

**ATTUAZIONE PIANO NAZIONALE SICUREZZA STRADALE (PNSS) -
PROGRAMMA CICLABILI
(Del.G.R. n.352 del 27/03/2017)**

Collegamento pista ciclabile Borgo Tuliero

PROGETTO ESECUTIVO

Inquadramento generale

FASCICOLO TECNICO

TAVOLA :

1.11

MARZO 2019

PROGETTAZIONE :

 **PROGRA**
PROGRA S.R.L. - Via Pirano, 7 - 48100 RAVENNA - Tel. 0544.591511 - Fax 0544.591344

Coordinatore in fase di Progettazione

Ing. Marcello Amore



FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA

DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008, n. 81

Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in
materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro
e s.m.i.

INDICE

PREMESSA	3
CAP. 1 ó SOGGETTI COINVOLTI.....	4
CAP. 2 ó DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA	5
CAP. 3 ó INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE PER GLI INTERVENTI SUCCESSIVI PREVEDIBILI SULL'OPERA.....	8
Schede II-1 ó Misure preventive e protettive.....	9
Schede II-2 ó Adeguamenti	17
Schede II-3 ó Informazioni per la PIANIFICAZIONE degli interventi in sicurezza	25
CAP. 4 ó DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO ESISTENTE	32
Schede III) ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI.....	32

PREMESSA

Il presente fascicolo è stato redatto, in conformità a quanto disposto dall'art. 91 comma 1° lett. b, del D.Lgs. n. 81/2008 (e s.m.i.) e del relativo Allegato XVI, considerando le norme di buona tecnica e tenendo conto inoltre dell'Allegato II al documento dell'Unione europea 26/05/1993.

Ogni qualvolta si devono effettuare interventi d'ispezione o di manutenzione dell'opera, il fascicolo deve essere preventivamente consultato.

Il fascicolo contiene le modalità di esecuzione delle manutenzioni dal punto di vista della sicurezza, sulla base del programma concordato con il Committente e sulla base delle indicazioni che lo stato dell'arte e la normativa tecnica consigliano, atto a garantire la conservazione dell'opera e lo svolgimento corretto delle funzioni a cui è destinata, rendendo minimi i disagi per l'utente.

Viene riportata l'indicazione dei rischi potenziali che gli interventi di manutenzione, di ispezione e di revisione comportano, dovuti alle caratteristiche intrinseche dell'opera e alle attrezzature e sostanze da utilizzare per le manutenzioni.

Inoltre propone, per ogni intervento manutentivo, le possibili soluzioni al problema sicurezza, indicando i dispositivi di protezione collettiva ed individuale che dovranno essere adottati.

Il fascicolo non costituisce un piano di sicurezza operativo ma un'utile linea guida da consultare all'atto dell'esecuzione dei lavori successivi sull'opera.

Per la corretta applicazione del fascicolo si consiglia di considerare quanto segue:

- la periodicità delle manutenzioni nel tempo deve essere rivista, raccogliendo le informazioni di ritorno dagli interventi manutentivi realmente effettuati; sarà cura del proprietario e/o dell'utente dell'opera valutare la necessità di anticipare o posticipare le date indicate, in relazione alle particolari condizioni ambientali;
- il proprietario e/o l'utente dell'opera dovrà riportare i nominativi dei soggetti che effettueranno le manutenzioni;
- i "rischi potenziali" possibili legati alle caratteristiche intrinseche dell'opera, non possono considerarsi esaustivi;
- anche le misure di prevenzione indicate, sono da considerarsi non esaustive.

CAP. 1 ó SOGGETTI COINVOLTI

COMMITTENTE:

Ragione sociale: **COMUNE DI FAENZA**
Indirizzo: **Piazza del Popolo, 31 - FAENZA (RA)**
Telefono / Fax: **Tel. 0546691111 - Fax 0546691499**

RESPONSABILE DEI LAVORI:

Nome e Cognome:
Qualifica:
Indirizzo:
Telefono / Fax:

PROGETTISTA:

Nome e Cognome: **Maurizio Montanari**
Qualifica: **Ingegnere**
Indirizzo: **c/o PROGRA - Via Pirano, 7 - 48122 Ravenna**
Telefono / Fax: **0544-591511 0544-591344**

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Nome e Cognome: **Marcello Amore**
Qualifica: **Ingegnere**
Indirizzo: **c/o PROGRA - Via Pirano, 7 - 48122 Ravenna**
Telefono / Fax: **0544-591511 0544-591344**

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE:

Nome e Cognome: **Mirko Righetto**
Qualifica: **Geometra**
Indirizzo: **c/o PROGRA - Via Pirano, 7 - 48122 Ravenna**
Telefono / Fax: **0544-591511 0544-591344**

DIRETTORE DEI LAVORI:

Nome e Cognome:
Qualifica:
Indirizzo:
Telefono / Fax:

CAP. 2 ó DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

Natura dell'opera:	Opere infrastrutturali civili ó Pista ciclabile
OGGETTO:	Collegamento pista ciclabile Borgo Tuliero - Faenza (RA)
Indirizzo:	Incrocio S.P. n.16 con Via S. Martino in direzione Borgo Tuliero - Comune di Faenza (RA)

Inizio lavori:

Fine lavori:

Descrizione sintetica dell'opera:

Il progetto riguarda la realizzazione di un tratto di pista ciclopedonale, della lunghezza di circa 110 m complessivi e larghezza di 2,50 m, situato subito fuori dal centro urbano di Faenza (RA), che si estende a partire dall'incrocio della S.P. n.16 con Via S. Martino per proseguire in direzione di Borgo Tuliero.

