

# COMUNE DI PONTE DI PIAVE

Comune di Ponte di Piave

Provincia di Treviso

Regione Veneto

## LAVORI DI REALIZZAZIONE DI UNA ROTATORIA NELL'INCROCIO TRA LA S.P. 117 VIA DELLA VITTORIA, VIA CHIODO E VIA RUSTIGNÈ

progetto architettonico  
progetto strutturale

fattibilità tecnica ed economica  
fattibilità tecnica ed economica

definitivo  
definitivo

esecutivo  
esecutivo

# ED11

## FASCICOLO DELL'OPERA

aggiornamento\_  
cod\_

08.04.2024

collaboratori\_Ing. Alessandro Ceotto  
Arch. Damiano Vidotto

Responsabile del Procedimento  
dott. Federico Tonel

progettisti  
Ing. Fiorenzo Carniel

Arch. Susanna Maset

c/m  
associati

STUDIO ASSOCIATO DI ARCHITETTURA CARNIEL E MASET  
fiorenzo carniel ingegnere susanna maset architetto  
via trieste, 20/a 31020 san vendemiano (tv) piva 04273530263

Il presente disegno è di nostra proprietà e non può essere riprodotto né consegnato a terzi senza ns. autorizzazione

**Cantiere:** LAVORI DI REALIZZAZIONE DI UNA ROTATORIA NELL'INCROCIO TRA LA S.P. 117 VIA DELLA VITTORIA, VIA CHIODO E VIA RUSTIGNÈ

**Ubicazione:** Via della Vittoria - 31047 PONTE DI PIAVE (TV)

## FASCICOLO DELL'OPERA

<b><u>COMMITTENTE</u></b> Comune di Ponte di Piave Piazza Garibaldi 1, 31047 Ponte di Piave TV 0422 858900	<b><u>PROGETTISTA</u></b> C/M Associati Via Trieste, n. 20/A - 31020 San Vendemiano - TV 0438 778528
<b><u>DIREZIONE DEI LAVORI</u></b> da nominare	<b><u>IMPRESE ESECUTRICI</u></b> da definire
<b><u>COORDINATORE IN ESECUZIONE</u></b> da nominare	<b><u>COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE</u></b> Dott. Ing. Fiorenzo Carniel Via Trieste, n. 20/B - 31020 San Vendemiano - TV 0438 778528

San Vendemiano, lì 08.04.2024

**Firma**

Il coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione  
Ing. Fiorenzo Carniel

## **PREMESSA: contenuti minimi del fascicolo dell'opera**

Le informazioni contenute nel presente documento sono d'estrema importanza per effettuare in sicurezza gli interventi manutentivi dell'opera.

Esso è redatto in conformità a quanto disposto dall'allegato XVI al D.Lgs. 81/08 e s.m.i., considerando le norme di buona tecnica e quanto previsto dall'allegato II al documento dell'Unione europea 26/5/93; accompagna l'opera per tutta la sua esistenza e deve essere consultato preventivamente ogni qualvolta si deve provvedere all'esecuzione di lavori di manutenzione di qualsiasi componente edilizio o tecnologico.

La documentazione ad esso allegata (elaborati grafici, schemi degli impianti, schede tecniche componenti) è utile da considerare in occasione di qualsiasi intervento, anche non specificatamente manutentivo.

Il fascicolo comprende tre capitoli:

**CAPITOLO I** - la descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti nella sua realizzazione.

**CAPITOLO II** - 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. Sono allegate, se necessario, tavole contenenti tutte le informazioni utili per la migliore 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. 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 e consentire al committente il controllo della loro efficienza, individuando in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.

**CAPITOLO III** - i riferimenti alla documentazione di supporto esistente con tutte le informazioni necessarie 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.

Per la definizione dei contenuti si ritiene indispensabile partire dall'elenco delle attività manutentive, che il committente, con l'aiuto dei suoi ausiliari tecnici, prevede per l'opera in questione, stabilendo altresì la tipologia e la cadenza periodica degli interventi da effettuare.

Il fascicolo quindi deve riportare i possibili rischi nelle attività di manutenzione sopra individuate e le misure preventive necessarie allo svolgimento in sicurezza delle stesse.

Si precisa che quando si parla di misure preventive da inserire nel fascicolo, non si ritiene necessario scendere nel dettaglio delle procedure esecutive che dovranno essere adottate dalle imprese che eseguiranno le opere di manutenzione.

Va chiarito che il fascicolo non sarà l'unico strumento di pianificazione in sicurezza dei lavori manutentivi, in quanto, a seconda dell'entità o della tipologia del cantiere, si dovranno eventualmente predisporre "PIANI" ad hoc per lo specifico intervento.

In buona sostanza, il fascicolo costituisce un'utile guida da consultare ogni qual volta si devono effettuare interventi d'ispezione o di manutenzione dell'opera.

## **CAPITOLO I** **INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI COINVOLTI**

### **Cantiere**

**Oggetto:** LAVORI DI REALIZZAZIONE DI UNA ROTATORIA NELL'INCROCIO TRA LA S.P. 117 VIA DELLA VITTORIA, VIA CHIODO E VIA RUSTIGNÈ  
**Indirizzo:** Via della Vittoria - 31047 PONTE DI PIAVE (TV)

### **Committente**

**Nominativo:** COMUNE DI PONTE DI PIAVE  
**Indirizzo:** Piazza Garibaldi 1 – 31047 Ponte di Piave TV  
**E-Mail:** tecnico@pontedipiave.com  
**E-Mail PEC:** protocollo.comune.pontedipiave.tv@pecveneto.it  
**Codice fiscale/P.IVA:** 80011510262 / 00595560269

### **Coordinatore in fase di progettazione**

**Nominativo:** Ing. Fiorenzo Carniel  
**Indirizzo:** Via Trieste, n. 20/B - 31020 San Vendemiano - TV  
**Telefono:** 0438 778528  
**E-Mail:** fiorenzo.carniel@studiopec.it  
**E-Mail PEC:** fiorenzo.carniel@ingpec.eu  
**Codice fiscale/P.IVA:** CRN FNZ 52C25 H843I/IT04106060264  
**Iscrizione albo:** Ingegneri della Provincia di Treviso

### **Coordinatore in fase di esecuzione**

**Nominativo:** da definire  
**Indirizzo:**  
**Telefono:**  
**E-Mail:**  
**E-Mail PEC:**  
**Codice fiscale/P.IVA:**  
**Iscrizione albo:**

### **Responsabile dei lavori**

**Nominativo:** dott. Federico Tonel  
**Indirizzo:** Piazza Garibaldi 1 – 31047 Ponte di Piave TV  
**Codice fiscale:** TNLFRC83D10F770D  
**Telefono:** 0422 858910

## IMPRESE ESECUTRICI

### Individuazione delle imprese appaltatrici e/o subappaltatrici delle diverse fasi

**Qualifica impresa:** impresa appaltatrice  
**Nome o ragione sociale:**  
**Indirizzo:**  
**Telefono:**  
**FAX:**  
**E-mail:**  
**E-mail PEC:**  
**Partita IVA/C.F.:**  
**Lavorazioni da eseguire:**

**Qualifica impresa:** impresa esecutrice  
**Nome o ragione sociale:**  
**Indirizzo:**  
**Telefono:**  
**FAX:**  
**E-mail:**  
**E-mail PEC:**  
**Partita IVA/C.F.:**  
**Lavorazioni da eseguire:**

**Qualifica impresa:** impresa esecutrice  
**Nome o ragione sociale:**  
**Indirizzo:**  
**Telefono:**  
**FAX:**  
**E-mail:**  
**E-mail PEC:**  
**Partita IVA/C.F.:**  
**Lavorazioni da eseguire:**

## **BREVE DESCRIZIONE DEI LAVORI E DELL'OPERA**

Le opere oggetto del presente riguardano la realizzazione di una rotatoria a 4 braccia all'intersezione tra la strada provinciale n. 117 via delle Vittoria e le strade comunali via Chiodo e via Rustignè nella frazione di Levada in Comune di Ponte di Piave (TV). L'intervento prevede anche il completamento del percorso ciclopedonale recentemente realizzato in continuazione ad esso fino a via Rustignè.

