    | Secondo necessità<br>Secondo risultanze visita di revisione | Ufficio tecnico Ente gestore o Ditta abilitata esterna      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Punture, tagli, abrasioni</li> <li>• Scivolamenti</li> <li>• Investimento da treni in transito</li> <li>• Caduta a livello</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stradelli, sentieri e passatoie a raso</li> <li>• IPC Istruzioni protezione cantieri</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guanti</li> <li>• Casco</li> <li>• Indumenti ad alta visibilità</li> <li>• DPI comuni</li> <li>• Scarpe a sfilamento rapido</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Delimitare l'area di intervento secondo le disposizioni della Legge 191/74; del Regolamento di attuazione DPR 469/79.</li> <li>• I lavori dovranno essere eseguiti in regime di interruzione binario a vista</li> <li>• Acquisire tramite l'agente di scorta la planimetria aggiornata dei sentieri e delle banchine di sicurezza</li> <li>• Se le banchine e i sentieri non sono agibili operare in regime di interruzione binario</li> <li>• Predisposizione protocolli d'intervento con Ente gestore</li> </ul> |

**FASCICOLO TECNICO – CAPITOLO II  
(ALLEGATO XVI D.LGS 81/2008)**

Scheda II-1

**TIPOLOGIA DEI LAVORI: LAVORI DI SANATORIA E RIPARAZIONE** Codice scheda = 03-A

Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                       | Indispensabile |    | Cadenza                                                     | Impresa esecutrice-<br>Lavoratori autonomi<br>Personale RFI | Rischi potenziali                                                                                                                                                                           | Misure preventive e<br>protettive ausiliarie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Dispositivi<br>ausiliari in<br>locazione                                                                                       | Misure preventive e protettive                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                          | si             | no |                                                             |                                                             |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1                                                                                                                                                                                        | 2              |    | 4                                                           | 5                                                           | 6                                                                                                                                                                                           | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 8                                                                                                                              | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>IMPIANTI</b>                                                                                                                                                                          |                |    |                                                             |                                                             |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Verifica impianti generali</b>                                                                                                                                                        |                |    |                                                             | •                                                           | •                                                                                                                                                                                           | •                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | •                                                                                                                              | •                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ripristino del funzionamento degli impianti elettrici e di illuminazione</li> <li>Ripristino del funzionamento degli impianti di terra</li> </ul> | X              |    | Secondo necessità<br>Secondo risultanze visita di revisione | Ufficio tecnico Ente gestore o Ditta abilitata esterna      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Punture, tagli, abrasioni</li> <li>Scivolamenti</li> <li>Elettrocuzione</li> <li>Investimento treni in transito</li> <li>Caduta a livello</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>IPC Istruzioni protezione cantieri</li> <li>Quadri di sezionamento</li> <li>Kit operativo</li> <li>Cercafasii</li> <li>Misuratori di isolamento</li> <li>Amperometri, voltometri</li> <li>Lampada portatile di emergenza</li> <li>Shunt per cortocircuitare il binario</li> <li>Fioretto di messa a terra</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Guanti dielettrici</li> <li>DPI comuni</li> <li>Scarpe con plantare isolante</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Delimitare l'area di intervento secondo le disposizioni della Legge 191/74; del Regolamento di attuazione DPR 469/79.</li> <li>I lavori dovranno essere eseguiti in regime di interruzione binario a vista (laddove si sia in vicinanza della linea)</li> <li>Acquisire tramite l'agente di scorta la planimetria aggiornata dei sentieri e delle banchine di sicurezza</li> <li>Se le banchine e i sentieri non sono agibili operare in regime di interruzione binario</li> <li>Predisposizione protocolli d'intervento con Ente gestore</li> <li>I lavori dovranno essere eseguiti in regime di sezionamento quadro</li> <li>Sezionare a monte e a valle la parte di impianto interessato dai lavori.</li> </ul> |

**FASCICOLO TECNICO – CAPITOLO II  
(ALLEGATO XVI D.LGS 81/2008)**

Scheda II-1

**TIPOLOGIA DEI LAVORI: LAVORI DI SANATORIA E RIPARAZIONE** Codice scheda = 04-A

Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera

| Tipo di intervento                                                                                                                                       | Indispensabile |    | Cadenza                                                     | Impresa esecutrice-<br>Lavoratori autonomi<br>Personale RFI | Rischi potenziali                                                                                                                                                                                                      | Misure preventive e<br>protettive ausiliarie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Dispositivi ausiliari<br>in locazione                                                                                                                                                                                | Misure preventive e protettive                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                          | si             | no |                                                             |                                                             |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1                                                                                                                                                        | 2              |    | 4                                                           | 5                                                           | 6                                                                                                                                                                                                                      | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 8                                                                                                                                                                                                                    | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>IMPIANTI</b>                                                                                                                                          |                |    |                                                             |                                                             |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Verifica cabina elettrica</b>                                                                                                                         |                |    |                                                             | •                                                           | •                                                                                                                                                                                                                      | •                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | •                                                                                                                                                                                                                    | •                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ripristino del funzionamento degli impianti elettrici</li> <li>Ripristino dei pozzetti e dei cavidotti</li> </ul> | X              |    | Secondo necessità<br>Secondo risultanze visita di revisione | Ufficio tecnico Ente gestore o Ditta abilitata esterna      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Punture, tagli, abrasioni</li> <li>Scivolamenti</li> <li>Elettrocuzione</li> <li>Schiacciamento</li> <li>Investimento da treni in transito</li> <li>Caduta a livello</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>IPC Istruzioni protezione cantieri</li> <li>Quadri di sezionamento</li> <li>Regime di avvistamento del treno</li> <li>Kit operativo</li> <li>Cercafasi</li> <li>Misuratori di isolamento</li> <li>Amperometri, voltometri</li> <li>Lampada portatile di emergenza</li> <li>Shunt per cortocircuitare il binario</li> <li>Fioretto di messa a terra</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>DPI comuni</li> <li>Casco</li> <li>Trabattello/scala</li> <li>Rivelatore tensione di linea</li> <li>Guanti speciali isolanti</li> <li>Scarpe con plantare isolante</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Delimitare l'area di intervento secondo le disposizioni della Legge 191/74; del Regolamento di attuazione DPR 469/79.</li> <li>I lavori dovranno essere eseguiti in regime di interruzione binario a vista (laddove si sia in vicinanza della linea)</li> <li>Acquisire tramite l'agente di scorta la planimetria aggiornata dei sentieri e delle banchine di sicurezza</li> <li>Se le banchine e i sentieri non sono agibili operare in regime di interruzione binario</li> <li>Predisposizione protocolli d'intervento con Ente gestore</li> <li>Sezionare a monte e a valle la parte di impianto interessato dai lavori.</li> </ul> |