Il tracciato, suddiviso in due tratti, è collocato a margine della carreggiata stradale esistente.

Il primo tratto (lato Faenza) sarà in prosecuzione della ciclabile esistente sul Ponte Rosso, mentre il secondo tratto (lato Borgo Tuliero) sarà ubicato sul lato opposto della carreggiata.

Nel primo tratto di lunghezza pari a circa 67 metri, da via San Martino all'attraversamento pedonale della S.P.16, è prevista la realizzazione di una struttura portante costituita da una paratia di pali in cls armato di tipo FDP "Full Displacement Poles" (Ø 40 cm, h=7 m, interasse di 2 m) disposti a quinconce, collegata da una soprastante soletta armata a sbalzo (sp. 35cm) idonea a sostenere la pista ciclopedonale e a permettere l'ispezionabilità e la manutenzione della rete idrica.

Il pacchetto della pavimentazione ciclabile sopra la soletta sarà costituito da:

- primer bituminoso con funzione di aggrappante;
- binder sp. 6 cm;
- tappeto di usura in conglomerato bituminoso sp. 3 cm additivato con pigmenti colorati.

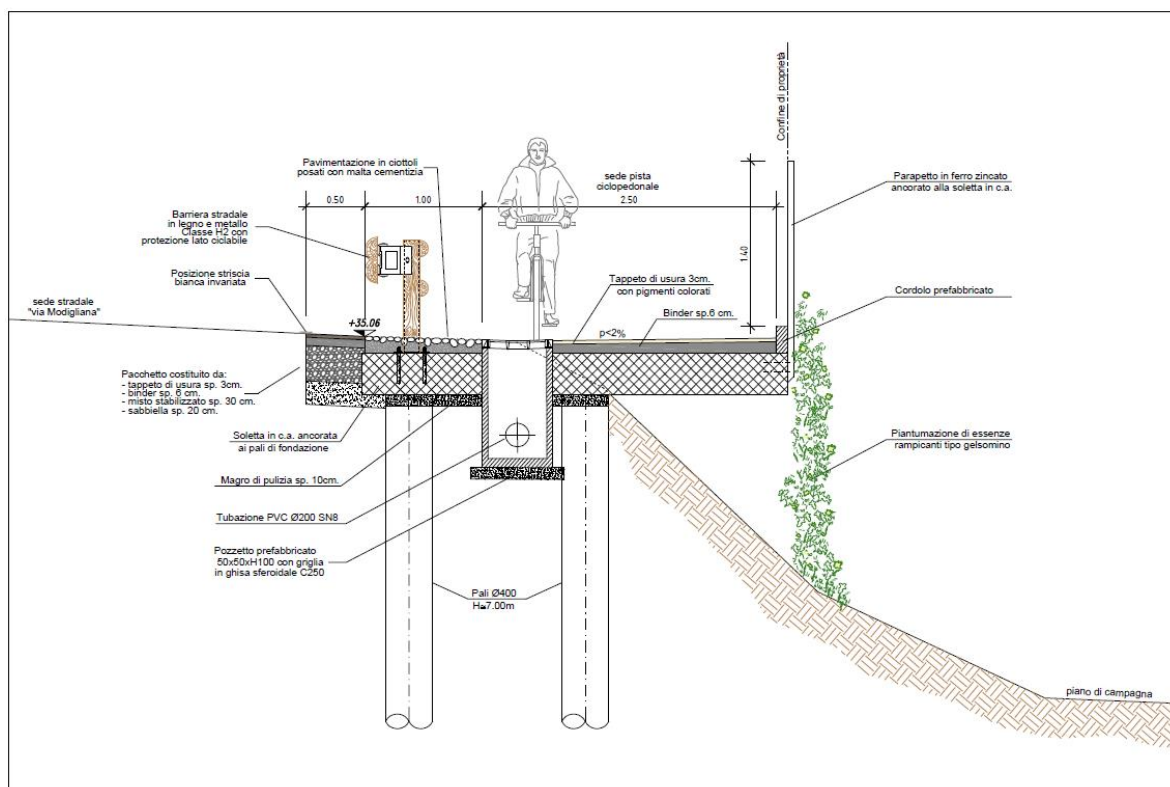
Lo smaltimento delle acque di piattaforma sarà garantito da pozzetti muniti di griglie in ghisa C250 collegati tra loro da una tubazione in Pvc Ø 200 che convoglierà le acque meteoriche verso il fosso ai piedi della scarpata esterna in prossimità del nuovo attraversamento pedonale.

Nella parte terminale della tubazione di scarico sarà installata una valvola antiriflusso.

Completano le opere del primo tratto:

- un parapetto in acciaio zincato sul bordo della soletta;
- la piantumazione di essenze rampicanti tipo gelsomino;
- segnaletica verticale e orizzontale.

Si riporta di seguito la sezione tipica di progetto del primo tratto.



- Sezione Tratto 1 (lato Faenza) -

Nel secondo tratto, a valle dell'attraversamento pedonale della S.P.16, per una lunghezza di circa 44 m, la pista ciclabile sarà realizzata allargando la sede stradale mediante la costruzione di un muro di sostegno in cls armato di altezza variabile (con altezza media di circa 3,5 m) attestato su due file di pali in cls armato (\varnothing 40 cm, h=4 m, interasse di 2 m).

Il pacchetto della pavimentazione ciclabile sarà costituito da:

- fondazione stradale in misto granulare stabilizzato sp. 30 cm;
- binder sp. 6 cm;
- tappeto di usura in conglomerato bituminoso dello sp. 3 cm additivato con pigmenti colorati.