A completamento delle lavorazioni è prevista la realizzazione di nuovo impianto di pubblica illuminazione e di raccolta e recapito delle acque meteoriche per adeguarsi al nuovo layout dell'area.

Le opere in progetto possono essere suddivise essenzialmente nei seguenti punti:

- la nuova rotatoria a 4 braccia ed i relativi raccordi;
- il percorso ciclopedonale ed il marciapiede.

### **Rotatoria**

L'intersezione a raso di progetto è costituita da una rotatoria circolare a 4 braccia, catalogabile come "mini rotatoria".

Lungo gli apprestamenti per le manovre di entrata ed uscita non sono in progetto passi carrabili, aree di sosta, fermate veicolari ed altre consimili funzioni. I rami di interconnessione che realizzano le svolte non presentano pendenze aggiuntive longitudinali superiori del 2% rispetto alle livellette delle strade confluenti nell'intersezione a raso in progetto.

Le 4 braccia della rotatoria in progetto presentano tutti un allargamento in corrispondenza delle immissioni. Gli assi delle arterie afferenti al nodo passano per il centro dell'isola centrale, tutt'al più con una leggera eccentricità sulla sinistra, mai sulla destra.

La velocità massima di ingresso in rotatoria, funzione delle vie confluenti, in particolare dei rami della provinciale, è di 50 km/h, velocità rispettata con la configurazione dei raggi di deflessione utilizzati.

La scelta della geometria esposta è stata effettuata sulla base della deflessione e sulle verifiche relative alle distanze di visibilità.

Le caratteristiche geometriche dell'intersezione a rotatoria in progetto, riportate graficamente nella Tavole allegate, sono le seguenti:

- diametro della circonferenza esterna: 16,00 m;
- raggio isola circolare centrale: 1,5 m;
- larghezza corsia nella corona rotatoria (ingressi ad una corsia): 6,00 m uniforme, più larga del 20 % della entrata più larga;
- larghezza banchina esterna e interna anello giratorio: 0,75 m e 0,50 m interna;
- larghezza carreggiata nell'anello: 6,50 m;
- pendenza trasversale anello: non costante lungo la circonferenza per la gestione delle acque meteoriche;

- larghezza bracci di ingresso: carreggiata di 3,75 m per la provinciale, 3,25 m per le strade comunali;
- larghezza bracci di uscita: 4,00 m per la provinciale, 3,25 m per le strade comunali;
- raggi d'entrata alla rotatoria:
  - i raggi d'entrata  $R_{e2}$  sono compresi tra 13 m e 17 m (via Chiodo per adeguarsi allo stato di fatto). I valori sono coerenti con le indicazioni di varie normative internazionali (Svizzera, Francese);
  - i raggi di allacciamento delle corsie d'entrata  $R_{e1}$  sono variabili in funzione dei raggi  $R_{e2}$  e per adattarsi ai vincoli imposti dallo stato di fatto. I valori sono coerenti con le indicazioni di varie normative internazionali (Svizzera, Francese) risultando all'incirca 5 volte maggiori dei raggi  $R_{e2}$ ;
- raggi d'uscita dalla rotatoria:
  - i raggi d'entrata  $R_{a2}$  sono tutti compresi tra 15 m e 16 m salvo che il raggio per svoltare in via Chiodo che è di 11 m in virtù dei vincoli imposti dallo stato di fatto dei luoghi. I valori sono coerenti con le indicazioni di varie normative internazionali (Svizzera, Francese) risultando maggiori del raggio della circonferenza esterna della rotatoria e compresi nei limiti internazionalmente suggeriti;
  - i raggi di allacciamento delle corsie d'uscita  $R_{a1}$  sono tutti compresi tra 70 m e 80 m salvo che il raggio per svoltare in via Chiodo in virtù dei vincoli imposti dallo stato di fatto dei luoghi. I valori sono coerenti con le indicazioni di varie normative internazionali (Svizzera, Francese) risultando all'incirca 4 volte maggiori dei raggi  $R_{a1}$  e compresi nei limiti internazionalmente suggeriti;

Tali geometrie consentono velocità nell'anello ridotte allo scopo di garantire un'adeguata sicurezza della circolazione a tutte le tipologie di utenti della strada ed una migliore protezione degli utenti "deboli", senza tuttavia pregiudicare il flusso veicolare. La sistemazione dell'isola centrale garantirà avvertimento visivo all'utenza.

Ogni braccio è dotato di isole direzionali di forma fondamentalmente triangolare atte a guidare meglio il traffico tangenzialmente alla corrente giratoria sia in uscita sia, maggiormente, in entrata. Le isole hanno lati curvi per accompagnare da un lato la curvatura dell'isola centrale, e dagli altri due lati le curvature degli inviti di ingresso e di uscita di ogni ramo stradale confluyente nella rotatoria.

Tutte le isole avranno superficie che si estende per una lunghezza circa 1,5 volte superiore al fronte. Ogni isola è prevista sgombra da qualunque oggetto, elementi d'arredo o segnaletica superflua, che possa costituire un ostacolo alla visuale degli utenti.

Tutte le isole divisionali sono state dimensionate, partendo dal posizionamento del cosiddetto "triangolo di costruzione".

L'attraversamento pedonale previsto, via Rustignè, dista più 5 m dal bordo dell'anello garantendo il passaggio dietro la prima macchina in sosta.

### **Percorso ciclopeditone**

La mobilità ciclopeditone è stata tenuta in ampia considerazione sviluppando il percorso appena realizzato lungo via della Vittoria a valle dell'intersezione di progetto.

In particolare, a partire dalla sezione S06 ove termina l'attuale percorso ciclopeditone è prevista la realizzazione, dopo tombamento del fosso con tubazione in cls DN 500 mm, di percorso ciclopeditone di larghezza 2,50 m con separazione di 50 cm dalla sede aperta al traffico veicolare, fino alla sezione C05 in via Chiodo per uno sviluppo di ca. 60 m dove verrà realizzato marciapiede di raccordo all'esistente di lunghezza di ca. 10 m.

Il progetto prevede per il percorso ciclopedonale una pavimentazione costituita, come descritto nel paragrafo dedicato, da uno strato di fondazione in materiale da cava, strato di 5 cm in misto granulare stabilizzato, quindi uno strato di binder di 5,0 cm ed un tappeto d'usura in conglomerato bituminoso di 3,0 cm.

Per il marciapiede si prevede un massetto in conglomerato cementizio armato spessore 10 cm con pavimentazione costituita da conglomerato bituminoso spessore 3,0 cm.

Il percorso si collega a quello realizzato di recente lungo via Della Vittoria e prevede uno sviluppo complessivo di ca. 60 m.

Il percorso ciclopedonale principale si sviluppa planimetricamente con brevi tratti rettilinei raccordati da curve circolari di raggio superiore a 5 m a seguire l'andamento della sede stradale aperta al traffico veicolare. Il percorso termina in via Chiodo ove verrà materializzato attraversamento pedonale in attraversamento a via Chiodo.

A seguire è previsto marciapiede di lunghezza di ca. 10 m a raccordarsi al marciapiede esistente su via Chiodo.

Nessun percorso ciclopedonale interseca la corona giratoria della nuova rotatoria e l'attraversamento pedonale è previsto al termine dell'isola per garantire una separazione di almeno 5 m dall'intersezione in progetto.

La sezione trasversale dei percorsi è prevista col solo fine di favorire il deflusso dell'acqua piovana, al massimo dell'1% mentre quella longitudinale è dello 0,15% a scendere verso Busco. Le caratteristiche altimetriche non comportano l'inserimento di raccordi verticali.

Lungo i percorsi non sono previste griglie di raccolta delle acque con elementi principali paralleli all'asse delle piste, né con elementi trasversali tali da determinare difficoltà di transito ai ciclisti.