**FASCICOLO TECNICO – CAPITOLO II  
(ALLEGATO XVI D.LGS 81/2008)**

Scheda II-1

**TIPOLOGIA DEI LAVORI: LAVORI DI SANATORIA E RIPARAZIONE** Codice scheda = 05-A

Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                                                                               | Indispensabile |    | Cadenza                                                     | Impresa esecutrice-<br>Lavoratori autonomi<br>Personale RFI | Rischi potenziali                                                                                                                                                                                                      | Misure preventive e<br>protettive ausiliarie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Dispositivi<br>ausiliari in<br>locazione                                                                                                                                                                                        | Misure preventive e protettive                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                  | si             | no |                                                             |                                                             |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                | 2              |    | 4                                                           | 5                                                           | 6                                                                                                                                                                                                                      | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 8                                                                                                                                                                                                                               | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>IMPIANTI</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |                |    |                                                             |                                                             |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Verifica impianti LFM</b>                                                                                                                                                                                                                                     |                |    |                                                             | •                                                           | •                                                                                                                                                                                                                      | •                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | •                                                                                                                                                                                                                               | •                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ripristino delle paline, dei pozzetti e dei cavidotti</li> <li>Ripristino dei quadri, delle apparecchiature, dei collegamenti e del corretto funzionamento</li> <li>Ripristino rete di alimentazione elettrica</li> </ul> | X              |    | Secondo necessità<br>Secondo risultanze visita di revisione | Ufficio tecnico Ente gestore o Ditta abilitata esterna      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Punture, tagli, abrasioni</li> <li>Scivolamenti</li> <li>Elettrocuzione</li> <li>Schiacciamento</li> <li>Investimento da treni in transito</li> <li>Caduta a livello</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>IPC Istruzioni protezione cantieri</li> <li>Quadri di sezionamento</li> <li>Regime di liberazione del binario a vista</li> <li>Kit operativo</li> <li>Cercafasi</li> <li>Misuratori di isolamento</li> <li>Amperometri, voltometri</li> <li>Lampada portatile di emergenza</li> <li>Shunt per cortocircuitare il binario</li> <li>Fioretto di messa a terra</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>DPI comuni</li> <li>Casco</li> <li>Indumenti ad alta visibilità</li> <li>Rivelatore tensione di linea</li> <li>Guanti speciali isolanti</li> <li>Scarpe con plantare isolante</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Delimitare l'area di intervento secondo le disposizioni della Legge 191/74; del Regolamento di attuazione DPR 469/79.</li> <li>I lavori dovranno essere eseguiti in regime di interruzione binario a vista (laddove si sia in vicinanza della linea)</li> <li>Acquisire tramite l'agente di scorta la planimetria aggiornata dei sentieri e delle banchine di sicurezza</li> <li>Se le banchine e i sentieri non sono agibili operare in regime di interruzione binario</li> <li>Predisposizione protocolli d'intervento con Ente gestore</li> <li>I lavori dovranno essere eseguiti in regime di sezionamento quadro</li> <li>Sezionare a monte e a valle la parte di impianto interessato dai lavori.</li> </ul> |

**FASCICOLO TECNICO – CAPITOLO II  
(ALLEGATO XVI D.LGS 81/2008)**

Scheda II-1

|                                                                |                             |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>TIPOLOGIA DEI LAVORI: LAVORI DI SANATORIA E RIPARAZIONE</b> | <b>Codice scheda = 06-A</b> |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------|

Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                                                     | Indispen<br>sabile |    | Cadenza                                                     | Impresa esecutrice-<br>Lavoratori autonomi<br>Personale RFI | Rischi potenziali                                                                                                                                                             | Misure preventive e<br>protettive ausiliarie                                                                      | Dispositivi ausiliari<br>in locazione                                                                                                                                              | Misure preventive e protettive                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                        | si                 | no |                                                             |                                                             |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1                                                                                                                                                                                                                                      | 2                  |    | 4                                                           | 5                                                           | 6                                                                                                                                                                             | 7                                                                                                                 | 8                                                                                                                                                                                  | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| OPERE DI COMPLETAMENTO                                                                                                                                                                                                                 |                    |    |                                                             |                                                             |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Verifica opere di completamento</b>                                                                                                                                                                                                 |                    |    |                                                             | •                                                           | •                                                                                                                                                                             | •                                                                                                                 | •                                                                                                                                                                                  | •                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ripristino della stabilità delle recinzioni e dei cancelli</li> <li>Ripristino degli arredi: panchine, segnaletica e pannelli informativi</li> <li>Ripristino pavimentazioni esterne</li> </ul> | X                  |    | Secondo necessità<br>Secondo risultanze visita di revisione | Ufficio tecnico Ente gestore o Ditta abilitata esterna      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Punture, tagli, abrasioni</li> <li>Scivolamenti</li> <li>Caduta dall'alto</li> <li>Elettrocuzione</li> <li>Caduta a livello</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>IPC Istruzioni protezione cantieri</li> <li>Sezionamento quadro</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Guanti</li> <li>DPI comuni</li> <li>Casco</li> <li>Trabattello</li> <li>Cintura di sicurezza</li> <li>Scarpe a sfilamento rapido</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Delimitare l'area di intervento secondo le disposizioni della Legge 191/74; del Regolamento di attuazione DPR 469/79.</li> <li>I lavori dovranno essere eseguiti in regime di interruzione binario a vista (laddove si sia in vicinanza della linea)</li> <li>Acquisire tramite l'agente di scorta la planimetria aggiornata dei sentieri e delle banchine di sicurezza</li> <li>Se le banchine e i sentieri non sono agibili operare in regime di interruzione binario</li> <li>Predisposizione protocolli d'intervento con Ente gestore</li> <li>I lavori dovranno essere eseguiti in regime di sezionamento quadro</li> </ul> |

## **9        DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO DELL'OPERA.**

In questa sezione del Fascicolo sono riportate le informazioni utili al reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risultano di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sull'opera, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni; tali documenti riguardano:

- a) il contesto in cui è collocata;
- b) la struttura architettonica e statica;
- c) gli impianti installati.

