

COMMITTENZA



PROGETTAZIONE



U. O. COSTRUZIONI

U. O. STANDARD, METODOLOGIE E SICUREZZA

PROGETTO ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

FASCICOLO DELL'OPERA

			DATA	FIRMA
<b>IL RESPONSABILE DEI LAVORI</b> (ai sensi del D. Lgs. 81/08)	ing.	T. MARTELLUCCI	Set 2015	
Incaricato con lettera RFI-DIN-DPLS.PNB\A0011\VP2015\20 del 27/1/2015				
emessa da Referente di progetto				
<b>IL COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE in materia di SICUREZZA</b> (ai sensi del D. Lgs. 81/08)	ing.	PAOLO GIGLIO	Set 2015	
Incaricato con lettera ASI.D0/NA.0064047.15.U del 3/8/2015				
emessa da Responsabile dei lavori				

LINEA A. V. NAPOLI - BARI

OPERE ANTICIPATE DELLA VARIANTE LINEA CANCELLO-NAPOLI

NUOVA VIABILITÀ IN LOCALITÀ GAUDELLO

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	PAGINA
IF0J	00	E	53	PU	SZ0003	001	A	1 di 41

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approv.	Data	Autorizz.	Data
A	EMISSIONE DEFINITIVA	P. GIGLIO	Set 2015	E. BALSAMINI	Set 2015	D. APREA	Set 2015	E. VANGELISTA	Set 2015

File: IF0J00E53PUSZ0003001A

n. elab:

76

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA/DISC	PROGR	REV	PAGINA
IF0J	01	E	53	PU	SZ0003	001	A	3 di 41

## INDICE

<b>0</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>4</b>
0.1	<i>FUNZIONI DEL FASCICOLO.....</i>	5
0.2	<i>STRUTTURA DEL FASCICOLO.....</i>	5
0.3	<i>DEFINIZIONI.....</i>	5
<b>1</b>	<b>SEZIONE GENERALE.....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>IDENTIFICAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI COINVOLTI NELLA GESTIONE DELLA SICUREZZA .....</b>	<b>7</b>
2.1	<i>SOGGETTI DI PARTE COMMITTENTE.....</i>	7
2.2	<i>SOGGETTI DI PARTE APPALTATORE.....</i>	8
<b>3</b>	<b>INTERVENTI DI PROGETTO .....</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>DISPOSIZIONI PARTICOLARI PER I LAVORI DI MANUTENZIONE E RIPARAZIONE....</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>PRINCIPALI RISCHI PREVEDIBILI PER I LAVORI DI MANUTENZIONE .....</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>POSSIBILI RISCHI NELLA MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI.....</b>	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>POSSIBILI RISCHI PER INTERFERENZE CON LAVORAZIONI LIMITROFE .....</b>	<b>11</b>
<b>8</b>	<b>PROGRAMMA DI SORVEGLIANZA E MANUTENZIONE .....</b>	<b>11</b>
<b>9</b>	<b>MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DELL'OPERA .....</b>	<b>13</b>
A.1.	<i>LAVORI DI REVISIONE .....</i>	13
<b>10</b>	<b>MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DELL'OPERA .....</b>	<b>27</b>
A.2.	<i>LAVORI DI SANATORIA E RIPARAZIONE.....</i>	27
<b>11</b>	<b>PARTE B – DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO.....</b>	<b>35</b>
<b>12</b>	<b>PARTE C – DOTAZIONE DELL'OPERA - MODIFICHE .....</b>	<b>39</b>

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA/DISC	PROGR	REV	PAGINA
IF0J	00	E	53	PU	SZ0003	001	A	4 di 41

## 0 PREMESSA

Il presente «Fascicolo dell'opera» costituisce parte integrante del Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), le restanti parti essendo costituite dalla «Sezione Generale» (doc. IF0J 00 E 79 PU SZ0001 001 A) e «Sezione Particolare» vol. I (doc. IF0J 00 E 79 PU SZ0002 001 A) e vol. II (doc. IF0J 00 E 79 PU SZ0002 002 A), con i relativi elaborati grafici ed allegati.

Il presente documento viene redatto in conformità alle disposizioni contenute nel D. Lgs. 81/08 (cd. Testo Unico Sicurezza), tenendo conto anche delle procedure emanate dalla Società Italferr S.p.A.

L'opera cui si riferisce rappresenta la porzione Est di una viabilità prevista nel progetto preliminare di Legge Obiettivo della linea ferroviaria denominata "Variante Cannello", appartenente all'itinerario Napoli-Bari.

La strada di nuova realizzazione, denominata "Viabilità Gaudello", collegando la SP 74 "Ponte dei Cani" con la SP 23 "Gaudello" consentirà di chiudere i due PL esistenti alle progressive km 228+728 e km 229+530 dell'attuale linea storica Cannello - Napoli nel tratto terminale a Nord della variante ferroviaria. Oggetto del presente progetto è la realizzazione della sola parte Est della viabilità Gaudello, ovvero sia del tratto compreso tra la SP 74 Ponte dei Cani e la ex SS 162.

L'intervento si sviluppa su terreno pressoché pianeggiante in rilevato basso e presenta uno sviluppo complessivo di circa 1.200 m oltre le zone di incrocio. La nuova viabilità prevede ad Est una intersezione a rotonda con la SP 74 "Ponte dei Cani", e ad Ovest un innesto a T sulla SS 162. Sono inoltre previsti accessi per la ricucitura di fondi interclusi e viabilità locali.

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 e sarà destinato alle Imprese di manutenzione.

Le operazioni di manutenzione sono infatti anche esse attività lavorative e quindi soggette alle procedure di valutazione dei rischi prescritte dal D. Lgs. 81/2008.

In particolare esse richiedono:

- l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi prevedibili nelle lavorazioni che verranno eseguite e dei rischi connessi alle condizioni dell'ambiente in cui tali lavorazioni saranno eseguite
- l'individuazione delle prescrizioni per la sicurezza atte a garantire, per tutta la durata dei lavori, la salvaguardia dell'incolumità e della salute dei lavoratori
- la programmazione dei lavori.

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 CEL apportare in seguito gli adeguamenti propri della fase esecutiva.

Al termine dei lavori, in allegato al Fascicolo aggiornato dal CEL, 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

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.

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA/DISC	PROGR	REV	PAGINA
IF0J	00	E	53	PU	SZ0003	001	A	5 di 41

- manuale di operazione e manutenzione.

### **0.1 FUNZIONI DEL FASCICOLO**

Secondo quanto prescritto dall'art. 91, comma 1, lettera b) del D. Lgs. 81/08), il CPP/CSP predispone un fascicolo, i cui contenuti sono definiti all'allegato XVI, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993. Il fascicolo non è predisposto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'art. 3, comma 1, lettera a) del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al D. P. R. 6/6/01, n. 380.

Il Fascicolo 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.

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

### **0.2 STRUTTURA DEL FASCICOLO**

I contenuti del presente elaborato, con i suoi allegati, costituiscono il Fascicolo delle informazioni per la sicurezza così come previsto dall'art. 91, comma 1, lettera b) del Decreto Legislativo 81/08.

La struttura del Fascicolo è impostata secondo le seguenti parti fondamentali:

#### **SEZIONE GENERALE**

Contiene i dati relativi all'anagrafica di cantiere, ai soggetti ed alle imprese coinvolti, nonché una breve descrizione delle opere.

#### **PARTE A1/A2: ISPEZIONI E MANUTENZIONE ORDINARIA / STRAORDINARIA**

La scheda A1 analizza i rischi, riporta le misure preventive da adottare e la cadenza temporale dei singoli interventi di revisione, intendendo con questi ultimi la valutazione del corretto funzionamento delle parti ispezionate e la manutenzione ordinaria delle stesse.