L'attraversamento previsto sopra menzionato è esclusivamente pedonale con larghezza di 2,5 m. Conformemente all'art. 40 comma 11 del C.d.S. tutti gli attraversamenti risultano accessibili alle persone non deambolanti. La pendenza longitudinale dell'attraversamento pedonale, ovvero la pendenza trasversale al senso di marcia dei veicoli presenta valori che vanno dall'1% al 2,5% pertanto non di ostacolo all'accessibilità degli utenti deboli. Per la pendenza trasversale si è assunto un valore tale da garantire il deflusso delle acque piovane sulla sezione utilizzata per l'attraversamento stesso.

### **Impianto di pubblica illuminazione**

È prevista la realizzazione di un nuovo impianto di pubblica illuminazione a servizio della viabilità. Nella progettazione degli impianti di illuminazione si è cercato di perseguire i seguenti obiettivi di carattere generale:

- riduzione del livello di inquinamento luminoso;
- sicurezza del traffico veicolare e pedonale;
- sicurezza per le persone e le installazioni;
- affidabilità e riduzioni delle probabilità di guasto;
- continuità di servizio;
- contenimento del costo di installazione e di esercizio.

Nello specifico è prevista la realizzazione delle seguenti parti di impianto:

- impianto di illuminazione della rotatoria e, limitatamente all'ambito di intervento, delle relative strade di accesso;
- impianto di illuminazione del tratto di pista ciclopedonale in progetto;
- in prossimità della nuova rotatoria su via Rustignè realizzazione di un attraversamento pedonale luminoso.

Queste parti di impianto verranno derivate dall'impianto elettrico esistente.

L'illuminazione della rotatoria e dei relativi raccordi, nonché del percorso ciclopedonale, è prevista con corpi illuminanti a led disposti su pali conici dritti con morsettiere disposti lungo il perimetro esterno in modo tale da garantire livelli di illuminamento e condizioni di uniformità tali da consentire il mutuo avvistamento dei veicoli, l'avvistamento di eventuali ostacoli e la corretta percezione della configurazione degli elementi dell'intersezione, nelle diverse condizioni che possono verificarsi durante l'esercizio diurno e notturno dell'infrastruttura. Oltre a ciò per l'attraversamento pedonale è prevista illuminazione dedicata. Le scelte progettuali sono state effettuate tenendo in considerazione la categoria illuminotecnica secondo UNI 11248, rispettando i valori di luminanza, illuminamento ed abbagliamento previsti dalle norme di settore.

Il nuovo impianto rispetterà inoltre la Legge Regionale 07.08.2009, n. 17, recante "Nuove norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso, il risparmio energetico nell'illuminazione per esterni e per la tutela dell'ambiente e dell'attività svolta dagli osservatori astronomici".

### **Segnaletica**

Per la segnaletica di progetto si prevede quanto segue.

La rotatoria potrà su richiesta degli enti essere materializzata in cantiere in via provvisoria, previa corretta creazione delle superfici bitumate e la realizzazione della segnaletica stradale verticale ed orizzontale, mediante la posa di elementi spartitraffico in materiale plastico o similare.

La segnaletica dovrà essere oscurata fino all'emissione della specifica ordinanza dell'amministrazione.

Tutta la segnaletica verticale dovrà essere installata come prescritto dal dall'art. 81 del Regolamento del C.d.S., in particolare:

- tutti i segnali da ubicare sul lato della sede stradale, segnali laterali, avranno il bordo verticale interno a distanza non inferiore a 0,30 ml e non superiore a 1,00 ml dal ciglio del marciapiede o dal bordo esterno della banchina. In ogni caso i segnali non sposteranno sulla carreggiata. I sostegni verticali dei segnali saranno collocati a distanza non inferiore a 0,50 ml dal ciglio del marciapiede o dal bordo esterno della banchina;
- tutti i segnali rispetteranno l'altezza massima è di 2,20 ml;
- non sono previsti segnali al di sopra della carreggiata;
- il posizionamento dei vari tipi di segnale rispetterà quanto prescritto all'art. 81 commi da 7 a 10.

Tutta la segnaletica verticale, compresi i portalini, sarà su supporto a palo in conformità all'art. 82 del D.P.R. 495/92 e sarà installata a terra su plinto di fondazione di dimensioni 40 x 40 x 60 cm nel quale annegare tubo in PVC con diametri di mm 120-200. Il palo sarà fissato con sabbia pressata e caldana finale dello spessore di 3-5 cm.

La segnaletica orizzontale sarà del tipo:

- tipo A: vernice spartitraffico a solvente o ad acqua con post spruzzatura;
- classe R2: classe di retroriflessione in condizione d'illuminazione, con i proiettori dei veicoli, della segnaletica orizzontale in condizioni di asciutto, con valore di RI maggiore di 100 di coefficiente minimo di riflettanza retroriflessa;
- classe B2: Colore – fattore di luminanza conforme al prospetto 5 per la segnaletica orizzontale asciutta, conforme al prospetto 5 della norma UNI EN 1436 con fattore Beta maggiore a 0,30;
- classe S1: classe di resistenza al derapaggio espresso in unità SRT maggiore di 45;
- la vita utile della segnaletica orizzontale dovrà essere di minimo 8 mesi.

La segnaletica orizzontale relativa ad attraversamenti pedonali, strisce trasversali di arresto e precedenza sarà del tipo:

- tipo B: colato plastico a freddo, a spruzzo di tipo strutturato;
- classe Q3: classe di retroriflessione in condizioni di illuminazione diffusa, per segnaletica orizzontale asciutta, con valore di Qd maggiore a 130 di coefficiente minimo di luminanza;
- classe R4: classe di retroriflessione in condizioni di illuminazione, con i proiettori dei veicoli, della segnaletica orizzontale in condizioni di asciutto, con valore di RI maggiore di 50 di coefficiente minimo di luminanza retroriflessa;
- classe RW3: classe di retroriflessione in condizione di illuminazione, con i proiettori dei veicoli, della segnaletica orizzontale in condizioni di bagnato, con valore di RI maggiore di 50 di coefficiente minimo di luminanza retroriflessa;
- classe B3: Colore – fattore di luminanza conforme al prospetto 5 per la segnaletica orizzontale asciutta, conforme al prospetto 5 della norma UNI EN 1436 con fattore Beta maggiore a 0,40;
- classe S1: classe di resistenza al derapaggio espresso in unità SRT maggiore di 45;
- le strisce pedonali saranno eseguite con prodotto dotato di alta capacità di retroriflessione secondo norma UNI EN 1436;
- la vita utile della segnaletica orizzontale sopra menzionata dovrà essere di minimo 16 mesi.

## **CAPITOLO II**

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

#### **Scheda II-1**

#### **Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

#### **Viabilità – Pavimentazione stradale - controllo dello stato**

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Controlli a vista sullo stato del manto stradale e delle pavimentazioni dei percorsi ciclopedonali, della segnaletica orizzontale e verticale, sullo stato di barriere securvia e parapetti, e delle aree a verde.	Investimento, Sbalzi di temperatura eccessivi.

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva.	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva.	Indossare indumenti ad alta visibilità, DPI idonei al tipo di lavorazione prevista.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva.	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva.	Utilizzare DPI idonei al tipo di lavorazione.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva.	Utilizzare DPI idonei al tipo di lavorazione.
Igiene sul lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva.	Utilizzare DPI idonei al tipo di lavorazione.
Interferenze e protezioni terzi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva.	Gli operatori devono segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (transenne, segnalazione di lavori in corso, direzione obbligatoria e coni segnaletici).