Qualora l'opera sia in possesso di uno specifico libretto di manutenzione si farà riferimento ad esso.

Per la redazione di questa parte di fascicolo si farà riferimento alle schede III-1; III-2; III-3, (D.Lgs 81/2008 – allegato XVI - Cap. III – scheda III-1; scheda III-2; scheda III-2) che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

### **Scheda III-1**

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

### **Scheda III-2**

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

### **Scheda III-3**

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

E' consigliabile che il committente richieda, ai tecnici progettisti, una copia conforme allo stato di fatto di tutti gli elaborati tecnici necessari per la realizzazione dell'opera e dei relativi impianti.

Si ricorda che tali elaborati costituiscono un elemento di garanzia nelle mani del committente per eventuali problemi relativi alla non corretta esecuzione dei lavori.

Inoltre tale documentazione al termine delle garanzie previste dalla normativa vigente e dai contratti specifici costituisce un archivio indispensabile per pianificare ed ottimizzare le scelte relative agli interventi di manutenzione.

Per facilitare al committente la gestione di un intervento di manutenzione sull'opera nella sezione 8, relativa agli allegati, sono stati predisposti una serie di modelli per la richiesta formale della documentazione di supporto dell'intervento realizzato.

Il committente può vincolare la ditta esecutrice degli interventi di manutenzione a fornire la documentazione di stato finale allo svincolo della polizza fideiussoria, nel caso di contratti pubblici e al pagamento del saldo finale per contratti privati.

## 9.1 SCHEDA III-1

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Elaborati tecnici per i lavori di

**Codice scheda**

| Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto | Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici | Data del documento | Collocazione degli elaborati tecnici  | Note |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------|------|
| Progetto Architettonico                                                | Nominativo:<br><br>indirizzo:<br><br>telefono:                                 |                    | Comune di                             |      |
| Progetto Strutturale                                                   | Nominativo:<br><br>indirizzo:<br><br>telefono:                                 |                    | RFI                                   |      |
| Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC)                               | Nominativo:<br>Ing. Giovanni Tornatora<br>telefono: 055-2355029                |                    | cantiere opera<br>ufficio progettista |      |
| Fascicolo dell'Opera                                                   | Nominativo:<br>Ing. Giovanni Tornatora<br>telefono: telefono: 055-2355029      |                    | RFI                                   |      |
|                                                                        | Nominativo:<br>indirizzo:<br>telefono:                                         |                    |                                       |      |
|                                                                        | Nominativo:<br>indirizzo:<br>telefono:                                         |                    |                                       |      |
|                                                                        | Nominativo:<br>indirizzo:<br>telefono:                                         |                    |                                       |      |
|                                                                        | Nominativo:<br>indirizzo:<br>telefono:                                         |                    |                                       |      |

## 9.2 SCHEDA III-2

### Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

| Elaborati tecnici per i lavori di | Codice scheda |
|-----------------------------------|---------------|
|-----------------------------------|---------------|

| Elenco degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera | Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici | Data del documento | Collocazione degli elaborati tecnici | Note |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------|------|
| Progetto Architettonico                                                                    | Nominativo:<br>indirizzo:<br>telefono:                                         |                    | Comune di                            |      |
| Progetto Strutturale                                                                       | Nominativo:<br>indirizzo:<br>telefono:                                         |                    | RFI                                  |      |
| Collaudo Strutturale                                                                       | Nominativo:<br>indirizzo:<br>telefono:                                         |                    | RFI – Comune di Cecina               |      |
|                                                                                            | Nominativo:<br>indirizzo:<br>telefono:                                         |                    |                                      |      |
|                                                                                            | Nominativo:<br>indirizzo:<br>telefono:                                         |                    |                                      |      |
|                                                                                            | Nominativo:<br>indirizzo:<br>telefono:                                         |                    |                                      |      |
|                                                                                            | Nominativo:<br>indirizzo:<br>telefono:                                         |                    |                                      |      |
|                                                                                            | Nominativo:<br>indirizzo:<br>telefono:                                         |                    |                                      |      |

### 9.3 SCHEDA III-3

#### Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

| Elaborati tecnici per i lavori di | Codice scheda |
|-----------------------------------|---------------|
|-----------------------------------|---------------|

| Elenco degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera | Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici | Data del documento | Collocazione degli elaborati tecnici | Note |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------|------|
| IMPIANTO IDRICO                                                  | Nominativo:<br>indirizzo:<br>telefono:                                         |                    | Comune di<br>Ufficio progettista     |      |
| IMPIANTO ELETTRICO                                               | Nominativo:<br>indirizzo:<br>telefono:                                         |                    | Comune di<br>Ufficio progettista     |      |
|                                                                  | Nominativo:<br>indirizzo:<br>telefono:                                         |                    |                                      |      |
|                                                                  | Nominativo:<br>indirizzo:<br>telefono:                                         |                    |                                      |      |
|                                                                  | Nominativo:<br>indirizzo:<br>telefono:                                         |                    |                                      |      |
|                                                                  | Nominativo:<br>indirizzo:<br>telefono:                                         |                    |                                      |      |
|                                                                  | Nominativo:<br>indirizzo:<br>telefono:                                         |                    |                                      |      |
|                                                                  | Nominativo:<br>indirizzo:<br>telefono:                                         |                    |                                      |      |

## 10 **ALLEGATI**

In molti casi può essere utile allegare al fascicolo alcuni elaborati grafici o descrittivi. Ovviamente il fascicolo richiama la collocazione del progetto di costruzione, quindi tutti gli elaborati sono reperibili. Tuttavia, può essere utile per il committente avere subito a disposizione alcuni elaborati significativi (ad esempio, il proprietario che deve fare intervenire uno scavatore per cavare una pianta può essere agevolato dal sapere se il giardino è attraversato da reti di sottoservizi; allo stesso modo l'amministratore che deve mandare di frequente sul tetto degli operai per piccoli interventi, vuoi per riparazioni alle coperture o all'antenna, sarà agevolato dall'avere immediatamente a disposizione la pianta degli accessi al tetto e delle linee-vita).