La scheda A2, identica alla scheda A1, è utilizzata per adeguare eventualmente il fascicolo in fase di esecuzione lavori ed ogni qualvolta sia necessario a seguito di modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza.

La scheda A2 sostituisce la scheda A1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori.

#### **PARTE B: 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. In tale parte sono indicati i riferimenti che consentiranno l'individuazione della documentazione tecnico – gestionale relativa all'opera.

#### **PARTE C: DOTAZIONE DELL'OPERA - MODIFICHE**

Riporta gli obblighi dell'Appaltatore ad ultimazione dei lavori.

### **0.3 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.

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA/DISC.	PROGR	REV.	PAGINA
IF0J	00	E	53	PU	SZ0003	001	A	6 di 41

#### 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:

- funzionalità l'idoneità dell'opera ad adempiere alle sue funzioni, ossia fornire le prestazioni previste
- efficienza l'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.

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA/DISC	PROGR	REV.	PAGINA
IF0J	00	E	53	PU	SZ0003	001	A	7 di 41

## 1 SEZIONE GENERALE

<b>Fascicolo con le caratteristiche dell'opera (Art 91, comma 1, lettera b) del Decreto Legislativo 81/2008)</b>			
<b>ANAGRAFICA DEI LAVORI</b>			
Parte generale			
DESCRIZIONE DELL'OPERA Realizzazione di un tratto di viabilità di collegamento fra la SP 74 e la ex SS 162			
<b>Localizzazione:</b>	località Gaudello, comune di Acerra (NA)		
<b>Natura dell'Opera:</b>	Realizzazione della porzione Est (tratto compreso tra la SP 74 e la ex SS 162) della cosiddetta "Viabilità Gaudello", di collegamento fra la SP 74 "Ponte dei Cani" e la SP 23 "Gaudello", finalizzata all'eliminazione dei due PL esistenti alle progressive km 228+728 e km 229+530 dell'attuale linea storica Cancellò - Napoli nel tratto terminale a Nord della variante ferroviaria		
<b>Committente:</b>	Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.		
<b>Ammontare complessivo presunto dei lavori:</b>	€ 1.900.000 ca.	<b>Durata presunta dei lavori:</b>	gg 340
		<b>Giornate uomo previste:</b>	

## 2 IDENTIFICAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI COINVOLTI NELLA GESTIONE DELLA SICUREZZA

### 2.1 SOGGETTI DI PARTE COMMITTENTE

COMMITTENTE	Denominazione	RFI S.p.A.
	Nome - Cognome	ing. RAFFAELE GOLIA
	Codice Fiscale	GLO RFL 52L27 H703 R
	Indirizzo	Corso Arnaldo Lucci, 156 — Varco F.S. Palazzina SCC (ex DOTE) - 80142 – Napoli NA
	Telefono	081 567 73 53
RESPONSABILE dei LAVORI	Nome - Cognome	ing. TOMMASO MARTELLUCCI (ITALFERR S.p.A.)
	Codice Fiscale	MRT TMS 69A15 H501 H
	Indirizzo	Via G. Porzio, 4 - C.D. Isola A7 - 80143 – Napoli NA
	Telefono	081 212 53 78 – 334 633 55 50
COORDINATORE della SICUREZZA per la PROGETTAZIONE	Nome - Cognome	ing. Paolo GIGLIO (ITALFERR S.p.A.)
	Codice Fiscale	GGL PLA 57H26 L188G
	Indirizzo	Via V. G. Galati, 71 – 00155 – Roma RM
	Telefono	06 497 52 362
COORDINATORE della SICUREZZA per l'ESECUZIONE dei LAVORI	Nome - Cognome	DA NOMINARE
	Indirizzo	
	Telefono	
DIRETTORE dei LAVORI	Nome - Cognome	DA NOMINARE
	Indirizzo	
	Telefono	

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISC.	PROGR	REV	PAGINA
IF0J	00	E	53	PU	SZ0003	001	A	8 di 41

## 2.2 SOGGETTI DI PARTE APPALTATORE

IMPRESA ESECUTRICE	Denominazione	
	Rappr. legale	
	Sede legale	
	Telefono	
DATORE DI LAVORO	Nome - Cognome	
	Indirizzo	
	Telefono	
RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	Nome - Cognome	
	Indirizzo	
	Telefono	
ADDETTI AL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	Nome - Cognome	
	Indirizzo	
	Telefono	
ADDETTI AL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	Nome - Cognome	
	Indirizzo	
	Telefono	
MEDICO COMPETENTE	Nome - Cognome	
	Indirizzo	
	Telefono	
DIRETTORE TECNICO	Nome - Cognome	
	Indirizzo	
	Telefono	
DIRETTORE DI CANTIERE	Nome - Cognome	
	Indirizzo	
	Telefono	

## 3 INTERVENTI DI PROGETTO

L'opera cui si riferisce il presente PSC rappresenta la porzione Est di una viabilità prevista nel progetto preliminare di Legge Obiettivo della linea ferroviaria denominata "Variante Canello", appartenente all'itinerario Napoli-Bari.

La strada di nuova realizzazione, denominata "Viabilità Gaudello", collegando la SP 74 "Ponte dei Cani" con la SP 23 "Gaudello" consentirà di chiudere i due PL esistenti alle progressive km 228+728 e km 229+530 dell'attuale linea storica Canello - Napoli nel tratto terminale a Nord della variante ferroviaria. Oggetto del presente progetto è la realizzazione della sola parte Est della viabilità Gaudello, ovvero sia del tratto compreso tra la SP 74 Ponte dei Cani e la ex SS 162.

L'intervento si sviluppa su terreno pressoché pianeggiante in rilevato basso e presenta uno sviluppo complessivo di circa 1.200 m oltre le zone di incrocio. La nuova viabilità prevede ad Est una intersezione a rotatoria con la SP 74 "Ponte dei Cani", e ad Ovest un innesto a T sulla SS 162. Sono inoltre previsti accessi per la ricucitura di fondi interclusi e viabilità locali.

## 4 DISPOSIZIONI PARTICOLARI PER I LAVORI DI MANUTENZIONE E RIPARAZIONE

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 per quanto 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. 81/08, e comunque non previsti nel PSC di cui il presente Fascicolo fa parte, il Committente, prima dell'inizio dei lavori, dovrà far predisporre un PSC specifico redatto da un professionista abilitato ai sensi del già citato D. Lgs 81/08.

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA/DISC.	PROGR	REV	PAGINA
IF0J	00	E	53	PU	SZ0003	001	A	9 di 41

### *Compiti dell'Appaltatore*

I principali adempimenti a carico delle ditte appaltatrici per i lavori di manutenzione, in tema di prevenzione infortuni, sono i seguenti:

- essere in regola con tutte le normative vigenti in materia di sicurezza ed igiene del lavoro e prevenzione infortuni
- attuare un'adeguata 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
- 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, a seconda delle 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 DPI loro assegnati
- garantire il rispetto degli standard di sicurezza previsti sui cantieri di Ferrovie dello Stato
- vietare l'esecuzione dei lavori di manutenzione e il deposito di oggetti qualsiasi 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 il lavoro 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 ed accessori
- programmare le interruzioni della linea di contatto nel caso in cui si renda necessario intervenire ad una distanza inferiore a quella di sicurezza
- 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.