La fondazione in misto granulare stabilizzato poggerà su uno strato di sabbia che costituirà anche il materiale di riempimento dello scavo.

Al fine di permettere un corretto smaltimento delle acque eventualmente presenti nel rilevato stradale ed evitare così la formazione di spinte idrauliche indesiderate, il muro sarà protetto internamente sia da una guaina impermeabile e sia da uno strato di geocomposito drenante che favorirà il deflusso delle acque verso la tubazione microfessurata posta alla base del muro e che convoglierà a sua volta le acque verso l'esterno mediante tubazioni in Pvc.

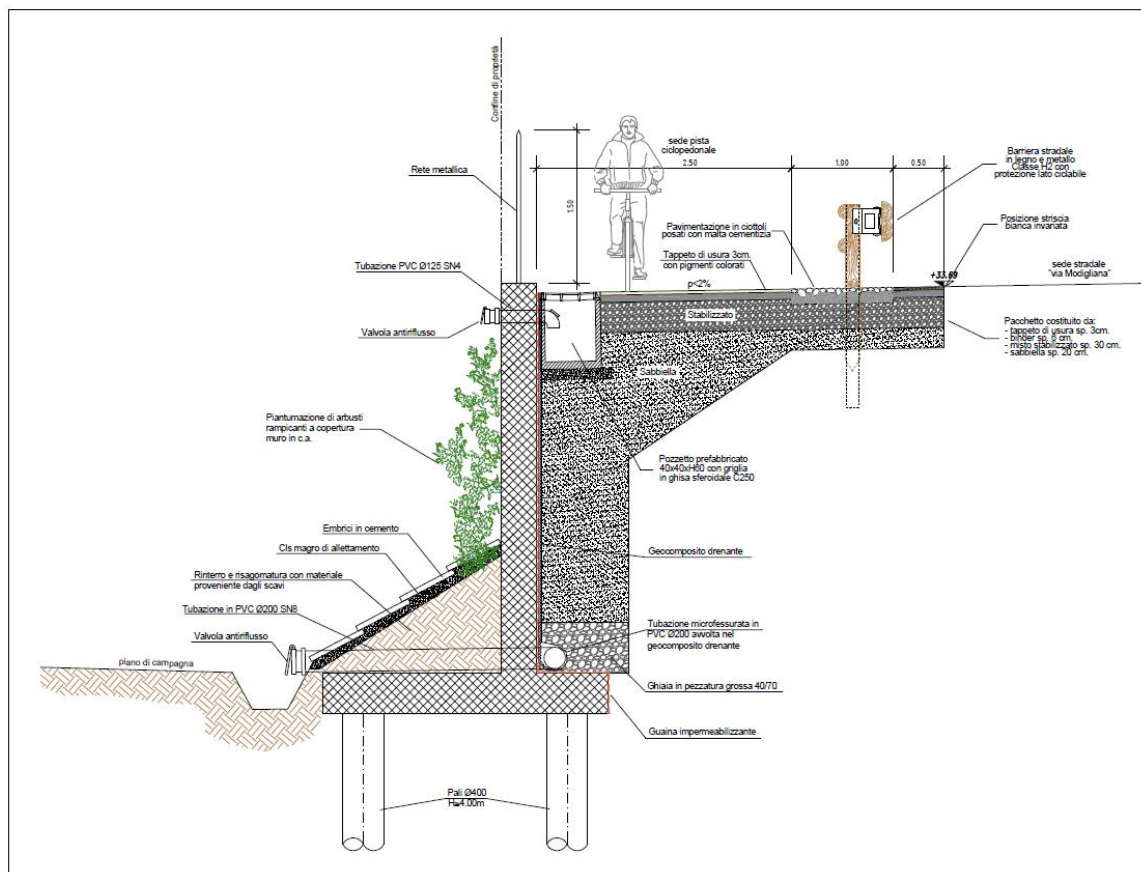
Lo smaltimento delle acque di piattaforma sarà invece garantito da pozzetti muniti di griglie in ghisa C250 e tubazioni in Pvc che scaricheranno le acque meteoriche verso la scarpata esterna dotata di embrici prefabbricati in cls.

Allo scopo di evitare il riflusso verso il manufatto, sulle tubazioni di scarico è prevista l'installazione di valvole antiriflusso.

Completano le opere del secondo tratto:

- una recinzione in rete metallica plastificata;
- la piantumazione di arbusti rampicanti a copertura del muro in c.a. al fine di migliorare l'inserimento paesaggistico delle opere;
- l'opportuna segnaletica verticale e orizzontale.

Si riporta di seguito la sezione tipica di progetto del secondo tratto.



- Sezione Tratto 2 (lato Borgo Tuliero) -

In entrambi i tratti la separazione della carreggiata stradale sarà garantita da una barriera stradale in metallo e legno di classe H2 collocata su una fascia in calcestruzzo a raso larga 1 m rivestita con ciottoli di fiume che consentirà di avere nella parte retrostante uno spazio libero di cm 50 che distanzierà il transito dalla barriera e sarà in grado di %assorbire+ la deformazione dinamica della stessa.

Sul lato della carreggiata stradale si prevede di applicare idonei dispositivi rifrangenti mentre nel lato interno della ciclopeditonale verranno collocati sulla barriera due traversi orizzontali con funzione di protezione per eventuali cadute accidentali di ciclisti e/o pedoni.

La pendenza media del primo tratto risulta essere pari a 2.3%, quella del secondo tratto pari a 1.38%; ad ogni modo la pendenza media complessiva è pari a 2.0%.

È previsto anche il rifacimento del tappeto di usura della strada esistente.