**Scheda II-1**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

**Viabilità – pavimentazione stradale – Manutenzione strato di usura**

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi di ripristino e/o rifacimento del manto di usura. Riparazioni di eventuali buche e/o fessurazioni mediante ripristino degli strati di fondo, pulizia e rifacimento degli strati superficiali con l'impiego di bitumi stradali a caldo. Rifacimento di giunti degradati. Rinnovo del manto stradale con rifacimento parziale o totale della zona degradata e/o usurata. Demolizione ed asportazione del vecchio manto, pulizia e ripristino degli strati di fondo, pulizia e posa del nuovo manto con l'impiego di bitumi stradali a caldo.	Calore. Contatto con sostanze tossiche. Inalazione di fumi, vapori e gas. Inalazione di polveri e fibre. Investimenti. Lesioni dorso lombari (sollevamento manuale dei carichi). Rumore Vibrazioni

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

Vedasi atti progetto esecutivo, elaborati grafici esecutivi e as-built e docum.fotografica dell'opera realizzata consegnati a fine lavori dall'impresa esecutrice e piano di manutenzione dell'opera.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro Sicurezza dei luoghi di lavoro		I lavoratori che effettueranno le ispezioni e gli eventuali interventi sopra indicati dovranno essere dotati di regolari DPI, in particolare: Scarpe di sicurezza con fondo antidrucciolo; Guanti; Giubbotto ad alta visibilità; Occhiali, visiere o schermi; Cinture di sicurezza. Predisporre adeguata segnaletica stradale per cantieri mobili. Indossare indumenti fluorescenti e rifrangenti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Utilizzare macchine e apparecchi elettrici conformi ai requisiti del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte II, punto 5.16.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		I materiali di risulta devono essere conferiti a discarica autorizzata per la tipologia specifica del rifiuto. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi aventi caratteristiche conformi al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, parte II, punti 3 e 4. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 3. Movimentare i materiali a mano, nel rispetto di quanto indicato al Titolo VI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		<p>Verificare che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro utilizzate, rispondano ai requisiti di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato V.</p> <p>Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI.</p> <p>Acquisire e consultare la scheda tecnica e manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.</p>
Igiene sul lavoro		<p>Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare tutte le prescrizioni dettate dall'All. IV, punto 1.8, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., necessarie al mantenimento di condizioni lavorative sicure anche dal punto di vista igienico-sanitario.</p>
Interferenze e protezioni terzi		<p>Esporre idonea segnaletica per la segnalazione del cantiere mobile con indicazione di inizio e fine, indicazione di presenza di operai al lavoro, segnaletica per la limitazione della velocità, eventuale segnaletica per la viabilità alternata con semaforo o movieri, secondo il tempo impiegato per le varie lavorazioni e secondo l'occupazione della carreggiata stradale, in accordo con l'ente che gestisce la strada e nel rispetto delle norme del codice della strada.</p> <p>Gli operatori devono segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (transenne, segnalazione di lavori in corso, direzione obbligatoria e coni segnaletici).</p> <p>Interdire accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.</p> <p>Bloccare o deviare il traffico veicolare in caso di pericolo determinato dalla sosta temporanea in strada dei/l mezzi/o di lavoro.</p> <p>Non consentire l'avvicinamento al mezzo in funzionamento.</p> <p>Adottare idonee schermature dell'area di lavoro atte a difendere terzi dalla proiezione di schizzi e/o materiali.</p>

**Scheda II-1**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

**Viabilità – cordonate stradali – Riparazione**

Tipo di intervento	Rischi individuati
Riparazione cordonate dissestate. Sostituzione degli elementi rotti e /o rovinati con altri analoghi. Reintegro dei giunti tra elementi contigui in caso di sconnessione	Tagli, abrasioni, punture (contatti con attrezzature e materiali). Urti, colpi, impatti, compressioni (contatti con materiali). Investimenti. Lesioni dorso lombari (sollevamento manuale dei carichi).

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Per l'esecuzione delle attività potranno essere utilizzati diversi tipi di attrezzature. Le operazioni potranno svolgersi anche in postazione sopraelevata. Inoltre si precisa che per intervenire con determinate operazioni potrebbe risultare necessario occupare parte della piattaforma stradale, pertanto tale ipotesi comporterebbe rischi di interferenza con la viabilità da gestire opportunamente con azioni di governo del traffico.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro Sicurezza dei luoghi di lavoro		I lavoratori che effettueranno le ispezioni e gli eventuali interventi sopra indicati dovranno essere dotati di regolari DPI, in particolare: Scarpe di sicurezza con fondo antisdrucciolo; Guanti; Giubbotto ad alta visibilità; Occhiali, visiere o schermi; Cinture di sicurezza. Predisporre adeguata segnaletica stradale per cantieri mobili. Indossare indumenti fluorescenti e rifrangenti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Utilizzare macchine e apparecchi elettrici conformi ai requisiti del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte II, punto 5.16.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		I materiali di risulta devono essere conferiti a discarica autorizzata per la tipologia specifica del rifiuto. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi aventi caratteristiche conformi al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, parte II, punti 3 e 4. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 3. Movimentare i materiali a mano, nel rispetto di quanto indicato al Titolo VI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Verificare che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro utilizzate, rispondano ai requisiti di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato V.

		Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI. Acquisire e consultare la scheda tecnica e manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Igiene sul lavoro		Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare tutte le prescrizioni dettate dall'All. IV, punto 1.8, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., necessarie al mantenimento di condizioni lavorative sicure anche dal punto di vista igienico-sanitario.
Interferenze e protezioni terzi		Esporre idonea segnaletica per la segnalazione del cantiere mobile con indicazione di inizio e fine, indicazione di presenza di operai al lavoro, segnaletica per la limitazione della velocità, eventuale segnaletica per la viabilità alternata con semaforo o movieri, secondo il tempo impiegato per le varie lavorazioni e secondo l'occupazione della carreggiata stradale, in accordo con l'ente che gestisce la strada e nel rispetto delle norme del codice della strada. Gli operatori devono segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (transenne, segnalazione di lavori in corso, direzione obbligatoria e con segnaletici). Interdire accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. Bloccare o deviare il traffico veicolare in caso di pericolo determinato dalla sosta temporanea in strada dei/l mezzi/o di lavoro. Non consentire l'avvicinamento al mezzo in funzionamento. Adottare idonee schermature dell'area di lavoro atte a difendere terzi dalla proiezione di schizzi e/o materiali.

**Scheda II-1**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

**Viabilità – Segnaletica orizzontale - Rifacimento**

Tipo di intervento	Rischi individuati
Rifacimento segnaletica orizzontale (attraversamenti, frecce direzionali, iscrizioni e simboli, strisce longitudinali, strisce trasversali, ecc.): Rifacimento delle strisce mediante la squadratura e l'applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali con l'aggiunta di microsferi di vetro, ecc.); Rifacimento dei simboli e delle iscrizioni mediante ridefinizione delle sagome e dei caratteri alfanumerici con applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali, materiali termoplastici, materiali plastici indurenti a freddo, linee e simboli preformati, ecc.).	Contatto con sostanze pericolose (contatti con materiali). Inalazione di polveri. Inalazione fumi, gas, vapori. Investimenti. Ribaltamento.

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro Sicurezza dei luoghi di lavoro		I lavoratori che effettueranno le ispezioni e gli eventuali interventi sopra indicati dovranno essere dotati di regolari DPI, in particolare: Scarpe di sicurezza con fondo antiscivolo; Guanti; Giubbotto ad alta visibilità; Occhiali, visiere o schermi; Cinture di sicurezza. Predisporre adeguata segnaletica stradale per cantieri mobili. Indossare indumenti fluorescenti e rifrangenti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Utilizzare macchine e apparecchi elettrici conformi ai requisiti del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte II, punto 5.16.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		I materiali di risulta devono essere conferiti a discarica autorizzata per la tipologia specifica del rifiuto. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi aventi caratteristiche conformi al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, parte II, punti 3 e 4. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 3. Movimentare i materiali a mano, nel rispetto di quanto indicato al Titolo VI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Verificare che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro utilizzate, rispondano ai requisiti di cui al D.Lgs. 81/2008 e