### *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, e 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



COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA/DISC	PROGR	REV	PAGINA
IF0J	00	E	53	PU	SZ0003	001	A	10 di 41

- occhiali protettivi durante le operazioni a rischio di proiezione di schegge o simili, quali:
  - saldature elettriche, ossiacetileniche, alluminotermiche e a scintillio
  - uso di frullini, trapani, mole smeriglio, etc.
  - uso di sostanze irritanti o dannose per gli occhi
- otoprotettori nelle operazioni che producono elevate emissioni sonore (superiori a 85 db(A)), come:
  - uso di attrezzature pneumatiche (martelli pneumatici, avvitatrici, etc.)
  - uso di mole smeriglio, frullini, trapani, etc.
  - uso di seghe circolari
  - uso di vibratori
  - conduzione di macchine con emissione di rumore eccessiva
- cinture di sicurezza, durante operazioni a rischio di caduta dall'alto, ad es.:
  - durante l'allestimento di opere provvisoriale
  - sui ponti sviluppabili su carro
  - sull'autoscala
  - nella posa dei pali a sbalzo
- maschere di protezione delle vie respiratorie, munite di filtri appropriati o autorespiratori, durante lo svolgimento di attività che provocano emissione di polveri, formazioni di vapori con conseguente rischio di intossicazione o di soffocamento:
  - saldature elettriche, ossiacetileniche, alluminotermiche e a scintillio
  - interventi in ambienti polverosi
  - applicazione a spruzzo di vernici al nitro.

## 5 PRINCIPALI RISCHI PREVEDIBILI PER I LAVORI DI MANUTENZIONE

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

## 6 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 elettrocuzione, pur essendo tutte le masse metalliche collegate elettricamente a terra, sono legate alla possibilità di differenze di potenziale temporanee che potrebbero verificarsi fra le varie parti di costituenti la struttura in occasione di scariche atmosferiche.. In tali interventi è previsto l'uso di specifici DPI (guanti dielettrici e scarpe o stivaloni con plantare isolante)
- rischio acustico, riconducibile ad alcune apparecchiature con elevati livelli di rumorosità
- rischio radiazioni non ionizzanti per la saldatura ad arco elettrico
- rischio 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, fumi di saldatura gas nitrosi, ossidi di ferro, va pori metallici
- rischio biologico per contatto accidentale con siringhe usate, carcasse di animali, feci, urine di topi, rifiuti organici umani
- rischio 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

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA/DISC	PROGR	REV	PAGINA
IF0J	00	E	53	PU	SZ0003	001	A	11 di 41

- rischio di scarsa illuminazione delle aree di lavoro a causa delle condizioni atmosferiche
- altri rischi riconducibili alle particolari condizioni operative (investimento, incidenti stradali, cadute dall'alto di tralicci o piattaforme).

## **7 POSSIBILI RISCHI PER 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:

- lavori effettuati in cantieri diversi da quello previsto nel presente Fascicolo, ma che per motivi di ubicazione e contemporaneità comportino 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, Direttore di cantiere). 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 compatibili 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 sovrastino le teste degli operai
- che più autogrù operino nello stesso momento in zone di interferenza.

## **8 PROGRAMMA DI SORVEGLIANZA E MANUTENZIONE**

Al fine di garantire il più elevato standard di sicurezza per la circolazione stradale è necessario sottoporre tutti i componenti strutturali ed impiantistici che sono oggetto del presente Appalto ad una serie di controlli e verifiche volti a rilevare, ed eliminare prontamente, le irregolarità nel funzionamento, i difetti derivanti dall'usura o da cause accidentali. Tale complesso di operazioni può convenientemente essere sintetizzato nelle seguenti attività:

- attività di sorveglianza: consiste in visite e controlli periodici, con eventuali verifiche e misure
- attività di riparazione dei guasti: consiste negli interventi immediati in caso di anomalie improvvise ed eccezionali
- attività di manutenzione ordinaria o sistematica: la tipologia delle operazioni di manutenzione comprende in linea generale interventi da effettuare a scadenza fissa, al fine di mantenere materiali, strutture, apparecchiature ed impianti nello stato iniziale di efficienza e funzionalità
- attività di manutenzione straordinaria: consiste nelle operazioni che si ritiene necessario effettuare, sulla base dei risultati dell'attività di sorveglianza, per ripristinare le condizioni di efficienza e

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA/DISC	PROGR	REV	PAGINA
IF0J	00	E	53	PU	SZ0003	001	A	12 di 41

funzionalità dei componenti del sistema, quando l'attività di manutenzione ordinaria non è più sufficiente a garantirne la conservazione a tempo indefinito.

Nel seguito non sarà descritta, per ovvie ragioni, l'attività di riparazione guasti, le cui operazioni, peraltro, possono facilmente essere ricondotte a quelle ricadenti nelle attività di sorveglianza e di manutenzione ordinaria.

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISC.	PROGR.	REV.	PAGINA
IF0J	00	E	53	PU	SZ0003	001	A	13 di 41

## 9 MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DELL'OPERA

### *A.1. LAVORI DI REVISIONE*

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA/DISC	PROGR	REV	PAGINA
IF0J	00	E	53	PU	SZ0003	001	A	14 di 41

**FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA  
(ART. 91, COMMA 1, LETTERA B) DEL DECRETO LEGISLATIVO 81/2008)**

**PARTE A 1**

Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera

Lavori di revisione

Per il compartimento:	Indispensabile		Cadenza	Ditta incaricata	Rischi potenziali	Attrezzature di sicurezza in esercizio	Dispositivi ausiliari in locazione	Osservazioni
	si	no						
<b>VIABILITA' E SISTEMAZIONI ESTERNE</b>								
Controllo della piattaforma stradale	X		Annuale	Ufficio tecnico Ente gestore o Ditta abilitata esterna	Punture, tagli, abrasioni. Scivolamenti da autoveicoli		DPI comuni. Guanti. Scarpe antinfortunistiche. Indumenti ad alta visibilità.	Predisposizione protocolli d'intervento con Ente gestore.
Controllo della segnaletica verticale ed orizzontale	X		Annuale	Ufficio tecnico Ente gestore o Ditta abilitata esterna	Punture, tagli, abrasioni. Scivolamenti da Investimento da autoveicoli		DPI comuni. Guanti. Scarpe antinfortunistiche. Indumenti ad alta visibilità.	Predisposizione protocolli d'intervento con Ente gestore.
Verifica dello stato di integrità dei fossi di guardia e delle cunette di raccolta			Annuale	Ufficio tecnico Ente gestore o Ditta abilitata esterna	Punture, tagli, abrasioni. Scivolamenti da Investimento da autoveicoli		DPI comuni. Guanti. Scarpe antinfortunistiche. Indumenti ad alta visibilità.	Predisposizione protocolli d'intervento con Ente gestore.

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISC	PROGR	REV.	PAGINA
IF0J	00	E	53	PU	SZ0003	001	A	15 di 41

**FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA  
(ART. 91, COMMA 1, LETTERA B) DEL DECRETO LEGISLATIVO 81/2008)**

**PARTE A 1**

Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera

Lavori di revisione

Per il compartimento:	Indispensabile		Cadenza	Ditta incaricata	Rischi potenziali	Attrezzature di sicurezza in esercizio	Dispositivi ausiliari in locazione	Osservazioni
	si	no						
<b>VIABILITA' E SISTEMAZIONI ESTERNE</b>								
<b>Controllo vegetazione</b>								
Controllo vegetazione Controllo periodico delle piante al fine di rilevare eventuali attacchi di malattie o parassiti dannosi alla loro salute. Identificazione dei parassiti e delle malattie a carico delle piante per pianificare i successivi interventi e/o trattamenti antiparassitari.. Controllo periodico delle piante al fine di rilevarne quelle appassite e deperite	X		Semestrale	Ufficio tecnico Ente gestore o Ditta abilitata esterna	Punture, tagli, abrasioni. Scivolamenti.		DPI comuni. Guanti. Occhiali.	Predisposizione protocolli d'intervento con Ente gestore.
Verifica potatura siepi ed arbusti	X		Semestrale	Ufficio tecnico Ente gestore o Ditta abilitata esterna	Caduta dall'alto. Punture, tagli, abrasioni. Scivolamenti.		Scale. DPI comuni. Guanti. Occhiali. Casco.	Predisposizione protocolli d'intervento con Ente gestore.
Verifica Potatura alberi	X		Secondo necessità e risultanze visita di revisione	Ufficio tecnico Ente gestore o Ditta abilitata esterna	Caduta dall'alto. Punture, tagli, abrasioni. Scivolamenti.		Piattaforma aerea. DPI comuni. Guanti. Casco.	Predisposizione protocolli d'intervento con Ente gestore.