CAP. 3 6 INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE PER GLI INTERVENTI SUCCESSIVI PREVEDIBILI SULL'OPERA

Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

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

Le schede II-2 sono identiche alle schede II-1 e sono utilizzate per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tali schede sostituiscono le schede II-1, le quali sono comunque conservate fino all'ultimazione dei lavori.

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

Schede II-1 ó Misure preventive e protettive

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

Descrizione:	CODICE SCHEDA	II1.C4
STRUTTURE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO		

Tipo di intervento:	Rischi individuati:
CONTROLLI, REVISIONI E ISPEZIONI: - Controllo della continuità della superfici al fine di evidenziare cavillature, crepe o danneggiamenti. - Verifica dello stato del conglomerato cementizio. - Controllo dello stato delle decorazioni, tinteggiatura, smalti, antiruggine, strati protettivi. MANUTENZIONE: - Ripristino di lesioni, disgregazioni o di qualunque altra manifestazione di anomalia. - Ripresa di parti di calcestruzzo mancanti con malte speciali previa preparazione del sottofondo. - Tinteggiatura, smalti, antiruggine, strati protettivi, trattamento delle armature con spazzolatura e applicazione di prodotti passivanti.	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto; Colpi, tagli, punture, abrasioni; Getti o schizzi; Inalazione di polveri, fibre, gas, vapori; Rischio biologico.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Strutture realizzate in conglomerato cementizio armato

Punti critici:	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:	Misure preventive e protettive ausiliarie:
Accessi ai luoghi di lavoro		Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone e dei veicoli mediante avvisi e transenne.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Protezioni a norma contro la caduta dall'alto. Gli addetti dovranno proteggersi rimanendo imbragati e ancorati a parti stabili. Uso dei Dpi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Messa a terra dell'impianto elettrico.	Assicurarsi prima dell'intervento, in caso di vicinanza di parti in tensione, che sia tolta l'alimentazione elettrica.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Per uso di sostanze nocive (vernici, ò) leggere le specifiche schede di sicurezza dei prodotti. Utilizzo di materiali di provenienza certa.	Utilizzo di apparecchiature di sollevamento per movimentare carichi pesanti.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Uso dei Dpi.
Igiene sul lavoro	Programmare l'uso di sostanze nocive fuori dalla portata di persone.	
Interferenze e protezione terzi	Assicurarsi che non vi sia la possibilità di caduta oggetti dall'alto.	Comunicazione preventiva dei lavori di manutenzione/ispezione alle strutture.

Tavole allegate:	Elaborati progetto esecutivo
-------------------------	------------------------------

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

Descrizione:	CODICE SCHEDA	II1.C10
CARPENTERIA METALLICA		

Tipo di intervento:	Rischi individuati:
<p>CONTROLLI, REVISIONI E ISPEZIONI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controllo visivo della perfetta integrità, eventuale presenza di lesioni, disgregazioni o ammaloramenti o di qualunque altra manifestazione che possa rappresentare anomalia. <p>MANUTENZIONE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sostituzione totale del componente. - Sostituzione di parti di componenti metallici. - Serraggio di dadi e bulloni. - Verniciatura con vernici/prodotti protettivi delle parti deteriorabili. 	<p>Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto; Colpi, tagli, punture, abrasioni; Getti o schizzi; Elettrocuzione.</p>

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Strutture metalliche, scale, profilati, ò

Punti critici:	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:	Misure preventive e protettive ausiliarie:
Accessi ai luoghi di lavoro		Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone mediante avvisi e transenne.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Protezioni a norma contro la caduta dall'alto. Gli addetti dovranno proteggersi rimanendo imbragati e ancorati a parti stabili.
Impianti di alimentazione e di scarico	Messa a terra di parti metalliche.	Assicurarsi prima dell'intervento, in caso di vicinanza di parti in tensione, che sia tolta l'alimentazione elettrica.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzo di materiali e pezzi di ricambio originali e di provenienza certa.	Utilizzo di apparecchiature di sollevamento per movimentare carichi pesanti.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Utilizzo di apparecchiature di sollevamento per movimentare carichi pesanti.
Igiene sul lavoro	In caso di uso di sostanze nocive (vernici, trattamenti, ò) leggere le specifiche schede di sicurezza dei prodotti. Eseguire le lavorazioni in giornate non piovose.	Programmare l'uso di sostanze nocive (vernici, trattamenti, ò) fuori dalla portata di persone. Uso dei Dpi.
Interferenze e protezione terzi	Assicurarsi che non vi sia la possibilità di caduta oggetti dall'alto, se necessario interdire ai non autorizzati l'accesso all'area sottostante.	Comunicazione preventiva dei lavori di manutenzione/ispezione alle parti metalliche.

Tavole allegate:	Elaborati progetto esecutivo
-------------------------	------------------------------

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

Descrizione:	CODICE SCHEDA	III.E3
CORPI ILLUMINANTI ESTERNI		

Tipo di intervento:	Rischi individuati:
<p>CONTROLLI, REVISIONI E ISPEZIONI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifica dell'efficienza di corpi illuminanti e dei sistemi di protezione. - Verifica delle linee di alimentazione. - Verifica dell'efficienza dei sistemi di ancoraggio e/o del palo di sostegno. <p>MANUTENZIONI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sostituzione delle lampade. - Sostituzione a guasto di componenti dei corpi illuminanti. - Ripristino dei sistemi di ancoraggio dei corpi illuminanti. - Sostituzione del palo di sostegno. - Verniciatura del palo di sostegno. - Pulizia dei proiettori. - Sostituzione di chiusini e pozzetti se rotti o mancanti. 	<p>Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto; Colpi, tagli, punture, abrasioni; Elettrocuzione.</p>

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Componentistica elettrica e relativi sostegni.