La documentazione fotografica sarà anch'essa utile, specie se riferita alle fasi di costruzione, con evidenza delle posizioni ove si trovano i più importanti elementi (strutture, impianti) poi coperti dalle finiture...

### Elaborati grafici

- α) Planimetria delle coperture
- β) Planimetria dell'area cortilizia e delle reti dei sottoservizi

### Elaborati descrittivi

- χ) Documentazione fotografica dell'immobile e del cantiere

L'Appaltatore è tenuto all'osservanza degli obblighi seguenti da considerare indicativi e non esaustivi di quanto prescritto dai Capitolati Generali e Speciali e dagli elaborati contrattuali da considerare con carattere di priorità rispetto al presente Documento

- Fornire l'assistenza tecnica necessaria per l'effettuazione delle prove sugli impianti nella fase di attivazione del periodo di garanzia
- Effettuare le modifiche agli impianti che si rendono necessarie per le attivazioni parziali o le fasi propedeutiche
- Mettere a disposizione gli strumenti, le apparecchiature e macchine necessarie per l'attivazione degli impianti e per la funzionalità delle opere
- Effettuare tutti gli interventi necessari sulle apparecchiature utilizzate durante i lavori per eliminare eventuali interferenze elettromagnetiche con altri apparati e impianti RFI
- Progettare e realizzare gli impianti oggetto del presente appalto in completa rispondenza con le prescrizioni del Committente relative alla sicurezza ferroviaria
- Modificare le parti d'opera e gli impianti installati a fronte dei risultati delle verifiche effettuate dal Committente e risultate non "in conformità" con le specifiche di progetto, delle prove e dei collaudi
- Fornire tutti i materiali di scorta necessari per garantire i livelli di affidabilità e disponibilità richiesti dal Committente compresi eventuali strumenti di nuova progettazione e configurazione
- Fornire in opera gli strumenti informatici di progettazione nonché i ricambi per attrezzature, materiali, macchine e impianti richieste dal Coordinatore per il periodo di garanzia e manutenzione.

## 11 **APPENDICE – FACSIMILE DOCUMENTI DI UTILITÀ**

Come gli allegati al precedente punto 4, anche questa appendice (punto 5) non contiene elementi obbligatori.

Va però considerato che il F.O. viene posto a disposizione del committente che – un domani – lo utilizzerà per interventi importanti, ove sarà assistito da un progettista / D.L., ma anche per modesti interventi o per lavori di natura tale da non prevedere la nomina di un tecnico.

Nell'ottica di dare il migliore servizio, puoi unire al fascicolo questi facsimile, che potranno essere di grande utilità per il committente nei rapporti con le imprese. Al riguardo ricordiamo che nel CD è disponibile anche un semplice modello di DUVRI, e che anch'esso può essere unito al fascicolo.

### Nota

I documenti che seguono in appendice sono dei facsimile che il committente dell'opera potrà usare nel futuro utilizzo del fascicolo, in particolare quando dovrà gestire direttamente (eventualmente in via preliminare, comunque in assenza di un professionista incaricato) i rapporti con ditte chiamate ad eseguire lavori sull'opera edile o nell'opera edile.

### Elenco facsimile documenti di utilità per il committente

- LETTERA DI PRESA VISIONE E DI ACCETTAZIONE DEL F.O..
- LETTERA DI PRESA VISIONE E DI ACCETTAZIONE DEL DUVRI
- RICHIESTA DI DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO ALLA DITTA ESECUTRICE DEI LAVORI DI MANUTENZIONE
- ELENCO DITTE INCARICATE PER LE MANUTENZIONI
- SCHEDE DI EMERGENZA E PRONTO SOCCORSO

## **11.1 LETTERA DI PRESA VISIONE E DI ACCETTAZIONE DEL FASCICOLO DELL'OPERA**

Spett.le Committente

**Lavori :** .....

**Oggetto :** Preso visione e accettazione del F.O. redatto ai sensi dell' art. 91, comma 1, lett. b) del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81

Il sottoscritto Sig..... in qualità di Datore di Lavoro della Ditta .....

Via.....Città.....

### **DICHIARA**

di aver preso visione del documento "Fascicolo dell'opera" da Voi messo a Nostra disposizione relativo all'Edificio oggetto dei lavori.

Dichiara inoltre di : accettare e rispettare i contenuti del documento sopracitato fermo restando che questo non mi esonera dagli specifici obblighi di cui al D.Lgs. 81/2008 relativamente nello specifico alla mia attività.

Si impegna ad istruire in dettaglio tutti i lavoratori che dovranno intervenire nelle lavorazioni in oggetto. Nel caso dovessero eseguirsi lavorazioni non previste nel presente fascicolo sarà Nostra cura, previa riunione tra la nostra Ditta e Vostro rappresentante, predisporre la documentazione al fine di permetterVi di integrare il documento.

.....,li .....

Distinti saluti

.....

(timbro e firma)

## 11.2 LETTERA DI PRESA VISIONE E DI ACCETTAZIONE DEL DUVRI

(Documento Unico Valutazione Rischi e Interferenze).

Questo modello potrà essere utilizzato dal committente, ovviamente, nei casi in cui la presenza di interferenze rende necessaria la compilazione e la successiva accettazione di un DUVRI.

Natura e caratteristiche, ed anche complessità, del DUVRI ovviamente dipendono dalle interferenze (maggiori o minori) che si prevedono e dall'esposizione al rischio che ne deriva.

Spett.le Committente

**Lavori :** .....

**Oggetto :** Presenza visione e accettazione del DUVRI redatto ai sensi dell' art. 26 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81

Il sottoscritto Sig..... in qualità di Datore di Lavoro della Ditta .....  
Via.....Città.....

### DICHIARA

di aver preso visione del documento " DUVRI " (Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza) da Voi messo a Nostra disposizione relativo all'Edificio oggetto dei lavori.

Dichiara inoltre di : accettare e rispettare i contenuti del documento sopracitato fermo restando che questo non mi esonera dagli specifici obblighi di cui al D.Lgs. 81/2008 relativamente nello specifico alla mia attività .

Si impegna ad istruire in dettaglio tutti i lavoratori che dovranno intervenire nelle lavorazioni in oggetto. Nel caso dovessero eseguirsi lavorazioni non previste nel DUVRI sarà Nostra cura, previa riunione tra la nostra Ditta e Vostro rappresentante, predisporre la documentazione al fine di permetterVi di integrare il documento.