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA/DISC.	PROGR.	REV.	PAGINA
IF0J	00	E	53	PU	SZ0003	001	A	16 di 41

**FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA  
(ART. 91, COMMA 1, LETTERA B) DEL DECRETO LEGISLATIVO 81/2008)**

**PARTE A 1**

Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera

Lavori di revisione

Per il compartimento:	Indispensabile		Cadenza	Ditta incaricata	Rischi potenziali	Attrezzature di sicurezza in esercizio	Dispositivi ausiliari in locazione	Osservazioni
	si	no						
<b>VIABILITA' E SISTEMAZIONI ESTERNE</b>								
Verifica recinzioni e cancelli	X		Semestrale	Ufficio tecnico	Punture, tagli, abrasioni. Scivolamenti.		DPI comuni. Guanti.	Predisposizione protocolli d'intervento con Ente gestore.
Controllo periodico del grado di finitura e di integrità degli elementi in vista. Ricerca di eventuali anomalie causa di usura. i	X		Semestrale	Ufficio tecnico Ente gestore o Ditta abilitata esterna	Punture, tagli, abrasioni. Scivolamenti.		DPI comuni. Guanti.	Predisposizione protocolli d'intervento con Ente gestore.
Verifica del funzionamento dell'impianto di smaltimento delle acque Bianche e nere	X		Trimestrale	Ufficio tecnico Ente gestore o Ditta abilitata esterna	Punture, tagli, abrasioni. Scivolamenti.		DPI comuni. Guanti..	Predisposizione protocolli d'intervento con Ente gestore.
Pulizia pozzetti e caditoie	X		Semestrale	Ufficio tecnico Ente gestore o Ditta abilitata esterna	Punture, tagli, abrasioni. Scivolamenti.		DPI comuni. Guanti.	Predisposizione protocolli d'intervento con Ente gestore.
Verifica del funzionamento dell'impianto di smaltimento delle acque meteoriche	X		Semestrale	Ufficio tecnico Ente gestore o Ditta abilitata esterna	Punture, tagli, abrasioni. Scivolamenti.		DPI comuni. Guanti.	Predisposizione protocolli d'intervento con Ente gestore.

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISC.	PROGR	REV.	PAGINA
IF0J	00	E	53	PU	SZ0003	001	A	17 di 41

**FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA  
(ART. 91, COMMA 1, LETTERA B) DEL DECRETO LEGISLATIVO 81/2008)**

**PARTE A 1**

Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera

Per il compartimento:	Indispensabile		Cadenza	Ditta incaricata	Rischi potenziali	Attrezzature di sicurezza in esercizio	Dispositivi ausiliari in locazione	Osservazioni
	si	no						
<b>VIABILITA' E SISTEMAZIONI ESTERNE</b>								
<b>Controllo Segnaletica</b>								
Controllare periodicamente le condizioni e l'integrità dei simboli. Controllare l'aspetto cromatico ed in particolare la consistenza dei colori corrispondenti alle diverse simbologie. Controllare l'efficienza della segnaletica ed in particolare la visibilità in condizioni diverse (diurne, notturne, con luce artificiale, con nebbia, ecc.). Controllare la disposizione dei segnali in funzione della logica e disciplina di circolazione dell'utenza. _	X			Ufficio tecnico Ente gestore o Ditta abilitata esterna	Punture, tagli, abrasioni. Scioglimenti.		DPI comuni. Guanti. Occhiali.	Predisposizione protocolli d'intervento con Ente gestore.

Lavori di revisione



COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISC.	PROGR.	REV.	PAGINA
IF0J	00	E	53	PU	SZ0003	001	A	18 di 41

**FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA  
(ART. 91, COMMA 1, LETTERA B) DEL DECRETO LEGISLATIVO 81/2008)**

**PARTE A 1**

Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera

Per il compartimento:	Indispensabile		Cadenza	Ditta incaricata	Rischi potenziali	Attrezzature di sicurezza in esercizio	Dispositivi ausiliari in locazione	Osservazioni
	si	no						
<b>Opera d'arte minore</b>								
<b>Controllo della efficienza e dello stato di conservazione</b>								
Opere di contenimento (muri di sostegno, di rivestimento, di sottoscarpa) Opere di raccolta e di smaltimento delle acque superficiali (fossi di guardia, cunette) Opere di consolidamento e di sostegno delle zone interessate da movimenti franosi	X		Periodica	Squadra di manutenzione effettua visita di dettaglio il cui esito sarà verbalizzato	urti, colpi, compressioni punture, tagli, abrasioni scivolamenti cadute dall'alto caduta di materiale dall'alto	Agganci per le cinture di sicurezza	Trabattello per lavori in altezza superiore a 2 m Scale a mano per l'accesso ai posti di lavoro in elevazione Lampade portatili DPI specifici per la protezione delle mani Tuta di lavoro ad alta visibilità	I trabattelli devono essere muniti del libretto di autorizzazione ministeriale e della relazione tecnica del fabbricante che fornisce anche gli schemi di montaggio. Segnalare ogni eventuale anomalia al Dirigente di Compartimento L'uso dei DPI è obbligatorio. Chi si esime dall'utilizzo ricade nel regime sanzionatorio disposto dal DPR 758/96

Lavori di revisione

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO.DOC.	OPERA/DISC.	PROGR.	REV.	PAGINA
IF0J	00	E	53	PU	SZ0003	001	A	19 di 41

**FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA  
(ART. 91, COMMA 1, LETTERA B) DEL DECRETO LEGISLATIVO 81/2008)**

**PARTE A 1**

Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera

Per il compartimento:	Indispensabile		Cadenza	Ditta incaricata	Rischi potenziali	Attrezzature di sicurezza in esercizio	Dispositivi ausiliari in locazione	Osservazioni
	si	no						
<b>Opera d'arte minore</b>								
<b>Controllo della efficienza e dello stato di conservazione</b>								
Opere di contenimento (muri di sostegno, di rivestimento, di sottoscarpa) Opere di raccolta e di smaltimento delle acque superficiali (fossi di guardia, cunette)	X		Periodica	Squadra di manutenzione effettua visita di dettaglio il cui esito sarà verbalizzato	urti, colpi, compressioni punture, tagli, abrasioni scivolamenti cadute dall'alto caduta di materiale dall'alto	Agganci per le cinture di sicurezza	Trabattello per lavori in altezza superiore a 2 m Scale a mano per l'accesso ai posti di lavoro in elevazione Lampade portatili DPI specifici per la protezione delle mani Tuta di lavoro ad alta visibilità	I trabattelli devono essere muniti del libretto di autorizzazione ministeriale e della relazione tecnica del fabbricante che fornisce anche gli schemi di montaggio. Segnalare ogni eventuale anomalia al Dirigente di Compartimento L'uso dei DPI è obbligatorio. Chi si esime dall'utilizzo ricade nel regime sanzionatorio disposto dal DPR 758/96