Punti critici:	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:	Misure preventive e protettive ausiliarie (*):
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	Informazione e individuazione dei relativi quadri di alimentazione.	Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito di persone e veicoli mediante avvisi e transenne.
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Segnalazioni e cartellonistica di sicurezza.	Protezioni a norma contro il rischio caduta dall'alto.
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Assicurarsi prima dell'intervento che sia tolta l'alimentazione elettrica.	Uso dei Dpi.
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Assicurarsi prima dell'intervento che sia tolta l'alimentazione elettrica.	Utilizzo di apparecchiature di sollevamento per movimentare carichi pesanti. Utilizzo di argani se i cavi non possono essere tirati manualmente.
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Assicurarsi prima dell'intervento che sia tolta l'alimentazione elettrica.	Uso dei Dpi e fare uso di attrezzature isolanti
<i>Igiene sul lavoro</i>	Assicurarsi prima dell'intervento che sia tolta l'alimentazione elettrica.	Assicurarsi prima dell'intervento che l'ambiente sia perfettamente asciutto.
<i>Interferenze e protezione terzi</i>	Assicurarsi prima dell'intervento che sia tolta l'alimentazione elettrica.	Comunicazione preventiva dei lavori di manutenzione/ispezione sui corpi illuminanti.

Tavole allegate:	Elaborati progetto esecutivo
-------------------------	------------------------------

(*) Nota:

Misure preventive di carattere generale per gli interventi agli impianti elettrici:

In caso di lavori sotto tensione, il preposto ai lavori deve individuare e delimitare la zona di lavoro, apporre un cartello monitore, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro (rendendo inaccessibili i dispositivi di sezionamento, verificando l'assenza di tensione, mettendo in corto circuito e a terra la parte sezionata). Deve informare gli addetti circa le misure di sicurezza e le precauzioni da adottare. Anche l'esecuzione dei lavori in tensione deve avvenire sotto il controllo del preposto.

Accertare prima dell'esecuzione dei lavori:

- l'efficienza delle attrezzature e dei mezzi di protezione;
- l'assenza di parti attive con pericolo di contatto accidentale, fuori della zona d'intervento;
- la corretta posizione di intervento dell'addetto ai lavori.

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

Descrizione:	CODICE SCHEDA	III.T1
TUBAZIONI		

Tipo di intervento:	Rischi individuati:
<p>CONTROLLI, REVISIONI E ISPEZIONI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controllo visivo delle parti in vista della condotta. - Ispezione dell'interno della condotta tramite appositi dispositivi. - Pulizia della condotta. <p>MANUTENZIONI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Scavo a sezione ristretta o obbligata in caso di condotta interrata. - Armatura dello scavo in caso di terreno franabile. - Sostituzione dell'intera condotta o di parti di essa. - Riparazione di falle nella condotta (possibile saldatura di parti in acciaio). - Disarmo e rinterro in caso di condotta interrata. 	<p>Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto; Investimento; Colpi, tagli, punture, abrasioni; Getti o schizzi; Seppellimento; Ustione; Irraggiamento da radiazioni; Rischio biologico.</p>

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Tubazioni di vario diametro e materiale.

Punti critici:	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:	Misure preventive e protettive ausiliarie:
Accessi ai luoghi di lavoro	Accesso ai luoghi di lavoro tramite utilizzo di appositi utensili.	Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito di persone e veicoli mediante avvisi e transenne.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Aerare i pozzetti o luoghi chiusi se necessario accedervi.	Protezione degli scavi con parapetto a norma. Vietare la presenza degli operai nel campo di azione dei mezzi meccanici. Quando per la natura del terreno, per infiltrazioni, gelo o altro si temono franamenti, prevedere l'armatura o il consolidamento delle pareti dello scavo. Per saldature e controlli saldature utilizzare solo personale specializzato.
Impianti di alimentazione e di scarico	Togliere l'alimentazione idrica con tute provvisorie.	Scaricare il tratto di condotta interessato.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Utilizzo di apparecchiature di sollevamento per movimentare carichi pesanti.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Utilizzo di apparecchiature di sollevamento per movimentare carichi pesanti.
Igiene sul lavoro	Aerare i pozzetti o luoghi chiusi se necessario accedervi.	Uso dei Dpi.
Interferenze e protezione terzi	Vietare l'accesso a persone non autorizzate.	Comunicazione preventiva dei lavori di manutenzione/ispezione alle condotte.

Tavole allegate:	Elaborati progetto esecutivo.
-------------------------	-------------------------------

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

Descrizione:	CODICE SCHEDA	III.V1
PAVIMENTAZIONE STRADALE		

Tipo di intervento:	Rischi individuati:
CONTROLLI, REVISIONI E ISPEZIONI: - Verifica dello stato del tappeto di usura e/o del binder. - Verifica dello stato dei marciapiedi. - Verifica dello stato e della funzionalità di caditoie, pozzetti, scoline, ò MANUTENZIONI: - Ripristino del tappeto di usura e/o del binder. - Scarifica del tappeto di usura e/o del binder. - Ripristino del misto stabilizzato. - Sostituzione/riparazione di tratti di marciapiede. - Sostituzione/riparazione/disostruzione di caditoie, pozzetti, scoline, ò	Colpi, tagli, punture, abrasioni; Getti o schizzi; Inalazione polveri, fibre, gas, vapori; Ustioni; Investimento.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Strade, marciapiedi, piazzali, opere accessorie (caditoie, scoline, ò)

Punti critici:	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:	Misure preventive e protettive ausiliarie:
Accessi ai luoghi di lavoro		Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone e dei veicoli mediante avvisi e transenne.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Delimitare le zone di accatastamento materiale.
Impianti di alimentazione e di scarico	Verificare la portanza di pozzetti e chiusini in seguito al passaggio dei mezzi d'opera.	Verificare il peso dei mezzi d'opera e prevedere eventuali protezione di pozzetti e chiusini.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Utilizzo di macchine operatrici a norma.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Utilizzo di macchine operatrici a norma.
Igiene sul lavoro	In caso di uso di additivi nocivi leggere le specifiche schede di sicurezza del prodotto. Non effettuare la posa di conglomerati bituminosi in giornate piovose e/o fredde.	Uso dei Dpi.
Interferenze e protezione terzi		Comunicazione preventiva dei lavori di manutenzione/ispezione della viabilità.