.....,li .....  
Distinti saluti

.....

(timbro e firma)

**LETTERA DI RICHIESTA DELLA DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO ALLA DITTA ESECUTRICE DEI LAVORI DI MANUTENZIONE**

Committente

Via \_\_\_\_\_

CAP \_\_\_\_\_ Città \_\_\_\_\_

Ditta o Impresa

**Lavori :** \_\_\_\_\_

**Oggetto :** Richiesta di documentazione obbligatoria

Con la presente, il sottoscritto..... Sig. .... residente in via ..... Città ..... in qualità di Committente ..... dei lavori di in oggetto, al fine di poter procedere al pagamento del saldo finale per la realizzazione dei lavori di cui sopra, in riferimento all'art. \_\_\_\_ del contratto d'appalto dei lavori, è a chiederVi una copia conforme allo stato di fatto di tutti gli elaborati tecnici necessari per la realizzazione degli interventi di manutenzione dell'opera.

....., lì .....

Distinti saluti

Sig.....

### **11.3 ELENCO DITTE INCARICATE PER LE MANUTENZIONI**

Contiene una scheda da compilare ogni qualvolta vengano stipulati dei contratti di manutenzione con ditte/imprese.

#### **ELENCO DITTE INCARICATE PER MANUTENZIONE**

| N° PROGRESSIVO | RAGIONE SOCIALE | INDIRIZZO | TELEFONO | FAX |
|----------------|-----------------|-----------|----------|-----|
| 1              |                 |           |          |     |
| 2              |                 |           |          |     |
| 3              |                 |           |          |     |
| 4              |                 |           |          |     |
| 5              |                 |           |          |     |
| 6              |                 |           |          |     |
| 7              |                 |           |          |     |
| 8              |                 |           |          |     |
| 9              |                 |           |          |     |
| 10             |                 |           |          |     |
| 11             |                 |           |          |     |
| 12             |                 |           |          |     |
| 13             |                 |           |          |     |
| 14             |                 |           |          |     |
| 15             |                 |           |          |     |
| 16             |                 |           |          |     |

#### ***11.4 SCHEDE DI EMERGENZA E PRONTO SOCCORSO***

Vedi ultima pagina(pag.60) del presente Fascicolo dell'Opera

## **12 L'ORGANIZZAZIONE DELLE MISURE DI PRIMO SOCCORSO**

Scopo della presente nota, in appendice al fascicolo dell'opera e che sarà quindi posta a disposizione delle ditte che effettueranno interventi sull'immobile, è quello di informare e formare tutti i lavoratori che effettueranno interventi sull'opera su come organizzare le misure di primo soccorso nei riguardi di lavoratori che abbiano subito un infortunio o siano stati colpiti da malore in attesa dell'arrivo del personale e dei mezzi di soccorso adeguati.

Gli obiettivi sono:

- Conoscere le principali misure e tecniche di primo soccorso, in particolare rispetto a ferite, emorragie, fratture, trauma cranico, perdita di coscienza e shock, arresto cardio - circolatorio, ustioni, colpo di calore;
- Sapere attivare correttamente i mezzi di pubblico soccorso, sulla base delle norme di legge, delle norme di buona tecnica e dell'esperienza.

Il D.P.R. 303/56 "NORME GENERALI PER L'IGIENE DEL LAVORO" prevede agli articoli 27, 28, 29, 30, 31 e 32 la presenza in azienda di pacchetto di medicazione, cassetta di pronto soccorso o camera di medicazione in relazione alle dimensioni dell'azienda ed alla distanza della stessa da posti pubblici permanenti di pronto soccorso. In base agli stessi criteri viene previsto quando le aziende devono avere un infermiere o, comunque, una persona "pratica" dei servizi di infermeria.

Un successivo Decreto Ministeriale del 28/07/58 elenca i materiali che devono essere contenuti nel pacchetto di medicazione, nella cassetta di pronto soccorso e nella camera di medicazione, nonché le istruzioni per la conservazione e l'uso dei materiali stessi.

La Direttiva della Comunità Economica Europea N. 391/89, concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro, prevede all'art. 8 che l'azienda organizzi i necessari rapporti con i servizi esterni in materia di pronto soccorso e designi i lavoratori incaricati di applicare le misure di pronto soccorso. Questi lavoratori devono essere in numero sufficiente, essere specificatamente formati e devono disporre di attrezzature adeguate tenendo conto delle dimensioni aziendali e dei rischi specifici.

In attesa dell'attuazione della direttiva, ormai prossima, rimangono in vigore le disposizioni contenute nel DPR 303/56.

Per il momento si indica come essenziale la presenza in azienda di una cassetta di pronto soccorso contenente esclusivamente materiale di prima medicazione, con esclusione di qualunque farmaco, la cui somministrazione è di competenza di personale professionale sanitario, e la formazione specifica di pronto soccorso di uno o più lavoratori in modo che venga sempre garantita la presenza di un "esperto" durante l'orario di lavoro.

Il primo soccorso è la prima assistenza prestata alla vittima di incidente o di malore in attesa dell'arrivo di un soccorso qualificato.

\*\*\*

Lo scopo del primo soccorso è quello di:

salvare la vita dell'infortunato

evitarne il peggioramento delle condizioni

aiutarne la ripresa

\*\*\*

Il maggior pericolo cui può essere esposto un infortunato in una situazione di emergenza è l'incompetenza del soccorritore.

Quando non si sa cosa fare è meglio non fare nulla e ricercare immediatamente aiuti qualificati: il primo operativo del soccorritore deve essere quello di NON NUOCERE.

\*\*\*

Le priorità di un intervento di soccorso sono:

- Chiedere aiuto ad altre persone che possano darvi una mano ma che siano da voi coordinate.
- La valutazione della situazione.

Valutare se esistono pericoli per gli stessi soccorritori (corrente elettrica, crollo, esalazioni)

Valutare se persistono pericoli per l'infortunato e se quindi vi sono eventuali esigenze di spostamento. La regola vuole che il soggetto sia tenuto il più possibile al riparo e venga spostato solo se assolutamente indispensabile per evitare ulteriori danni. Ogni manovra di spostamento scorretta può provocare nuovi danni o il peggioramento di quelli presenti.