Lavori di revisione

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPER/ADISC	PROGR	REV	PAGINA
IF0J	00	E	53	PU	SZ0003	001	A	20 di 41

**FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA  
(ART. 91, COMMA 1, LETTERA B) DEL DECRETO LEGISLATIVO 81/2008)**

**PARTE A 1**

Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera

Lavori di revisione

Per il compartimento:	Indispensabile		Cadenza	Ditta incaricata	Rischi potenziali	Attrezzature di sicurezza in esercizio	Dispositivi ausiliari in locazione.	Osservazioni
	si	no						
<b>IMPIANTI LFM</b>								
<b>Impianto di terra</b>								
Misura della resistenza di terra di protezione complessiva dell'impianto			Biennale	Ditta specializzata	Elettrocuzione	Utensili elettrici	Dispositivi elettrici con funzione di interruttori di sicurezza	Rispettare le prescrizioni degli allegati II - IV del DPR 30/04/99 n°162
Verifica dello stato di conservazione e del serraggio dei collegamenti all'impianto di terra, con rifacimento di quelli poco affidabili			Annuale	Ditta specializzata	Tagli, abrasioni	Utensili elettrici	Dispositivi elettrici con funzione di interruttori di sicurezza	Rispettare le prescrizioni degli allegati II - IV del DPR 30/04/99 n°162
Ispezione dei pozzetti e di tutti i punti accessibili, dei collegamenti tra apparecchiature e maglia di terra e tra questi e i dispersori			Annuale	Ditta specializzata	Tagli, abrasioni	Utensili elettrici	Dispositivi elettrici con funzione di interruttori di sicurezza	Rispettare le prescrizioni degli allegati II - IV del DPR 30/04/99 n°162



COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA/DISC	PROGR.	REV.	PAGINA
IF0J	00	E	53	PU	SZ0003	001	A	22 di 41

**FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA  
(ART. 91, COMMA 1, LETTERA B) DEL DECRETO LEGISLATIVO 81/2008)**

**PARTE A 1**

Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera

Lavori di revisione

Per il compartimento:	Indispensabile		Cadenza	Ditta incaricata	Rischi potenziali	Attrezzature di sicurezza in esercizio	Dispositivi ausiliari in locazione.	Osservazioni
	si	no						
<b>IMPIANTI LFM</b>								
<b>Controllo impianti di illuminazione - LFM</b>								
Verifica di: Interruttori Protezioni differenziali Tarature magnetotermiche Controllo targhette Accensione luci normale e di emergenza Efficienza lampade	X		Periodica	Ditta specializzata ed abilitata ai sensi della L. 46/90, da definire al momento della consegna dell'opera	elettrocuzione punture, tagli, abrasioni scivolamenti cadute dall'alto	pozzetti e scatole di derivazione impianto di sezionamento quadri locali di intercettazione parapetti di protezione contro il rischio di caduta dall'alto Agganci per le cinture di sicurezza Impianto di illuminazione d'emergenza con illuminazione autonoma	trabattello scale a mano per l'accesso ai posti di lavoro in elevazione cinture di sicurezza di tipo omologato casco di protezione guanti dielettrici	Delimitare e segnalare l'area di lavoro con cartelli di avvertimento abbinati a cartelli per il rischio specifico Sezionare a monte e a valle del tratto interessato I trabattelli dovranno essere muniti dell'autorizzazione ministeriale come disposto dall'art. 30 del D.P.R. 164/56. Devono essere utilizzati secondo le indicazioni del costruttore. Durante l'uso, le scale a mano devono essere vincolate in modo da evitare slittamenti ed oscillazioni e devono sporgere almeno 1 m. oltre il piano di accesso a cui sono appoggiate

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISC.	PROGR.	REV.	PAGINA
IF0J	00	E	S3	PU	SZ0003	001	A	23 di 41

**FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA  
(ART. 91, COMMA 1, LETTERA B) DEL DECRETO LEGISLATIVO 81/2008)**

**PARTE A 1**

Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera		Lavori di revisione					
Per il compartimento:	Indispensabile	Cadenza	Ditta incaricata	Rischi potenziali	Attrezzature di sicurezza in esercizio	Dispositivi ausiliari in locazione.	Osservazioni
	si						
<b>IMPIANTI LFM</b>							
<b>Sistema di alimentazione</b>							
Controllo dell'integrità del quadro elettrico di partenza dell'alimentazione del quadro, dei relativi componenti e dei collegamenti di terra						trabattello scale a mano per l'accesso ai posti di lavoro in elevazione casco di protezione guanti dielettrici	Delimitare e segnalare l'area di lavoro con cartelli di avvertimento abbinati a cartelli per il rischio specifico Sezionare a monte e a valle del tratto interessato I trabattelli dovranno essere muniti dell'autorizzazione ministeriale come disposto dall'art. 30 del D.P.R. 164/56. Devono essere utilizzati secondo le indicazioni del costruttore Durante l'uso, le scale a mano devono essere vincolate in modo da evitare slittamenti ed oscillazioni e devono sporgere almeno 1 m. oltre il piano di accesso a cui sono appoggiate
Prova di isolamento dei trasformatori di isolamento			Squadra di manutenzione impianti elettrici	elettrocuzione punture, tagli, abrasioni scivolamenti	pozzetti e scatola di derivazione impianto di sezionamento quadri locali di intercettazione Impianto di illuminazione d'emergenza con illuminazione autonoma		
Verifica dell'efficienza dei collegamenti con l'impianto di terra		Triennale					

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA/DISC	PROGR	REV	PAGINA
IF0J	00	E	53	PU	SZ0003	001	A	24 di 41

**FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA  
(ART. 91, COMMA 1, LETTERA B) DEL DECRETO LEGISLATIVO 81/2008)**

**PARTE A 1**

Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera		Lavori di revisione						
Per il compartimento:	Indispensabile	Cadenza	Ditta incaricata	Rischi potenziali	Attrezzature di sicurezza in esercizio	Dispositivi ausiliari in locazione.	Osservazioni	
	si							no
<b>IMPIANTI LFM</b>								
<b>Palina in vtr per apparecchi illuminanti</b>								
Controllo dell'integrità e della stabilità della palina e del blocco di fondazione con ispezione della zona di infissione	x	Trimestra-le	Squadra di manutenzione impianti elettrici	elettrocuzione punture, tagli, abrasioni scivolamenti cadute dall'alto	pozzetti e scatole di derivazione impianto di sezionamento quadri locali di intercettazione parapetti di protezione contro il rischio di caduta dall'alto Impianto di illuminazione d'emergenza con illuminazione autonoma	trabattello scale a mano per l'accesso ai posti di lavoro in elevazione casco di protezione guanti dielettrici	Delimitare e segnalare l'area di lavoro con cartelli di avvertimento abbinati a cartelli per il rischio specifico Sezionare a monte e a valle del tratto interessato I trabattelli dovranno essere muniti dell'autorizzazione ministeriale come disposto dall'art. 30 del D.P.R. 164/56. Devono essere utilizzati secondo le indicazioni del costruttore Durante l'uso, le scale a mano devono essere vincolate in modo da evitare slittamenti ed oscillazioni e devono sporgere almeno 1 m. oltre il piano di accesso a cui sono appoggiate	
Controllo dell'integrità della morsettiera di smistamento cavi e dell'integrità del collegamento all'impianto di terra		Trimestra-le						
Verifica dello stato di conservazione della palina e della fondazione		Annuale						

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISC	PROGR	REV.	PAGINA
IF0J	00	E	S3	PU	SZ0003	001	A	25 di 41

**FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA  
(ART. 91, COMMA 1, LETTERA B) DEL DECRETO LEGISLATIVO 81/2008)**