		<p>s.m.i., Allegato V. Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI. Acquisire e consultare la scheda tecnica e manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.</p>
Igiene sul lavoro		<p>Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare tutte le prescrizioni dettate dall'All. IV, punto 1.8, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., necessarie al mantenimento di condizioni lavorative sicure anche dal punto di vista igienico-sanitario.</p>
Interferenze e protezioni terzi		<p>Esporre idonea segnaletica per la segnalazione del cantiere mobile con indicazione di inizio e fine, indicazione di presenza di operai al lavoro, segnaletica per la limitazione della velocità, eventuale segnaletica per la viabilità alternata con semaforo o movieri, secondo il tempo impiegato per le varie lavorazioni e secondo l'occupazione della carreggiata stradale, in accordo con l'ente che gestisce la strada e nel rispetto delle norme del codice della strada.</p> <p>Gli operatori devono segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (transenne, segnalazione di lavori in corso, direzione obbligatoria e coni segnaletici).</p> <p>Interdire accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.</p> <p>Bloccare o deviare il traffico veicolare in caso di pericolo determinato dalla sosta temporanea in strada dei/l mezzi/o di lavoro.</p> <p>Non consentire l'avvicinamento al mezzo in funzionamento.</p> <p>Adottare idonee schermature dell'area di lavoro atte a difendere terzi dalla proiezione di schizzi e/o materiali.</p>

**Scheda II-1**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

**Viabilità – Segnaletica verticale – Riparazione e/o sostituzione.**

Tipo di intervento	Rischi individuati
Riparazione, rifissaggio o sostituzione segnaletica verticale. Ripristino elementi: Ripristino e/o sostituzione degli elementi usurati della segnaletica con elementi analoghi così come previsto dal nuovo codice della strada. Rimozione del cartello segnaletico e riposizionamento del nuovo segnale e verifica dell'integrazione nel sistema della segnaletica stradale di zona. Ripristino stabilità dei sostegni e supporti: Ripristino delle condizioni di stabilità, mediante l'utilizzo di adeguata attrezzatura, provvedendo al serraggio degli elementi accessori e/o alla loro integrazione con altri di analoghe caratteristiche. Gli interventi vanno considerati anche in occasione di eventi traumatici esterni (urti, atti di vandalismo, ecc.).	Tagli. Abrasioni. Punture (contatti con attrezzature e materiali). Urti, colpi, impatti, compressioni (contatti con materiali). Investimenti. Inalazione fumi, gas, vapori Caduta di materiale dall'alto o a livello.

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

Per l'esecuzione delle attività potranno essere utilizzati diversi tipi di attrezzature. Le operazioni potranno svolgersi anche in postazione sopraelevata.  
 Inoltre si precisa che per intervenire con determinate operazioni potrebbe risultare necessario occupare parte della piattaforma stradale, pertanto tale ipotesi comporterebbe rischi di interferenza con la viabilità da gestire opportunamente con azioni di governo del traffico.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro Sicurezza dei luoghi di lavoro		I lavoratori che effettueranno le ispezioni e gli eventuali interventi sopra indicati dovranno essere dotati di regolari DPI, in particolare: Scarpe di sicurezza con fondo antidrucciolo; Guanti; Giubbotto ad alta visibilità; Occhiali, visiere o schermi; Cinture di sicurezza. Predisporre adeguata segnaletica stradale per cantieri mobili. Indossare indumenti fluorescenti e rifrangenti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Utilizzare macchine e apparecchi elettrici conformi ai requisiti del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte II, punto 5.16.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		I materiali di risulta devono essere conferiti a discarica autorizzata per la tipologia specifica del rifiuto. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi aventi caratteristiche conformi al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, parte II, punti 3 e 4. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 3. Movimentare i materiali a mano, nel rispetto di quanto indicato al Titolo VI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		<p>Verificare che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro utilizzate, rispondano ai requisiti di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato V.</p> <p>Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI.</p> <p>Acquisire e consultare la scheda tecnica e manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.</p>
Igiene sul lavoro		<p>Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare tutte le prescrizioni dettate dall'All. IV, punto 1.8, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., necessarie al mantenimento di condizioni lavorative sicure anche dal punto di vista igienico-sanitario.</p>
Interferenze e protezioni terzi		<p>Esporre idonea segnaletica per la segnalazione del cantiere mobile con indicazione di inizio e fine, indicazione di presenza di operai al lavoro, segnaletica per la limitazione della velocità, eventuale segnaletica per la viabilità alternata con semaforo o movieri, secondo il tempo impiegato per le varie lavorazioni e secondo l'occupazione della carreggiata stradale, in accordo con l'ente che gestisce la strada e nel rispetto delle norme del codice della strada.</p> <p>Gli operatori devono segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (transenne, segnalazione di lavori in corso, direzione obbligatoria e coni segnaletici).</p> <p>Interdire accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.</p> <p>Bloccare o deviare il traffico veicolare in caso di pericolo determinato dalla sosta temporanea in strada dei/l mezzi/o di lavoro.</p> <p>Non consentire l'avvicinamento al mezzo in funzionamento.</p> <p>Adottare idonee schermature dell'area di lavoro atte a difendere terzi dalla proiezione di schizzi e/o materiali.</p>

## Scheda II-1 Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

### Aree verdi e fossati – Manutenzione ordinaria

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sfalcio periodico dell'erba con mezzi meccanici a lama rotante e/o con trituratori. Pulizia di tappeti erbosi da foglie e allontanamento alle pubbliche discariche. Pulizia fossati. Potatura alberi.	Calore. Inalazione di polveri e fibre. Investimenti. Rumore. Tagli, abrasioni, punture (contatto con attrezzature). Inalazione di fumi. Proiezione di schegge.

#### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Per l'esecuzione delle attività potranno essere utilizzati diversi tipi di attrezzature. Le operazioni potranno svolgersi anche in postazione sopraelevata. Inoltre si precisa che per intervenire con determinate operazioni di pulizia potrebbe risultare necessario occupare parte della piattaforma stradale, pertanto tale ipotesi comporterebbe rischi di interferenza con la viabilità da gestire opportunamente con azioni di governo del traffico.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	L'accesso ai luoghi di lavoro avviene dalla banchina della piattaforma stradale oppure dalle capezzagne dei fondi agricoli limitrofi.	
Sicurezza dei luoghi di lavoro		I lavoratori che effettueranno le ispezioni e gli eventuali interventi sopra indicati dovranno essere dotati di regolari DPI, in particolare: Scarpe di sicurezza con fondo antidrucciolo; Guanti; Giubbotto ad alta visibilità; Occhiali, visiere o schermi; Cinture di sicurezza. Predisporre adeguata segnaletica stradale per cantieri mobili. Indossare indumenti fluorescenti e rifrangenti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Utilizzare macchine e apparecchi elettrici conformi ai requisiti del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte II, punto 5.16.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		I materiali di risulta devono essere conferiti a discarica autorizzata per la tipologia specifica del rifiuto. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi aventi caratteristiche conformi al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, parte II, punti 3 e 4. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 3. Movimentare i materiali a mano, nel rispetto di quanto indicato al Titolo VI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Verificare che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro utilizzate, rispondano ai requisiti di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato V. Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI. Acquisire e consultare la scheda tecnica e manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Igiene sul lavoro		Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare tutte le prescrizioni dettate dall'All. IV, punto 1.8, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., necessarie al mantenimento di condizioni lavorative sicure anche dal punto di vista igienico-sanitario.
Interferenze e protezioni terzi		Gli operatori devono segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (transenne, segnalazione di lavori in corso, direzione obbligatoria e coni segnaletici). Bloccare o deviare il traffico veicolare in caso di pericolo determinato dalla sosta temporanea in strada dei/l mezzi/o di lavoro. Non consentire l'avvicinamento al mezzo in funzionamento. Adottare idonee schermature dell'area di lavoro atte a difendere terzi dalla proiezione di schizzi e/o materiali.