Valutare, se possibile, le circostanze che hanno determinato l'infortunio: la persona è caduta? Gli è caduto addosso qualcosa? Prima ha avuto dolore poi è caduto, o viceversa. Per questo è importante sentire eventuali testimoni.

#### Valutazione delle condizioni di gravità dell'infortunato in base alla presenza dei cosiddetti parametri vitali

Stato di coscienza o meno:

se è incosciente, controllare la presenza della respirazione e del battito cardiaco per verificare se c'è pericolo di vita immediato.

Subito dopo aver controllato la respirazione e le pulsazioni, verificare la presenza dell'altra grave minaccia per la vita cioè una grave emorragia.

Se sono presenti queste condizioni, si deve procedere immediatamente con le manovre che verranno di seguito descritte per evitare la morte o il peggioramento dell'infortunato.

Nonostante queste informazioni appaiano numerose, sono necessarie per l'efficacia del soccorso e possono essere raccolte molto rapidamente. L'efficacia e la rapidità necessarie si acquisiscono se si ha in mente uno schema chiaro e preciso e se lo si esegue con calma e concentrazione.

#### Richiesta di un mezzo di pubblico soccorso

Le informazioni da fornire chiamando il numero telefonico 118 sono:

cosa è accaduto (modalità dell'infortunio)

dove è avvenuto l'infortunio (località esatta ed eventuali indicazioni per raggiungerla)

quando si è verificato l'infortunio

quante persone sono coinvolte nell'infortunio

quali sono le condizioni dello e degli infortunati

il numero di telefono dal quale si chiama ed il nome di chi telefona

#### Altre situazioni urgenti

Vi sono altre situazioni gravi che devono poi essere curate il più presto possibile, ancora prima dell'arrivo dei mezzi di soccorso, che sono:

colpo di calore

emorragie gravi

attacchi di cuore

fratture ossee, lussazioni

lesioni dell'occhio, in particolare se ustionato da sostanze caustiche

#### Curare e prevenire lo shock

Quando un grave trauma o una grave malattia supera le capacità di difesa dell'organismo, può insorgere lo shock.

Lo shock è sostanzialmente una brusca caduta della pressione del sangue, così grave che il cervello ed altri organi vitali non ricevono l'afflusso di sangue di cui hanno bisogno.

Può essere curato efficacemente solo dopo che le condizioni che lo hanno determinato (per esempio un'emorragia), sono state riportate sotto controllo.

E' importante riconoscere e curare lo stato di shock per evitare ulteriori problemi cardiaci e respiratori.

#### Curare le condizioni meno urgenti

Per esempio le ferite ordinarie o le distorsioni.

### **PROCEDURE OPERATIVE**

Per semplicità di comunicazione gli infortuni verranno classificati secondo i criteri di gravità:

- Infortuni molto gravi come per esempio: perdita di conoscenza, emorragie gravi, traumi vertebrali con lesione del midollo, traumi al torace con grave insufficienza respiratoria, politraumi.
- Infortuni gravi come per esempio:  
traumi minori, fratture agli arti inferiori, traumi del torace e dell'addome, ustioni piuttosto estese, ferite senza emorragia.
- Infortuni di modesta entità come per esempio:  
lievi ferite, distorsioni, piccole fratture, piccole ustioni.

#### In caso di infortunio molto grave il lavoratore dovrà:

- Prestare i primi soccorsi soltanto se si hanno le capacità e le conoscenze necessarie; una azione affrettata e inadeguata può riuscire nociva e provocare un danno irreparabile.
- Mantenere la calma ed essere rassicuranti con l'infortunato, parlare con lui e scoprire cos'è successo.
- Avvisare il RSPP, uffici o, nel caso si disponga di un apparecchio telefonico nelle vicinanze, direttamente il centro di pronto soccorso più vicino fornendo le informazioni indicate nella scheda allegata.

#### In caso di infortunio grave il lavoratore dovrà:

- Prestare i primi soccorsi soltanto se si hanno le capacità e le conoscenze necessarie; una azione affrettata e inadeguata può riuscire nociva e provocare un danno irreparabile.
- Trasportare l'infortunato, con il mezzo più idoneo a disposizione, presso il centro di pronto soccorso più vicino, preavvisando, se possibile il centro stesso dell'arrivo dell'infortunato.

In caso di dubbi sulla gravità dell'infortunio bisogna sempre comportarsi come previsto per gli infortuni molto gravi, ricordando che un intervento veloce ma sbagliato è molto più dannoso di uno meno veloce ma corretto.

#### In caso di infortuni di modesta entità il lavoratore dovrà:

- Accompagnare l'infortunato presso la cassetta di Pronto Soccorso e provvedere ai primi interventi: disinfezione, fasciatura, ecc.
- Se si giudica necessario un intervento specialistico (punti, fasciature rigide, visite di controllo) accompagnare l'infortunato presso il centro di Pronto Soccorso più vicino.

## **ELENCO INFORMAZIONI DA FORNIRE AL 118**

In caso di accadimento d'infortunio e qualora si ravvisi la necessità di intervento dell'ambulanza è necessario telefonare al 118 indicando in modo chiaro e puntuale:

- nome cognome e ruolo di chi sta chiamando
- luogo dell'infortunio (cantiere o sede fissa d'impresa, con chiari riferimenti stradali o topografici) e relativo n° telefono
- possibilità di atterraggio per eventuale elicottero
- se chi telefona ha visto l'infortunio e/o sta vedendo direttamente l'infortunato
- n° di persone infortunate
- chiara dinamica dell'infortunio e/o agente tossico - nocivo che ha causato la lesione o l'intossicazione e prime conseguenze dell'infortunio; normalmente al 118 bisogna fornire risposte adeguate alle seguenti domande:

- **com'è capitato l'infortunio ?**
- **con quali attrezzature/sostanze è successo ?**
- **l'infortunato è cosciente, respira il battito è presente ?**
- **ha subito una ferita penetrante ?**
- **è incastrato ?**
- **è caduto da oltre 5 metri ?**

Rispondere in modo chiaro e corretto alle eventuali ulteriori domande poste dal 118