<b>PARTE A 1</b>									
Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera									
Per il compartimento:	Indispensabile		Cadenza	Ditta incaricata	Rischi potenziali	Attrezzature di sicurezza in esercizio	Dispositivi ausiliari in locazione.	Osservazioni	Lavori di revisione
	si	no							
<b>IMPIANTI LFM</b>									
<b>Palina in acciaio per apparecchi illuminanti</b>									
Controllo dell'integrità dei pali verificando lo stato di tenuta del rivestimento, delle connessioni e dell'ancoraggio a terra. Verificare l'efficienza dei reattori, starter, condensatori, lampade ed altri accessori			Annuale	Squadra di manutenzione impianti elettrici	elettrocuzione punture, tagli, abrasioni scivolamenti cadute dall'alto	pozzetti e scatole di derivazione impianto di sezionamento quadri locali di intercettazione parapetti di protezione contro il rischio di caduta dall'alto	trabattello scale a mano per l'accesso ai posti di lavoro in elevazione casco di protezione guanti dielettrici	Delimitare e segnalare l'area di lavoro con cartelli di avvertimento abbinati a cartelli per il rischio specifico Sezionare a monte e a valle del tratto interessato I trabattelli dovranno essere muniti dell'autorizzazione ministeriale come disposto dall'art. 30 del D.P.R. 164/56. Devono essere utilizzati secondo le indicazioni del costruttore Durante l'uso, le scale a mano devono essere vincolate in modo da evitare slittamenti ed oscillazioni e devono sporgere almeno 1 m. oltre il piano di accesso a cui sono appoggiate	



COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA/DISC	PROGR	REV	PAGINA
IF0J	00	E	53	PU	SZ0003	001	A	26 di 41

**FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA  
(ART. 91, COMMA 1, LETTERA B) DEL DECRETO LEGISLATIVO 81/2008)**

**PARTE A 1**

Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera

Lavori di revisione

Per il compartimento:	Indispensabile	Cadenza	Ditta incaricata	Rischi potenziali	Attrezzature di sicurezza in esercizio	Dispositivi ausiliari in locazione.	Osservazioni
	si    no						
<b>IMPIANTI LFM</b>							
<b>Apparecchio illuminante per esterno</b>							
Controllo dell'integrità dell'apparecchio illuminante e dell'efficienza dell'illuminazione Rilievo di infiltrazione d'acqua negli apparecchi illuminanti Verifica dello stato di conservazione e dell'impermeabilità dell'apparecchio illuminante Verifica dell'integrità delle guarnizioni e dei passacavo Verifica dell'affidabilità dei collegamenti di protezione e di terra	x	Trimestrale  Trimestrale  Annuale  annuale  annuale	Squadra di manutenzione impianti elettrici	elettrocuzione punture, tagli, abrasioni scivolamenti cadute dall'alto	pozzetti e scatole di derivazione impianto di sezionamento quadri locali di intercettazione parapetti di protezione contro il rischio di caduta dall'alto Impianto di illuminazione d'emergenza con illuminazione autonoma	trabattello scale a mano per l'accesso ai posti di lavoro in elevazione casco di protezione guanti dielettrici	Delimitare e segnalare l'area di lavoro con cartelli di avvertimento abbinati a cartelli per il rischio specifico Sezionare a monte e a valle del tratto interessato I trabattelli dovranno essere muniti dell'autorizzazione ministeriale come disposto dall'art. 30 del D.P.R. 164/56. Devono essere utilizzati secondo le indicazioni del costruttore Durante l'uso, le scale a mano devono essere vincolate in modo da evitare slittamenti ed oscillazioni e devono sporgere almeno 1 m. oltre il piano di accesso a cui sono appoggiate

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERADISC	PROGR.	REV.	PAGINA
IF0J	00	E	53	PU	SZ0003	001	A	27 di 41

## **10 MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DELL'OPERA**

### ***A.2. LAVORI DI SANATORIA E RIPARAZIONE***

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA/DISC	PROGR	REV	PAGINA
IF0J	00	E	53	PU	SZ0003	001	A	28 di 41

**FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA  
(ART. 91, COMMA 1, LETTERA B) DEL DECRETO LEGISLATIVO 81/2008)**

**PARTE A 2**

Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera

Lavori di sanatoria e riparazione

Per il compartimento:	Indispensabile		Cadenza	Ditta incaricata	Rischi potenziali	Attrezzature di sicurezza in esercizio	Dispositivi ausiliari in locazione.	Osservazioni
	si	no						
<b>VIABILITA' E SISTEMAZIONI ESTERNE</b>								
Controllo della piattaforma stradale	X		Annuale	Ufficio tecnico Ente gestore o Ditta abilitata esterna	Punture, tagli, abrasioni. Scivolamenti. Investimento da autoveicoli		DPI comuni. Guanti. Scarpe antinfortunistiche. Indumenti ad alta visibilità.	Predisposizione protocolli d'intervento con Ente gestore.
Controllo della segnaletica verticale ed orizzontale	X		Annuale	Ufficio tecnico Ente gestore o Ditta abilitata esterna	Punture, tagli, abrasioni. Scivolamenti. Investimento da autoveicoli		DPI comuni. Guanti. Scarpe antinfortunistiche. Indumenti ad alta visibilità.	Predisposizione protocolli d'intervento con Ente gestore.
Verifica dello stato di integrità dei fossi di guardia e delle cunette di raccolta			Annuale	Ufficio tecnico Ente gestore o Ditta abilitata esterna	Punture, tagli, abrasioni. Scivolamenti. Investimento da autoveicoli		DPI comuni. Guanti. Scarpe antinfortunistiche. Indumenti ad alta visibilità.	Predisposizione protocolli d'intervento con Ente gestore.

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO.DOC.	OPERA/DISC.	PROGR.	REV.	PAGINA
IF0J	00	E	53	PU	SZ0003	001	A	29 di 41

**FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA  
(ART. 91, COMMA 1, LETTERA B) DEL DECRETO LEGISLATIVO 81/2008)**

<b>PARTE A 2</b>										
Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera										
Per il compartimento:	Indispensabile		Cadenza	Ditta incaricata	Rischi potenziali	Attrezzature di sicurezza in esercizio	Dispositivi ausiliari in locazione.	Osservazioni	Lavori di sanatoria e riparazione	
	si	no								
<b>VIABILITA' E SISTEMAZIONI ESTERNE</b>										
Controllo vegetazione Controllo periodico delle piante al fine di rilevare eventuali attacchi di malattie o parassiti dannosi alla loro salute. Identificazione dei parassiti e delle malattie a carico delle piante per pianificare i successivi interventi e/o trattamenti antiparassitari... Controllo periodico delle piante al fine di rilevarne quelle appassite e deperite	X		Semestrale	Ufficio tecnico Ente gestore o Ditta abilitata esterna	Punture, tagli, abrasioni. Scivolamenti.		DPI comuni. Guanti. Occhiali.	Predisposizione protocolli d'intervento con Ente gestore.		
Verifica potatura siepi ed arbusti	X		Semestrale	Ufficio tecnico Ente gestore o Ditta abilitata esterna	Caduta dall'alto. Punture, tagli, abrasioni. Scivolamenti.		Scale. DPI comuni. Guanti. Occhiali. Casco.	Predisposizione protocolli d'intervento con Ente gestore.		
Verifica Potatura alberi	X		Secondo necessità e risultanze visita di revisione	Ufficio tecnico Ente gestore o Ditta abilitata esterna	Caduta dall'alto. Punture, tagli, abrasioni. Scivolamenti.		Piattaforma aerea. DPI comuni. Guanti. Casco.	Predisposizione protocolli d'intervento con Ente gestore.		