**Scheda II-1**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

**Aree esterne – Recinzioni – Riparazione**

Tipo di intervento	Rischi individuati
Riparazione muri di recinzione danneggiati. Sostituzione pannelli metallici. Ripresa della verniciatura e della protezione anticorrosione.	Tagli, abrasioni, punture (contati con attrezzi e materiali). Irritazione cutanea (contatto con cementi o additivi). Inalazione di polveri. Investimenti. Rumore.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro Sicurezza dei luoghi di lavoro		I lavoratori che effettueranno le ispezioni e gli eventuali interventi sopra indicati dovranno essere dotati di regolari DPI, in particolare: Scarpe di sicurezza con fondo antidrucciolo; Guanti; Giubbotto ad alta visibilità; Occhiali, visiere o schermi; Cinture di sicurezza. Predisporre adeguata segnaletica stradale per cantieri mobili. Indossare indumenti fluorescenti e rifrangenti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Utilizzare macchine e apparecchi elettrici conformi ai requisiti del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte II, punto 5.16.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		I materiali di risulta devono essere conferiti a discarica autorizzata per la tipologia specifica del rifiuto. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi aventi caratteristiche conformi al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, parte II, punti 3 e 4. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 3. Movimentare i materiali a mano, nel rispetto di quanto indicato al Titolo VI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Verificare che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro utilizzate, rispondano ai requisiti di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato V. Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI. Acquisire e consultare la scheda tecnica e manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Igiene sul lavoro		Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare tutte le prescrizioni dettate dall'All. IV, punto 1.8, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.,

		necessarie al mantenimento di condizioni lavorative sicure anche dal punto di vista igienico-sanitario.
Interferenze e protezioni terzi		<p>Gli operatori devono segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (transenne, segnalazione di lavori in corso, direzione obbligatoria e coni segnaletici).</p> <p>Bloccare o deviare il traffico veicolare in caso di pericolo determinato dalla sosta temporanea in strada dei/l mezzi/o di lavoro.</p> <p>Non consentire l'avvicinamento al mezzo in funzionamento.</p> <p>Adottare idonee schermature dell'area di lavoro atte a difendere terzi dalla proiezione di schizzi e/o materiali.</p>

**Scheda II-1**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

**Impianto di illuminazione pubblica – Corpi illuminanti - Manutenzione**

Tipo di intervento	Rischi individuati
Controllo della funzionalità e delle tarature. Pulizia dei corpi illuminanti e degli accessori connessi. Sostituzione lampade e componenti guasti.	Caduta dall'alto. Caduta di materiali dall'alto. Elettrocuzione. Scivolamenti. Investimenti.

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

Per l'esecuzione delle attività potranno essere utilizzati diversi tipi di attrezzature.  
Inoltre si precisa che per intervenire con determinate operazioni potrebbe risultare necessario occupare parte della piattaforma stradale, pertanto tale ipotesi comporterebbe rischi di interferenza con la viabilità da gestire opportunamente con azioni di governo del traffico.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Per accedere a zona di lavoro in quota è obbligatorio adottare idonea opera provvisoria (piattaforma autocarrata con cestello su braccio telescopico). Predisporre misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. art. 115. L'operatore accede al luogo di lavoro temporaneo in elevato attraverso sistema di sollevamento adeguato conforme alle prescrizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte II, punto 4.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		I lavoratori che effettueranno le ispezioni e gli eventuali interventi sopra indicati dovranno essere dotati di regolari DPI, in particolare: Scarpe di sicurezza con fondo antiscivolo; Guanti; Giubbotto ad alta visibilità; Occhiali, visiere o schermi; Cinture di sicurezza. Predisporre adeguata segnaletica stradale per cantieri mobili. Indossare indumenti fluorescenti e rifrangenti. Eseguire le lavorazioni in assenza di rete elettrica. Vietare lavorazioni in luoghi aperti e in elevato durante la manifestazione di precipitazioni atmosferiche. Verificare l'avvenuto isolamento elettrico del macchinario da controllare.

Impianti di alimentazione e di scarico		<p>Isolare elettricamente l'apparecchio fisso da mantenere/regolare per evitare contatti pericolosi con linee in tensione.</p> <p>Aprire il circuito elettrico di alimentazione dell'apparecchio illuminante solo dopo aver concluso la manutenzione sullo stesso.</p> <p>Utilizzare macchine e apparecchi elettrici conformi ai requisiti del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte II, punto 5.16.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali		<p>I materiali di risulta devono essere conferiti a discarica autorizzata per la tipologia specifica del rifiuto.</p> <p>Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi aventi caratteristiche conformi al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, parte II, punti 3 e 4.</p> <p>Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 3.</p> <p>Movimentare i materiali a mano, nel rispetto di quanto indicato al Titolo VI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		<p>Verificare che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro utilizzate, rispondano ai requisiti di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato V.</p> <p>Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI.</p> <p>Acquisire e consultare la scheda tecnica e manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.</p> <p>Utilizzare le attrezzature di lavoro mobili e/o semoventi nel rispetto di quanto prescritto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI, punto 2.</p>
Igiene sul lavoro		<p>Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare tutte le prescrizioni dettate dall'All. IV, punto 1.8, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., necessarie al mantenimento di condizioni lavorative sicure anche dal punto di vista igienico-sanitario.</p>
Interferenze e protezioni terzi		<p>Esporre idonea segnaletica per la segnalazione del cantiere mobile con indicazione di inizio e fine, indicazione di presenza di operai al lavoro, segnaletica per la limitazione della velocità, eventuale segnaletica per la viabilità alternata con semaforo o movieri, secondo il tempo impiegato per le varie lavorazioni e secondo l'occupazione della carreggiata stradale, in accordo con l'ente che gestisce la strada e nel rispetto delle norme del codice della strada.</p> <p>Gli operatori devono segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (transenne, segnalazione di lavori in corso, direzione obbligatoria e conii segnaletici).</p> <p>Non consentire l'avvicinamento al mezzo in funzionamento.</p> <p>Nei lavori eseguiti in elevato, impedire caduta utensili tenendoli entro apposite guaine e/o assicurandoli all'operatore.</p>

		Interdire l'area sottostante ai lavori ovvero realizzare idonea protezione contro la caduta di oggetti dall'alto.
--	--	---

**Scheda II-1**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

**Impianto elettrico - Apparecchiature elettriche - Manutenzione**

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Revisione e controllo di apparecchiature elettriche, quadri, armadi, interruttori. Test di funzionamento. Sostituzione.	Elettrocuzione. Urti, colpi, tagli, abrasioni, ferite. Investimento.

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		Per accedere a zona di lavoro in quota è obbligatorio adottare idonea opera provvisoria (piattaforma autocarrata con cestello su braccio telescopico). Predisporre misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. art. 115. L'operatore accede al luogo di lavoro temporaneo in elevato attraverso sistema di sollevamento adeguato conforme alle prescrizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte II, punto 4.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		I lavoratori che effettueranno le ispezioni e gli eventuali interventi sopra indicati dovranno essere dotati di regolari DPI, in particolare: Scarpe di sicurezza con fondo antiscivolo; Guanti; Giubbotto ad alta visibilità; Occhiali, visiere o schermi; Cinture di sicurezza. Predisporre adeguata segnaletica stradale per cantieri mobili. Indossare indumenti fluorescenti e rifrangenti. Eseguire le lavorazioni in assenza di rete elettrica. Vietare lavorazioni in luoghi aperti e in elevato durante la manifestazione di precipitazioni atmosferiche. Verificare l'avvenuto isolamento elettrico del macchinario da controllare.
Impianti di alimentazione e di scarico		Isolare elettricamente l'apparecchio fisso da mantenere/regolare per evitare contatti pericolosi con linee in tensione. Aprire il circuito elettrico di alimentazione dell'apparecchio illuminante solo dopo aver concluso la manutenzione sullo stesso.