## ISTRUZIONI USO MATERIALI CONTENUTI NEL PACCHETTO DI MEDICAZIONE

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Lavarsi bene le mani con acqua e sapone prima di toccare qualunque ferita o il materiale di medicazione; in caso di mancanza di acqua, pulirsi le mani con una garza sterile o un batuffolo di cotone idrofilo imbevuto disinfettante. Infilare guanti protettivi.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2  | Lavare la ferita con acqua pura e sapone, servendosi della garza per allontanare il terriccio, la polvere, le schegge, ecc.; in mancanza di acqua, lavare la pelle intorno alla ferita con garza sterile, versando acqua ossigenata.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3  | Applicare sulla ferita un poco disinfettante; coprire con garza; fasciare con una benda di garza. da fissare alla fine con cerotto. Se si tratta di piccola ferita. in luogo della fasciatura, fissare la medicazione mediante cerotto.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4  | Se dalla ferita esce molto sangue, comprimerla con forza con garza e sollevare l'arto interessato, in attesa che l'infortunato riceva le cure del medico.<br>Se la perdita di sangue non si arresta e la ferita si trova in un arto, in attesa del medico, legare l'arto, secondo i casi, a monte o a valle della ferita o in ambedue le sedi, mediante una fascia di garza o un laccio emostatico sino a conseguire l'arresto della emorragia.                                                                     |
| 5  | Nel caso di ferita agli occhi, lavare la lesione soltanto con soluzione fisiologica o acqua. Coprirla con garza sterile e fissare la medicazione con una benda ovvero con cerotto. Non comprimere l'occhio. Coprire entrambi gli occhi.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6  | In caso di punture di insetti o morsi di animali ritenuti velenosi, applicare sopra la ferita impacchi di acqua fresca.<br>Se la persona è stata morsa da un rettile o se versa in stato di malessere, richiedere subito l'intervento del medico, mantenendo immobile l'infortunato.                                                                                                                                                                                                                                |
| 7  | In caso di scottature, applicare con delicatezza sulla lesione impacchi di acqua fredda, coprire con la garza e fasciare non strettamente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 8  | In caso di malore improvviso, chiedere l'intervento del medico e, in attesa, liberare il colpito da ogni impedimento (cravatta, colletto, cintura, ecc.) e portarlo con cautela in luogo aerato.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 9  | In caso di insolazione, chiedere l'intervento del medico e, in attesa, portare l'infortunato in luogo fresco e ventilato dopo averlo liberato da ogni impedimento (cravatta, colletto, cintura, ecc.); tenere la testa sollevata se il viso è fortemente arrossato, e allo stesso livello del tronco se il viso è invece pallido; raffreddargli il corpo con impacchi freddi sul viso, sulla testa e sul petto; non somministrare bevande alcoliche; praticare la respirazione artificiale se il respiro è assente. |
| 10 | In caso di assideramento, chiedere l'intervento del medico e, in attesa, trasportare il colpito in luogo riparato dal freddo ma non riscaldato; svestirlo, tagliando o scucendo gli abiti onde evitare di piegare le membra eventualmente irrigidite; frizionare le parti assiderate con panni bagnati in acqua fredda, finché non abbiano preso aspetto e consistenza normali: quando il soggetto comincia a riprendersi, porlo al caldo e somministrargli bevande calde con cautela.                              |

## ISTRUZIONI USO MATERIALI CONTENUTI NELLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO

### Istruzioni per l'uso dei materiali contenuti nella cassetta di pronto soccorso

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Lavarsi bene le mani con acqua e sapone prima di toccare qualunque ferita o il materiale di medicazione; in caso di mancanza di acqua, pulirsi le mani con una garza sterile o un batuffolo di cotone idrofilo imbevuto disinfettante. Infilare guanti protettivi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2  | Lavare la ferita con acqua pura e sapone servendosi della garza per allontanare il terriccio, la polvere, le schegge, ecc.: in mancanza di acqua, lavare la pelle intorno alla ferita con garza sterile versando acqua ossigenata.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3  | Applicare sulla ferita un poco di disinfettante, coprire con garza, fasciare con una benda di garza da fissare alla fine con cerotto. Se si tratta di piccola ferita, in luogo della fasciatura, fissare la medicazione mediante cerotto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4  | Se dalla ferita esce molto sangue, comprimerla con forza con garza e sollevare l'arto interessato in attesa che l'infortunato riceva le cure del medico.<br>Se la perdita di sangue non si arresta e la ferita si trova in un arto, in attesa del medico legare l'arto secondo i casi: a monte o a valle della ferita o in ambedue le sedi, mediante una fascia di garza o un laccio emostatico sino a conseguire l'arresto della emorragia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 5  | Nel caso di ferita agli occhi lavare la lesione soltanto con soluzione fisiologica o acqua. coprirla con garza sterile, fissare la medicazione con una benda ovvero con cerotto. Non comprimere l'occhio. Coprire entrambi gli occhi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 6  | In caso di punture di insetti o morsi di animali ritenuti velenosi, applicare sopra la ferita impacchi di acqua fresca.<br>Se la persona è stata morsa da un rettile o se versa in stato di malessere, richiedere subito l'intervento del medico, mantenendo immobile l'infortunato.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 7  | In caso di scottature. se queste sono provocate da calore e si presentano con arrossamento della pelle oppure con qualche flittena (bolla), applicare con delicatezza sulla lesione impacchi di acqua fredda, coprire con garza sterile e fissare la medicazione con una benda ovvero con cerotto.<br>Quando le ustioni siano provocate da sostanze chimiche (acidi o alcali), prima di applicare il preparato lavare prolungatamente con acqua.<br>Se si tratta invece di ustioni estese o profonde, limitarsi a coprirle con garza sterile e richiedere le cure del medico, in attesa del quale, se le condizioni generali del soggetto appaiono gravi, si potrà sostenerle rinfrescandolo con impacchi di acqua fresca e sollevando gli arti.<br>In caso di traumi, chiedere l'intervento del medico e, in attesa, adagiare l'infortunato in modo da far riposare bene la parte offesa ed evitare movimenti. |
| 8  | Qualora sia assolutamente necessario il trasporto dell'infortunato, immobilizzare la parte lesa mediante bendaggio. In caso di frattura o di sospetta frattura di un arto, lasciare l'arto immobile su un sostegno rigido.<br>Se la sede della frattura presenta anche ferite, con o senza sporgenza di frammenti ossei, coprirli con garza sterile e immobilizzare la parte così come si trova, senza toccare o spostare i frammenti. Trasportare, quindi, con ogni cautela il ferito su un piano rigido.<br>Il ferito va trasportato al luogo di cura preferibilmente da personale qualificato (118).                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 9  | In caso di malore improvviso, chiedere l'intervento del medico e, in attesa, liberare il colpito da ogni impedimento (cravatta, colletto, cintura, ecc.) e portarlo con cautela in luogo aerato.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 10 | In caso di asfissia da cause meccaniche o tossiche (soffocamento da corpi estranei, da strangolamento, da seppellimento. da gas, ecc.) o da folgorazione per corrente elettrica, ove non sia possibile ottenere l'intervento immediato del medico o provvedere al trasporto sollecito dell'infortunato in un vicino luogo di cura, portare detto infortunato in luogo aerato, e praticargli immediatamente ed a lungo la respirazione artificiale, se del caso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 11 | In caso di insolazione, chiedere l'intervento del medico e, in attesa, portare l'infortunato in luogo fresco e ventilato dopo averlo liberato da ogni impedimento (cravatta, colletto, cintura, ecc.): tenere la testa sollevata se il viso è fortemente arrossato, e allo stesso livello del tronco se il viso è, invece, pallido: raffreddare.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | dargli il corpo con impacchi freddi sul viso, sulla testa e sul petto: non somministrare bevande alcoliche; praticare la respirazione artificiale se il respiro è assente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>12</b> | In caso di assideramento, chiedere l'intervento del medico e, in attesa, trasportare il colpito in luogo riparato dal freddo ma non riscaldato: svestirlo, tagliando o scucendo gli abiti onde evitare di piegare le membra eventualmente irrigidite: frizionare le parti assiderate con panni bagnati in acqua fredda, finché non abbiano ripreso aspetto e consistenza normali: quando il soggetto comincia a riprendersi, porlo al caldo e somministrargli bevande calde con cautela. |