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISC.	PROGR.	REV.	PAGINA
IF0J	00	E	S3	PU	SZ0003	001	A	30 di 41

**FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA  
(ART. 91, COMMA 1, LETTERA B) DEL DECRETO LEGISLATIVO 81/2008)**

**PARTE A 2**

Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera

Lavori di sanatoria e riparazione

Per il compartimento:	Indispensabile		Cadenza	Ditta incaricata	Rischi potenziali	Attrezzature di sicurezza in esercizio	Dispositivi ausiliari in locazione.	Osservazioni
	si	no						
<b>VIABILITA' E SISTEMAZIONI ESTERNE</b>								
Verifica recinzioni e cancelli	X		Secondo necessità e risultanze visita di revisione	Ufficio tecnico Ente gestore o Ditta abilitata esterna	Punture, tagli, abrasioni. Scivolamenti.		DPI comuni. Guanti.	Predisposizione protocolli d'intervento con Ente gestore.
Ripristino del funzionamento dell'impianto di smaltimento delle acque Bianche e nere	X		Secondo necessità e risultanze visita di revisione	Ufficio tecnico Ente gestore o Ditta abilitata esterna	Punture, tagli, abrasioni. Scivolamenti.		DPI comuni. Guanti.	Predisposizione protocolli d'intervento con Ente gestore.
Ripristino canali smaltimento acque meteoriche Sostituzione dei pozzetti smaltimento acque meteoriche Pulizia pozzetti e caditoie	X		Secondo necessità e risultanze visita di revisione	Ufficio tecnico Ente gestore o Ditta abilitata esterna	Punture, tagli, abrasioni. Scivolamenti.		DPI comuni. Guanti.	Predisposizione protocolli d'intervento con Ente gestore.

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISC.	PROGR.	REV.	PAGINA
IF0J	00	E	53	PU	SZ0003	001	A	31 di 41

**FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA  
(ART 91, COMMA 1, LETTERA B) DEL DECRETO LEGISLATIVO 81/2008)**

**PARTE A 2**

Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera		Lavori di sanatoria e riparazione						
Per il compartimento:	Indispensabile		Cadenza	Ditta incaricata	Rischi potenziali	Attrezzature di sicurezza in esercizio	Dispositivi ausiliari in locazione.	Osservazioni
	si	no						
<b>Opera d'arte minore</b>								
<b>Controllo della efficienza e dello stato di conservazione</b>								
Opere di contenimento (muri di sostegno, di rivestimento, di sottoscarpa) Opere di raccolta e di smaltimento delle acque superficiali (fossi di guardia, cunette) Opere di consolidamento e di sostegno delle zone interessate da movimenti franosi	X		Secondo necessità e risultanze visita di revisione	Squadra di manutenzione effettua visita di dettaglio il cui esito sarà verbalizzato	urti, colpi, compressioni punture, tagli, abrasioni scivolamenti cadute dall'alto caduta di materiale dall'alto	Agganci per le cinture di sicurezza	Trabattello per lavori in altezza superiore a 2 m Scale a mano per l'accesso ai posti di lavoro in elevazione Lampade portatili DPI specifici per la protezione delle mani Tuta di lavoro ad alta visibilità	I trabattelli devono essere muniti del libretto di autorizzazione ministeriale e della relazione tecnica del fabbricante che fornisce anche gli schemi di montaggio. Segnalare ogni eventuale anomalia al Dirigente di Compartimento L'uso dei DPI è obbligatorio. Chi si ricade nel regime sanzionatorio disposto dal DPR 758/96



COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISC.	PROGR.	REV.	PAGINA
IF0J	00	E	53	PU	SZ0003	001	A	33 di 41

**FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA  
(ART. 91, COMMA 1, LETTERA B) DEL DECRETO LEGISLATIVO 81/2008)**

**PARTE A 2**

Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera		Lavori di sanatoria e riparazione						
Per il compartimento:	Indispensabile	Cadenza	Ditta incaricata	Rischi potenziali	Attrezzature di sicurezza in esercizio	Dispositivi ausiliari in locazione.	Osservazioni	
								si
<b>IMPIANTI LFM</b>								
<b>Sistema di alimentazione</b>								
Sostituzione di materiali e componenti logori, difettosi, usurati		Secondo necessità e risultanze visita di revisione	Squadra di manutenzione impianti elettrici	elettrocuzione punture, tagli, abrasioni scivolamenti	pozzetti e scatole di derivazione impianto di sezionamento quadri locali di intercettazione cinture di sicurezza di tipo omologato	trabattello scale a mano per l'accesso ai posti di lavoro in elevazione casco di protezione guanti dielettrici	Delimitare l'area di intervento secondo le disposizioni della Legge 191/74; del Regolamento di attuazione DPR 469/79. Disalimentazione delle apparecchiature o rispetto delle norme per i lavori in tensione. Eseguire le verifiche consultando gli schemi elettrici aggiornati	
Riparazione impianti di illuminazione e prese energia dai quadri locali			Ditta specializzata	urti, colpi, compressioni punture, tagli, abrasioni scivolamenti movimentazione materiali elettrocuzione cadute dall'alto			Proteggere e segnalare l'area di lavoro Rispettare le Prescrizioni FS per i lavori su linee in esercizio Sezionare a monte e a valle del tratto interessato	



COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERADISC.	PROGR.	REV.	PAGINA
IFOJ	00	E	53	PU	SZ0003	001	A	34 di 41

**FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA  
(ART. 91, COMMA 1, LETTERA B) DEL DECRETO LEGISLATIVO 81/2008)**

**PARTE A 2**

Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera

Lavori di sanatoria e riparazione

Per il compartimento:	Indispensabile		Cadenza	Ditta incaricata	Rischi potenziali	Attrezzature di sicurezza in esercizio	Dispositivi ausiliari in locazione.	Osservazioni
	si	no						

**IMPIANTI LFM**

**Sostituzione impianti di illuminazione**

<p>Interruttori Protezioni differenziali Tarature magnetotermiche Controllo targhette Accensione luci normale e di emergenza Efficienza lampade</p>	x	<p>Secondo necessità e risultanza visita di revisione</p>	<p>Squadra di manutenzione impianti elettrici Ditta specializzata ed abilitata ai sensi della L. 46/90, da definire al momento della consegna dell'opera</p>	<p>elettrocuzione punture, tagli, abrasioni scivolamenti cadute dall'alto</p>	<p>pozzetti e scatole di derivazione impianto di sezionamento quadri locali di intercettazione parapetti di protezione contro il rischio di caduta dall'alto Agganci per le cinture di sicurezza Impianto di illuminazione d'emergenza con illuminazione autonoma</p>	<p>trabattello scale a mano per l'accesso ai posti di lavoro in elevazione casco di protezione guanti dielettrici</p>	<p>Delimitare e segnalare l'area di lavoro con cartelli di avvertimento abbinati a cartelli per il rischio specifico Sezionare a monte e a valle del tratto interessato I trabattelli dovranno essere muniti dell'autorizzazione ministeriale come disposto dall'art. 30 del D.P.R. 164/56. Devono essere utilizzati secondo le indicazioni del costruttore Durante l'uso, le scale a mano devono essere vincolate in modo da evitare slittamenti ed oscillazioni e devono sporgere almeno 1 m. oltre il piano di accesso a cui sono appoggiate</p>	
---	---	---	--	---	---	---	---	--



COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA/DISC.	PROGR.	REV.	PAGINA
IF0J	00	E	53	PU	SZ0003	001	A	36 di 41