Tavole allegate:	Elaborati progetto esecutivo
-------------------------	------------------------------

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

Descrizione:	CODICE SCHEDA	II1.V3
ALBERI, SIEPI E CESPUGLI		

Tipo di intervento:	Rischi individuati:
<p>CONTROLLI, REVISIONI E ISPEZIONI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifica dello stato delle alberature, siepi e cespugli. - Verifica della presenza di erbe infestanti e/o sintomi di malattia. <p>MANUTENZIONI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potatura. - Innaffiatura. - Seminatura. - Piantagione di alberi, siepi e cespugli. - Concimazione. - Cure antiparassitarie. 	<p>Colpi, tagli, punture, abrasioni; Getti o schizzi; Inalazione polveri, fibre, gas, vapori; Investimento; Ribaltamento; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto.</p>

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

Punti critici:	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:	Misure preventive e protettive ausiliarie:
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	Ingresso alle aree solo con permesso.	Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone e dei veicoli mediante avvisi e transenne.
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Divieto di parcheggio nelle aree verdi.	
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>		Verificare il peso dei mezzi d'opera e prevedere eventuali protezione di pozzetti e chiusini.
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		Utilizzo di macchine operatrici a norma. Delimitare le zone di accatastamento materiale sfalciato.
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Uso dei Dpi ed in particolare utilizzo di maschere di protezione del viso.	Utilizzo per i lavori in quota di trabattelli e PLE.
<i>Igiene sul lavoro</i>	In caso di uso di sostanze nocive (diserbanti, ò) leggere le specifiche schede di sicurezza dei prodotti.	Programmare l'uso di sostanze nocive (diserbanti, ò) fuori dalla portata di persone.
<i>Interferenze e protezione terzi</i>	Vietare l'avvicinamento di persone e veicoli non autorizzati durante i lavori.	Comunicazione preventiva dei lavori di manutenzione delle aree verdi.

Tavole allegate:	Elaborati progetto esecutivo
-------------------------	------------------------------

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

Descrizione:	CODICE SCHEDA	II1.V4
RECINZIONI		

Tipo di intervento:	Rischi individuati:
CONTROLLI, REVISIONI E ISPEZIONI: - Verifica della presenza di eventuali parti instabili o deteriorate. - Verifica della presenza di ruggine su supporti, barre e montanti. MANUTENZIONI: - Sistemazione/riassetto di parti di recinzione instabili. - Rimozione di ruggine mediante spazzolatura accurata e antiruggine. - Trattamento con strato antiruggine o altri prodotti protettivi.	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto; Colpi, tagli, punture, abrasioni; Getti o schizzi; Inalazione polveri, fibre, gas, vapori; Elettrocuzione.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Primo tratto: parapetto in acciaio zincato.
Secondo tratto: recinzione in rete metallica.

Punti critici:	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:	Misure preventive e protettive ausiliarie:
Accessi ai luoghi di lavoro		Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone e dei veicoli mediante avvisi e transenne.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Utilizzo di scale a castello o ponti su ruote a norma. Per recinzioni alte, uso di PLE a norma.
Impianti di alimentazione e di scarico		Uso dei Dpi.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	In caso di uso di sostanze nocive (vernici, trattamenti, ò) leggere le specifiche schede di sicurezza dei prodotti.	Utilizzo di materiali idonei e di provenienza certa. Utilizzo di apparecchiature di sollevamento per movimentare carichi pesanti.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Utilizzo per i lavori in quota di scale, ponti su ruote, cestelli elevatori a norma. Verificare che le attrezzature elettriche siano perfettamente isolate in caso di contatto con la recinzione metallica.
Igiene sul lavoro	Eseguire le lavorazioni in giornate non piovose.	Programmare l'uso di sostanze nocive (vernici, trattamenti, ò) fuori dalla portata di persone.
Interferenze e protezione terzi	Vietare l'avvicinamento di persone e veicoli non autorizzati durante i lavori.	Comunicazione preventiva dei lavori di manutenzione/ispezione della recinzione.

Tavole allegate:	Elaborati progetto esecutivo
-------------------------	------------------------------

Schede II-2 ó Adeguamenti

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

Descrizione:	CODICE SCHEDA	II2.C4
STRUTTURE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO		

Tipo di intervento:	Rischi individuati:
CONTROLLI, REVISIONI E ISPEZIONI: - Controllo della continuità della superfici al fine di evidenziare cavillature, crepe o danneggiamenti. - Verifica dello stato del conglomerato cementizio. - Controllo dello stato delle decorazioni, tinteggiatura, smalti, antiruggine, strati protettivi. MANUTENZIONE: - Ripristino di lesioni, disgregazioni o di qualunque altra manifestazione di anomalia. - Ripresa di parti di calcestruzzo mancanti con malte speciali previa preparazione del sottofondo. - Tinteggiatura, smalti, antiruggine, strati protettivi, trattamento delle armature con spazzolatura e applicazione di prodotti passivanti.	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto; Colpi, tagli, punture, abrasioni; Getti o schizzi; Inalazione di polveri, fibre, gas, vapori; Rischio biologico.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Strutture realizzate in conglomerato cementizio armato