		Utilizzare macchine e apparecchi elettrici conformi ai requisiti del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte II, punto 5.16.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		I materiali di risulta devono essere conferiti a discarica autorizzata per la tipologia specifica del rifiuto. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi aventi caratteristiche conformi al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, parte II, punti 3 e 4. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 3. Movimentare i materiali a mano, nel rispetto di quanto indicato al Titolo VI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Verificare che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro utilizzate, rispondano ai requisiti di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato V. Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI. Acquisire e consultare la scheda tecnica e manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Utilizzare le attrezzature di lavoro mobili e/o semoventi nel rispetto di quanto prescritto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI, punto 2.
Igiene sul lavoro		Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare tutte le prescrizioni dettate dall'All. IV, punto 1.8, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., necessarie al mantenimento di condizioni lavorative sicure anche dal punto di vista igienico-sanitario.
Interferenze e protezioni terzi		Esporre idonea segnaletica per la segnalazione del cantiere mobile con indicazione di inizio e fine, indicazione di presenza di operai al lavoro, segnaletica per la limitazione della velocità, eventuale segnaletica per la viabilità alternata con semaforo o movieri, secondo il tempo impiegato per le varie lavorazioni e secondo l'occupazione della carreggiata stradale, in accordo con l'ente che gestisce la strada e nel rispetto delle norme del codice della strada. Gli operatori devono segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (transenne, segnalazione di lavori in corso, direzione obbligatoria e coni segnaletici). Non consentire l'avvicinamento al mezzo in funzionamento. Nei lavori eseguiti in elevato, impedire caduta utensili tenendoli entro apposite guaine e/o assicurandoli all'operatore. Interdire l'area sottostante ai lavori ovvero realizzare idonea protezione contro la caduta di oggetti dall'alto.

**Scheda II-1**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

**Rete elettrica - Riparazione**

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Riparazione o sostituzione di cavi della rete elettrica passante entro cavidotto interrato.	Elettrocuzione. Urti, colpi, tagli, abrasioni, ferite. Investimento.

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>
Vedasi atti progetto esecutivo, elaborati grafici esecutivi e as-built e documentazione fotografica dell'opera realizzata consegnati a fine lavori dall'impresa esecutrice e piano di manutenzione dell'opera.

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro	Accedere da apposito pozzetto d'ispezione.  Utilizzare scala fissa a pioli ai sensi dell'art. 113 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..	Prima di accedere al luogo di lavoro assicurarsi che la corrente della rete sia stata interrotta. Individuare le vicine rete interferenti del Gas ed acqua prima di iniziare le opere di scavo.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Scala a pioli fissa deve essere protetta con griglia, se altezza verticale superiore a 5 m.	I lavoratori che effettueranno le ispezioni e gli eventuali interventi sopra indicati dovranno essere dotati di regolari DPI, in particolare: Scarpe di sicurezza con fondo antiscivolo; Guanti; Giubbotto ad alta visibilità; Occhiali, visiere o schermi; Cinture di sicurezza. Predisporre adeguata segnaletica stradale per cantieri mobili. Indossare indumenti fluorescenti e rifrangenti. Eeguire le lavorazioni in assenza di rete elettrica. Vietare lavorazioni in luoghi aperti e in elevato durante la manifestazione di precipitazioni atmosferiche. Verificare l'avvenuto isolamento elettrico del macchinario da controllare. Per scavi maggiori di 1,5 m di altezza predisporre idonee opere di contenimento delle pareti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Isolare elettricamente l'apparecchio fisso da mantenere/regolare per evitare contatti pericolosi con linee in tensione. Aprire il circuito elettrico di alimentazione dell'apparecchio illuminante solo dopo aver concluso la manutenzione sullo stesso. Utilizzare macchine e apparecchi elettrici conformi ai requisiti del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte II, punto 5.16.

Approvvigionamento e movimentazione materiali		<p>I materiali di risulta devono essere conferiti a discarica autorizzata per la tipologia specifica del rifiuto.</p> <p>Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi aventi caratteristiche conformi al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V , parte II, punti 3 e 4.</p> <p>Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 3.</p> <p>Movimentare i materiali a mano, nel rispetto di quanto indicato al Titolo VI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		<p>Verificare che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro utilizzate, rispondano ai requisiti di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato V.</p> <p>Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI.</p> <p>Acquisire e consultare la scheda tecnica e manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.</p> <p>Utilizzare le attrezzature di lavoro mobili e/o semoventi nel rispetto di quanto prescritto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI, punto 2.</p>
Igiene sul lavoro		<p>Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare tutte le prescrizioni dettate dall'All. IV, punto 1.8, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., necessarie al mantenimento di condizioni lavorative sicure anche dal punto di vista igienico-sanitario.</p>
Interferenze e protezioni terzi		<p>Esporre idonea segnaletica per la segnalazione del cantiere mobile con indicazione di inizio e fine, indicazione di presenza di operai al lavoro, segnaletica per la limitazione della velocità, eventuale segnaletica per la viabilità alternata con semaforo o movieri, secondo il tempo impiegato per le varie lavorazioni e secondo l'occupazione della carreggiata stradale, in accordo con l'ente che gestisce la strada e nel rispetto delle norme del codice della strada.</p> <p>Gli operatori devono segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (transenne, segnalazione di lavori in corso, direzione obbligatoria e coni segnaletici).</p> <p>Non consentire l'avvicinamento al mezzo in funzionamento.</p> <p>Nei lavori eseguiti in elevato, impedire caduta utensili tenendoli entro apposite guaine e/o assicurandoli all'operatore.</p> <p>Interdire l'area sottostante ai lavori ovvero realizzare idonea protezione contro la caduta di oggetti dall'alto.</p>

**Scheda II-1**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

**Rete gas metano - Riparazione**

Tipo di intervento	Rischi individuati
Riparazione o sostituzione di tubazioni della rete gas interrata.	Esplosione. Incendio. Inalazione fumi, vapori, gas. Urti, colpi, tagli, abrasioni, ferite. Investimento.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Vedasi atti progetto esecutivo, elaborati grafici esecutivi e as-built e documentazione fotografica dell'opera realizzata consegnati a fine lavori dall'impresa esecutrice e piano di manutenzione dell'opera.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Prima di accedere al luogo di lavoro assicurarsi che l'adduzione del gas della rete sia stata interrotta. Individuare le vicine rete interferenti dell'energia elettrica ed acqua prima di iniziare le opere di scavo.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		I lavoratori che effettueranno le ispezioni e gli eventuali interventi sopra indicati dovranno essere dotati di regolari DPI, in particolare: Scarpe di sicurezza con fondo antisdrucciolo; Guanti; Giubbotto ad alta visibilità; Occhiali, visiere o schermi; Cinture di sicurezza. Predisporre adeguata segnaletica stradale per cantieri mobili. Indossare indumenti fluorescenti e rifrangenti. Vietare lavorazioni in luoghi aperti e in elevato durante la manifestazione di precipitazioni atmosferiche. Per scavi maggiori di 1,5 m di altezza predisporre idonee opere di contenimento delle pareti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Utilizzare macchine e apparecchi elettrici conformi ai requisiti del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte II, punto 5.16.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		I materiali di risulta devono essere conferiti a discarica autorizzata per la tipologia specifica del rifiuto. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi aventi caratteristiche conformi al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, parte II, punti 3 e 4. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 3.

		Movimentare i materiali a mano, nel rispetto di quanto indicato al Titolo VI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Verificare che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro utilizzate, rispondano ai requisiti di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato V. Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI. Acquisire e consultare la scheda tecnica e manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Igiene sul lavoro		Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare tutte le prescrizioni dettate dall'All. IV, punto 1.8, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., necessarie al mantenimento di condizioni lavorative sicure anche dal punto di vista igienico-sanitario.
Interferenze e protezioni terzi		Gli operatori devono segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (transenne, segnalazione di lavori in corso, direzione obbligatoria e coni segnaletici). Bloccare o deviare il traffico veicolare in caso di pericolo determinato dalla sosta temporanea in strada dei/l mezzi/o di lavoro. Non consentire l'avvicinamento al mezzo in funzionamento. Adottare idonee schermature dell'area di lavoro atte a difendere terzi dalla proiezione di schizzi e/o materiali.