**VARIANTE CANCELLO - PROGETTO ESECUTIVO VIABILITÀ IN LOCALITÀ GAUDELLIO**

N.	TITOLO	SCALA	CODIFICA									
			COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA/DISCIPLINA		PROGR	REV	
<u>24</u>	Sezioni tipo - Tav. 2 di 2	1:50	I F 0 J	0 0	E	7 8	W B	I	F 0 0 0	5	0 0 1	A
<u>25</u>	Sezione tipo in corrispondenza dei rinvenimenti archeologici	1:50	I F 0 J	0 0	E	7 8	W B	I	F 0 0 0	5	0 0 2	A
<u>26</u>	Planimetria di tracciamento	1:1000	I F 0 J	0 0	E	7 8	P 7	I	F 0 0 0	5	0 0 7	B
<u>27</u>	Rotatoria fasi costruttive	1:1000	I F 0 J	0 0	E	7 8	P 7	I	F 0 0 0	5	0 0 5	A
<u>28</u>	Planimetria segnaletica e barriere	1:1000	I F 0 J	0 0	E	7 8	P 7	I	F 0 0 0	5	0 0 6	B
	<b>Geotecnica</b>											
<u>29</u>	Relazione geotecnica	-	I F 0 J	0 0	E	7 8	R H	G	E 0 0 0	5	0 0 1	A
<u>30</u>	Profilo Longitudinale Geotecnico	1:2000	I F 0 J	0 0	E	7 8	F 6	G	E 0 0 0	5	0 0 1	A
<u>31</u>	Relazione sul rilevato stradale - analisi cedimenti e stabilità interferenze	-	I F 0 J	0 0	E	7 8	C L	G	E 0 0 0	5	0 0 1	A
<u>32</u>	Planimetria con individuazione dei servizi	1:2000	I F 0 J	0 0	E	7 8	P 6	S	I 0 0 0	0	0 0 1	A
<u>33</u>	Schede interferenze	-	I F 0 J	0 0	E	7 8	S H	S	I 0 0 0	0	0 0 1	A
	<b>Boe</b>											
<u>34</u>	Relazione Boe Descrittiva	-	I F 0 J	0 0	E	7 8	R G	B	B 0 0 0	0	0 0 1	B
<u>35</u>	Planimetria Boe. Tav. 1/2	1:1000	I F 0 J	0 0	E	7 8	P 7	B	B 0 0 0	0	0 0 1	B
<u>36</u>	Planimetria Boe Tav. 2/2	1:1000	I F 0 J	0 0	E	7 8	P 7	B	B 0 0 0	0	0 0 2	B
	<b>GEOLOGIA</b>											
<u>37</u>	Relazione geologica, geomorfologica e idrogeologica	-	I F 0 J	0 0	E	6 9	R G	G	E 0 0 0	1	0 0 1	A
<u>38</u>	Carta geologica - geomorfologica, profilo geologico	1:2.000/200	I F 0 J	0 0	E	6 9	G Z	G	E 0 0 0	1	0 0 1	A
	<b>IDRAULICA</b>											
<u>39</u>	Relazione idrologica	-	I F 0 J	0 0	E	1 1	R I	I	D 0 0 0	1	0 0 1	A
<u>40</u>	Relazione idraulica	-	I F 0 J	0 0	E	1 1	R I	I	D 0 0 0	2	0 0 1	B
<u>41</u>	Planimetria idraulica	1:1000	I F 0 J	0 0	E	1 1	P 7	I	D 0 0 0	2	0 0 1	A
<u>42</u>	Particolari idraulici 1 di 2	varie	I F 0 J	0 0	E	1 1	B Z	I	D 0 0 0	2	0 0 1	A
<u>43</u>	Particolari idraulici 2 di 2	1:20	I F 0 J	0 0	E	1 1	B C	I	D 0 0 0	2	0 0 1	A
<u>44</u>	Corografia di confronto con le aree di pericolosità idraulica ai sensi del P.A.I. vigente	1:5000	I F 0 J	0 0	E	1 1	C 5	I	D 0 0 0	2	0 0 1	A
<u>45</u>	Computo metrico estimativo	-	I F 0 J	0 0	E	1 1	C M	I	D 0 0 0	2	0 0 1	A





COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISC.	PROGR.	REV.	PAGINA
IF0J	00	E	53	PU	SZ0003	001	A	39 di 41

## 12 PARTE C – DOTAZIONE DELL'OPERA - MODIFICHE

### FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA (ART. 91, COMMA 1, LETTERA B) DEL DECRETO LEGISLATIVO 81/2008)

#### PARTE C

#### Dotazione dell'opera - Modifiche

Ad ultimazione dei lavori l'Appaltatore predisporrà, secondo le indicazioni del Committente, assistito dal Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva, la documentazione tecnico - impiantistica già evidenziata dai documenti contrattuali.

In particolare l'Appaltatore dovrà predisporre:

- schemi ed elaborati tecnici (disegni costruttivi) aggiornati a “come costruito”, prodotti in tre copie eliografiche timbrate e firmate, una copia riproducibile poliestere ed una copia su supporto magnetico
- dichiarazioni di conformità ai sensi della Legge 05.03.90 n. 46 e successivo D.P.R. 06.12.91 n. 447
- modelli, certificati di denuncia ed omologazioni degli Organi competenti relativi alle parti o componenti d'impianto soggetti a tale prescrizione (originale e due copie)
- monografie comprensive di specifiche tecniche dei materiali installati e di manuali d'uso e manutenzione degli impianti, in triplice copia
- per le operazioni di collaudo si farà riferimento, in particolare, ai regolamenti Regionali

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA/DISC	PROGR	REV	PAGINA
IF0J	00	E	53	PU	SZ0003	001	A	40 di 41

**FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA  
(ART. 91, COMMA 1, LETTERA B) DEL DECRETO LEGISLATIVO 81/2008)**

**PARTE C**

**Dotazione dell'opera - Modifiche**

A lavori ultimati avrà inizio il periodo di messa in esercizio delle opere, di durata concordata con il Committente, durante il quale l'Appaltatore dovrà provvedere ad effettuare tutte le operazioni di messa a punto delle installazioni e di verifica dei dispositivi di sicurezza richiesti eventualmente dal Responsabile dei lavori e dal Coordinatore per la sicurezza;

l'Appaltatore dovrà assicurare la necessaria manutenzione, la pulizia e la sostituzione dei materiali e prodotti di consumo.

Nello stesso periodo, su richiesta del Committente, il personale dell'Appaltatore potrà essere affiancato da personale incaricato dal Committente stesso, che dovrà essere istruito alla gestione, e in particolare alla conoscenza dei dispositivi per la sicurezza e per la gestione delle emergenze;

al termine del periodo sopra descritto, su notifica dell'Appaltatore, il Committente effettuerà la presa in consegna delle opere;

essa potrà essere effettuata soltanto se le opere saranno ultimate e, a giudizio anche del Responsabile dei lavori e del Coordinatore per la sicurezza, in condizioni tali da consentire una completa valutazione delle installazioni;

secondo le prescrizioni del Capitolato Generale il Committente procede alla verifica delle opere compiute e dopo l'eliminazione degli eventuali difetti, procede alla consegna delle stesse;

in sede di presa in consegna delle opere, l'Appaltatore presenta la documentazione tecnica richiesta aggiornata all' "as built", nonché le attestazioni delle avvenute denunce e/o collaudi da parte degli Enti competenti e la documentazione eventualmente richiesta dal Coordinatore per la sicurezza nel presente Fascicolo.

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERADISC	PROGR	REV	PAGINA
IF0J	00	E	53	PU	SZ0003	001	A	41 di 41

**FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA  
(ART. 91, COMMA 1, LETTERA B) DEL DECRETO LEGISLATIVO 81/2008)**

**PARTE C**

**Dotazione dell'opera - Modifiche**

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