Punti critici:	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:	Misure preventive e protettive ausiliarie:
Accessi ai luoghi di lavoro		Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone e dei veicoli mediante avvisi e transenne
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Protezioni a norma contro la caduta dall'alto. Gli addetti dovranno proteggersi rimanendo imbragati e ancorati a parti stabili. Uso dei Dpi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Messa a terra dell'impianto elettrico.	Assicurarsi prima dell'intervento, in caso di vicinanza di parti in tensione, che sia tolta l'alimentazione elettrica.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Per uso di sostanze nocive (vernici, ò) leggere le specifiche schede di sicurezza dei prodotti.Utilizzo di materiali di provenienza certa.	Utilizzo di apparecchiature di sollevamento per movimentare carichi pesanti.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Uso dei Dpi.
Igiene sul lavoro	Programmare l'uso di sostanze nocive fuori dalla portata di persone.	
Interferenze e protezione terzi	Assicurarsi che non vi sia la possibilità di caduta oggetti dall'alto.	Comunicazione preventiva dei lavori di manutenzione/ispezione alle strutture.

Tavole allegate:	Elaborati progetto esecutivo
-------------------------	------------------------------

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

Descrizione:	CODICE SCHEDA	II2.C10
CARPENTERIA METALLICA		

Tipo di intervento:	Rischi individuati:
<p>CONTROLLI, REVISIONI E ISPEZIONI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controllo visivo della perfetta integrità, eventuale presenza di lesioni, disgregazioni o ammaloramenti o di qualunque altra manifestazione che possa rappresentare anomalia. <p>MANUTENZIONE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sostituzione totale del componente. - Sostituzione di parti di componenti metallici. - Serraggio di dadi e bulloni. - Verniciatura con vernici/prodotti protettivi delle parti deteriorabili. 	<p>Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto; Colpi, tagli, punture, abrasioni; Getti o schizzi; Elettrocuzione.</p>

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Strutture metalliche, scale, profilati, ò

Punti critici:	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:	Misure preventive e protettive ausiliarie:
Accessi ai luoghi di lavoro		Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone mediante avvisi e transenne.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Protezioni a norma contro la caduta dall'alto. Gli addetti dovranno proteggersi rimanendo imbragati e ancorati a parti stabili.
Impianti di alimentazione e di scarico	Messa a terra di parti metalliche.	Assicurarsi prima dell'intervento, in caso di vicinanza di parti in tensione, che sia tolta l'alimentazione elettrica.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzo di materiali e pezzi di ricambio originali e di provenienza certa.	Utilizzo di apparecchiature di sollevamento per movimentare carichi pesanti.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Utilizzo di apparecchiature di sollevamento per movimentare carichi pesanti.
Igiene sul lavoro	In caso di uso di sostanze nocive (vernici, trattamenti, ò) leggere le specifiche schede di sicurezza dei prodotti. Eseguire le lavorazioni in giornate non piovose.	Programmare l'uso di sostanze nocive (vernici, trattamenti, ò) fuori dalla portata di persone. Uso dei Dpi.
Interferenze e protezione terzi	Assicurarsi che non vi sia la possibilità di caduta oggetti dall'alto, se necessario interdire ai non autorizzati l'accesso all'area sottostante.	Comunicazione preventiva dei lavori di manutenzione/ispezione alle parti metalliche.

Tavole allegate:	Elaborati progetto esecutivo
-------------------------	------------------------------

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

Descrizione:	CODICE SCHEDA	II2.E3
CORPI ILLUMINANTI ESTERNI		

Tipo di intervento:	Rischi individuati:
<p>CONTROLLI, REVISIONI E ISPEZIONI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifica dell'efficienza di corpi illuminanti e dei sistemi di protezione. - Verifica delle linee di alimentazione. - Verifica dell'efficienza dei sistemi di ancoraggio e/o del palo di sostegno. <p>MANUTENZIONI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sostituzione delle lampade. - Sostituzione a guasto di componenti dei corpi illuminanti. - Ripristino dei sistemi di ancoraggio dei corpi illuminanti. - Sostituzione del palo di sostegno. - Verniciatura del palo di sostegno. - Pulizia dei proiettori. - Sostituzione di chiusini e pozzetti se rotti o mancanti. 	<p>Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto; Colpi, tagli, punture, abrasioni; Elettrocuzione.</p>

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Componentistica elettrica e relativi sostegni.

Punti critici:	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:	Misure preventive e protettive ausiliarie (*):
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	Informazione e individuazione dei relativi quadri di alimentazione.	Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito di persone e veicoli mediante avvisi e transenne.
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Segnalazioni e cartellonistica di sicurezza.	Protezioni a norma contro il rischio caduta dall'alto.
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Assicurarsi prima dell'intervento che sia tolta l'alimentazione elettrica.	Uso dei Dpi.
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Assicurarsi prima dell'intervento che sia tolta l'alimentazione elettrica.	Utilizzo di apparecchiature di sollevamento per movimentare carichi pesanti. Utilizzo di argani se i cavi non possono essere tirati manualmente.
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Assicurarsi prima dell'intervento che sia tolta l'alimentazione elettrica.	Uso dei Dpi e fare uso di attrezzature isolanti
<i>Igiene sul lavoro</i>	Assicurarsi prima dell'intervento che sia tolta l'alimentazione elettrica.	Assicurarsi prima dell'intervento che l'ambiente sia perfettamente asciutto.
<i>Interferenze e protezione terzi</i>	Assicurarsi prima dell'intervento che sia tolta l'alimentazione elettrica.	Comunicazione preventiva dei lavori di manutenzione/ispezione sui corpi illuminanti.