**Scheda II-1**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

**Rete Acquedotto - Riparazione**

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi di riparazione o sostituzione delle tubazioni della rete acquedotto.	Inalazione fumi, vapori, gas. Inalazione polveri e fibre. Urti, colpi, tagli, abrasioni, ferite. Investimento. Elettrocuzione.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Vedasi atti progetto esecutivo, elaborati grafici esecutivi e as-built e documentazione fotografica dell'opera realizzata consegnati a fine lavori dall'impresa esecutrice e piano di manutenzione dell'opera.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Prima di accedere al luogo di lavoro assicurarsi che l'adduzione dell'acqua sia stata interrotta. Individuare le vicine rete interferenti dell'energia elettrica e Gas metano prima di iniziare le opere di scavo.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		I lavoratori che effettueranno le ispezioni e gli eventuali interventi sopra indicati dovranno essere dotati di regolari DPI, in particolare: Scarpe di sicurezza con fondo antisdrucciolo; Guanti; Giubbotto ad alta visibilità; Occhiali, visiere o schermi; Cinture di sicurezza. Predisporre adeguata segnaletica stradale per cantieri mobili. Indossare indumenti fluorescenti e rifrangenti. Vietare lavorazioni in luoghi aperti e in elevato durante la manifestazione di precipitazioni atmosferiche. Per scavi maggiori di 1,5 m di altezza predisporre idonee opere di contenimento delle pareti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Utilizzare macchine e apparecchi elettrici conformi ai requisiti del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte II, punto 5.16.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		I materiali di risulta devono essere conferiti a discarica autorizzata per la tipologia specifica del rifiuto. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi aventi caratteristiche conformi al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, parte II, punti 3 e 4. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 3.

		Movimentare i materiali a mano, nel rispetto di quanto indicato al Titolo VI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Verificare che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro utilizzate, rispondano ai requisiti di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato V. Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI. Acquisire e consultare la scheda tecnica e manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Utilizzare le attrezzature di lavoro mobili e/o semoventi nel rispetto di quanto prescritto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI, punto 2.
Igiene sul lavoro		Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare tutte le prescrizioni dettate dall'All. IV, punto 1.8, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., necessarie al mantenimento di condizioni lavorative sicure anche dal punto di vista igienico-sanitario.
Interferenze e protezioni terzi		Esporre idonea segnaletica per la segnalazione del cantiere mobile con indicazione di inizio e fine, indicazione di presenza di operai al lavoro, segnaletica per la limitazione della velocità, eventuale segnaletica per la viabilità alternata con semaforo o movieri, secondo il tempo impiegato per le varie lavorazioni e secondo l'occupazione della carreggiata stradale, in accordo con l'ente che gestisce la strada e nel rispetto delle norme del codice della strada. Gli operatori devono segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (transenne, segnalazione di lavori in corso, direzione obbligatoria e conii segnaletici). Non consentire l'avvicinamento al mezzo in funzionamento. Nei lavori eseguiti in elevato, impedire caduta utensili tenendoli entro apposite guaine e/o assicurandoli all'operatore. Interdire l'area sottostante ai lavori ovvero realizzare idonea protezione contro la caduta di oggetti dall'alto.

**Scheda II-1**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

**Area esterna - Fognature nere e Acque meteoriche - controllo dello stato**

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Controlli rete di scarico acque meteoriche e acque nere.	Caduta dall'alto, contatti con sostanze pericolose, punture tagli abrasioni, Investimento, Sbalzi di temperatura eccessivi.

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva.	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva.	Indossare indumenti ad alta visibilità, DPI idonei al tipo di lavorazione prevista.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva.	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva.	Utilizzare DPI idonei al tipo di lavorazione.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva.	Utilizzare DPI idonei al tipo di lavorazione.
Igiene sul lavoro	Verificare le condizioni di salubrità dei luoghi prima di effettuare le lavorazioni.	Utilizzare DPI idonei al tipo di lavorazione.
Interferenze e protezioni terzi	Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva.	Gli operatori devono segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (transenne, segnalazione di lavori in corso, direzione obbligatoria e coni segnaletici).

**Scheda II-1**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

**Rete Acque meteoriche - manutenzione**

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Pulizia dei pozzetti, caditoie, cunette, fossati di guardia e condotte del sistema di smaltimento acque meteoriche. Riparazione o sostituzione delle tubazioni di scarico delle acque meteoriche.	Inalazione fumi, vapori, gas. Inalazione polveri e fibre. Urti, colpi, tagli, abrasioni, ferite. Investimento. Elettrocuzione. Caduta dall'alto, Contatti con sostanze pericolose.

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

Vedasi atti progetto esecutivo, elaborati grafici esecutivi e as-built e documentazione fotografica dell'opera realizzata consegnati a fine lavori dall'impresa esecutrice e piano di manutenzione dell'opera.

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro	Accedere da apposito pozzetto d'ispezione.  Utilizzare scala fissa a pioli ai sensi dell'art. 113 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..	Prima di accedere al luogo di lavoro assicurarsi che l'adduzione dell'acqua sia stata interrotta. Individuare le vicine rete interferenti dell'energia elettrica e Gas metano prima di iniziare le opere di scavo.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Scala a pioli fissa deve essere protetta con griglia, se altezza verticale superiore a 5 m.	I lavoratori che effettueranno le ispezioni e gli eventuali interventi sopra indicati dovranno essere dotati di regolari DPI, in particolare: Scarpe di sicurezza con fondo antisdrucciolo; Guanti; Giubbotto ad alta visibilità; Occhiali, visiere o schermi; Cinture di sicurezza. Predisporre adeguata segnaletica stradale per cantieri mobili. Indossare indumenti fluorescenti e rifrangenti. Vietare lavorazioni in luoghi aperti e in elevato durante la manifestazione di precipitazioni atmosferiche. Per scavi maggiori di 1,5 m di altezza predisporre idonee opere di contenimento delle pareti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Utilizzare macchine e apparecchi elettrici conformi ai requisiti del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte II, punto 5.16.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		I materiali di risulta devono essere conferiti a discarica autorizzata per la tipologia specifica del rifiuto. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi aventi caratteristiche conformi al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, parte II, punti 3 e 4.

		Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 3. Movimentare i materiali a mano, nel rispetto di quanto indicato al Titolo VI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Verificare che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro utilizzate, rispondano ai requisiti di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato V. Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI. Acquisire e consultare la scheda tecnica e manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Utilizzare le attrezzature di lavoro mobili e/o semoventi nel rispetto di quanto prescritto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI, punto 2.
Igiene sul lavoro		Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare tutte le prescrizioni dettate dall'All. IV, punto 1.8, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., necessarie al mantenimento di condizioni lavorative sicure anche dal punto di vista igienico-sanitario.
Interferenze e protezioni terzi		Esporre idonea segnaletica per la segnalazione del cantiere mobile con indicazione di inizio e fine, indicazione di presenza di operai al lavoro, segnaletica per la limitazione della velocità, eventuale segnaletica per la viabilità alternata con semaforo o movieri, secondo il tempo impiegato per le varie lavorazioni e secondo l'occupazione della carreggiata stradale, in accordo con l'ente che gestisce la strada e nel rispetto delle norme del codice della strada. Gli operatori devono segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (transenne, segnalazione di lavori in corso, direzione obbligatoria e coni segnaletici). Non consentire l'avvicinamento al mezzo in funzionamento. Nei lavori eseguiti in elevato, impedire caduta utensili tenendoli entro apposite guaine e/o assicurandoli all'operatore. Interdire l'area sottostante ai lavori ovvero realizzare idonea protezione contro la caduta di oggetti dall'alto.

**Scheda II-2**  
**Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

Le schede tipo II-2 devono essere utilizzate per adeguare il fascicolo in fase di esecuzione ed ogni volta che in seguito ad una modifica si renda necessario.

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	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		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezioni terzi		

**CAPITOLO III**  
**INDICAZIONI PER LA DEFINIZIONE DEI RIFERIMENTI DELLA DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO  
ESISTENTE**

**Scheda III-1**  
**Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto**

Elaborati tecnici per i lavori di:	LAVORI DI REALIZZAZIONE DI UNA ROTATORIA NELL'INCROCIO TRA LA S.P. 117 VIA DELLA VITTORIA, VIA CHIODO E VIA RUSTIGNÈ
------------------------------------	--

Elaborati tecnici relativi all'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Collocazione degli elaborati tecnici
ELABORATI PROGETTO ESECUTIVO	C/M ASSOCIATI Via Trieste, n. 20/a - 31020 San Vendemiano - TV 0438 778528	COMUNE DI PONTE DI PIAVE Piazza Garibaldi 1, 31047 Ponte di Piave TV