#### **Nota A**

Il materiale di medicazione deve sempre essere adoperato in modo da toccarlo il meno possibile con le dita. Servirsi delle pinze per prendere ed usare la garza nel lavaggio e nella disinfezione delle ferite. Servirsi delle forbici sterili per tagliare bende, garza, cerotto, ecc. Preferibilmente usare comunque materiale sterile monouso.

#### **Nota B**

L'uso delle fialette per iniezioni. eventualmente contenute nella cassetta, è riservato al medico.

## **CONTENUTO DEL PACCHETTO DI MEDICAZIONE**

- Guanti monouso in vinile o in lattice l confezione di disinfettante
- 1 confezione di acqua ossigenata F.U. lo volumi da 100 ml.
- 1 confezione di clorossidante elettrolitico al 5%(scarsamente utilizzato)
- 1 c. soluzione fisiologica da 500 cc.
- 5 compresse di garza sterile 10x10 in buste singole
- 5 compresse di garza sterile 36x40 in buste singole
- 2 pinzette sterili monouso
- 1 confezione di cerotti pronti all'uso (di varie misure)
- 1 rotolo di benda orlata alta cm 10
- 1 rotolo di cerotto alto cm 2.5
- 1 c. di Connettivina plus (garze pronte)
- 1 paio di forbici
- 2 lacci emostatici
- 1 confezione di ghiaccio "pronto uso"
- 2 sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari
- 1 termometro
- 2/3 pezzi di sapone monouso

## **CONTENUTO DELLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO**

- Guanti monouso in vinile o in lattice
- 1 visiera paraschizzi
- 1 confezione disinfettante
- 1 confezione di acqua ossigenata F.U. volumi da 100 ml.
- 1 confezione di clorossidante elettrolitico al 5% (scarsamente utilizzato)
- 10 compresse di garza sterile 10x10 in buste singole
- 10 compresse di garza sterile 36x40 in buste singole
- 2 pinzette sterili monouso
- 1 confezione di rete elastica n. 5
- 1 confezione grande di cotone idrofilo
- 2 confezioni di cerotti pronti all'uso (di varie misure)
- 2 rotoli di benda orlata alta cm 10
- 1 rotolo di cerotto alto cm 2.5
- 1 c. di Connettivina plus (garze pronte)
- 1 paio di forbici
- 2 lacci emostatici
- 1 confezione di ghiaccio "pronto uso"
- 1 coperta isoterma monouso
- 5 sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari
- 1 termometro
- 2/3 pezzi di sapone monouso

## NUMERI TELEFONICI UTILI IN CASO DI EMERGENZA

| ENTE                                   | N.ro TELEFONO |
|----------------------------------------|---------------|
| PRONTO SOCCORSO                        | 118           |
| VIGILI DEL FUOCO (VV.FF.)              | 115           |
| OSPEDALE                               | 118           |
| CARABINIERI                            | 112           |
| POLIZIA                                | 113           |
| POLIZIA MUNICIPALE<br>COMUNE DI CECINA | 0586 630977   |

| MODALITA' DI CHIAMATA<br>PRONTO SOCCORSO(118)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | MODALITA' DI CHIAMATA<br>VIGILI DEL FUOCO(115)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Centrale operativa emergenza sanitaria</b><br/><b>N° telefonico 118</b></p> <p><b>In caso di richiesta di intervento il Responsabile dell'emergenza deve comunicare al 118 i seguenti dati:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nome della Ditta</li> <li>- Indirizzo preciso del cantiere</li> <li>- Indicazioni del percorso e punti di riferimento per una rapida localizzazione del cantiere</li> <li>- Telefono della Ditta</li> <li>- Patologia presentata dalla persona colpita(ustione,emorragia,frattura, arresto respiratorio,arresto cardiaco, shock, etc..)</li> <li>- Stato della persona colpita(cosciente, incosciente)</li> <li>- Nome e cognome di chi sta chiamando</li> </ul> | <p><b>Comando provinciale dei Vigili del Fuoco</b><br/><b>N° telefonico 115</b></p> <p><b>In caso di richiesta di intervento il Responsabile dell'emergenza deve comunicare al 115 i seguenti dati:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nome della Ditta</li> <li>- Indirizzo preciso del cantiere</li> <li>- Indicazioni del percorso e punti di riferimento per una rapida localizzazione del cantiere</li> <li>- Telefono della Ditta</li> <li>- Tipo di incendio<br/>(piccolo, medio, grande)</li> <li>- Materiale che brucia</li> <li>- Presenza di persone in pericolo</li> <li>- Nome e cognome di chi sta chiamando</li> </ul> |