Tavole allegate:	Elaborati progetto esecutivo
-------------------------	------------------------------

(*) Nota:

Misure preventive di carattere generale per gli interventi agli impianti elettrici:

In caso di lavori sotto tensione, il preposto ai lavori deve individuare e delimitare la zona di lavoro, apporre un cartello monitore, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro (rendendo inaccessibili i dispositivi di sezionamento, verificando l'assenza di tensione, mettendo in corto circuito e a terra la parte sezionata). Deve informare gli addetti circa le misure di sicurezza e le precauzioni da adottare. Anche l'esecuzione dei lavori in tensione deve avvenire sotto il controllo del preposto.

Accertare prima dell'esecuzione dei lavori:

- l'efficienza delle attrezzature e dei mezzi di protezione;
- l'assenza di parti attive con pericolo di contatto accidentale, fuori della zona d'intervento;
- la corretta posizione di intervento dell'addetto ai lavori.

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

Descrizione:	CODICE SCHEDA	II2.T1
TUBAZIONI		

Tipo di intervento:	Rischi individuati:
<p>CONTROLLI, REVISIONI E ISPEZIONI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controllo visivo delle parti in vista della condotta. - Ispezione dell'interno della condotta tramite appositi dispositivi. - Pulizia della condotta. <p>MANUTENZIONI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Scavo a sezione ristretta o obbligata in caso di condotta interrata. - Armatura dello scavo in caso di terreno franabile. - Sostituzione dell'intera condotta o di parti di essa. - Riparazione di falle nella condotta (possibile saldatura di parti in acciaio). - Disarmo e rinterro in caso di condotta interrata. 	<p>Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto; Investimento; Colpi, tagli, punture, abrasioni; Getti o schizzi; Seppellimento; Ustione; Irraggiamento da radiazioni; Rischio biologico.</p>

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Tubazioni di vario diametro e materiale.

Punti critici:	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:	Misure preventive e protettive ausiliarie:
Accessi ai luoghi di lavoro	Accesso ai luoghi di lavoro tramite l'utilizzo di appositi utensili.	Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito di persone e veicoli mediante avvisi e transenne.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Aerare i pozzetti o luoghi chiusi se necessario accedervi.	Protezione degli scavi con parapetto a norma. Vietare la presenza degli operai nel campo di azione dei mezzi meccanici. Quando per la natura del terreno, per infiltrazioni, gelo o altro si temono franamenti, prevedere l'armatura o il consolidamento delle pareti dello scavo. Per saldature e controlli saldature utilizzare solo personale specializzato.
Impianti di alimentazione e di scarico	Togliere l'alimentazione idrica con tute provvisorie.	Scaricare il tratto di condotta interessato.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Utilizzo di apparecchiature di sollevamento per movimentare carichi pesanti.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Utilizzo di apparecchiature di sollevamento per movimentare carichi pesanti.
Igiene sul lavoro	Aerare i pozzetti o luoghi chiusi se necessario accedervi.	Uso dei Dpi.
Interferenze e protezione terzi	Vietare l'accesso a persone non autorizzate.	Comunicazione preventiva dei lavori di manutenzione/ispezione alle condotte.

Tavole allegate:	Elaborati progetto esecutivo.
-------------------------	-------------------------------

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

Descrizione:	CODICE SCHEDA	II2.V1
PAVIMENTAZIONE STRADALE		

Tipo di intervento:	Rischi individuati:
CONTROLLI, REVISIONI E ISPEZIONI: - Verifica dello stato del tappeto di usura e/o del binder. - Verifica dello stato dei marciapiedi. - Verifica dello stato e della funzionalità di caditoie, pozzetti, scoline, ò MANUTENZIONI: - Ripristino del tappeto di usura e/o del binder. - Scarifica del tappeto di usura e/o del binder. - Ripristino del misto stabilizzato. - Sostituzione/riparazione di tratti di marciapiede. - Sostituzione/riparazione/disostruzione di caditoie, pozzetti, scoline, ò	Colpi, tagli, punture, abrasioni; Getti o schizzi; Inalazione polveri, fibre, gas, vapori; Ustioni; Investimento.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Strade, marciapiedi, piazzali, opere accessorie (caditoie, scoline, ò)

Punti critici:	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:	Misure preventive e protettive ausiliarie:
Accessi ai luoghi di lavoro		Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone e dei veicoli mediante avvisi e transenne.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Delimitare le zone di accatastamento materiale.
Impianti di alimentazione e di scarico	Verificare la portanza di pozzetti e chiusini in seguito al passaggio dei mezzi d'opera.	Verificare il peso dei mezzi d'opera e prevedere eventuali protezione di pozzetti e chiusini.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Utilizzo di macchine operatrici a norma.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Utilizzo di macchine operatrici a norma.
Igiene sul lavoro	In caso di uso di additivi nocivi leggere le specifiche schede di sicurezza del prodotto. Non effettuare la posa di conglomerati bituminosi in giornate piovose e/o fredde.	Uso dei Dpi.
Interferenze e protezione terzi		Comunicazione preventiva dei lavori di manutenzione/ispezione della viabilità.

Tavole allegate:	Elaborati progetto esecutivo
-------------------------	------------------------------

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

Descrizione:	CODICE SCHEDA	II2.V3
ALBERI, SIEPI E CESPUGLI		

Tipo di intervento:	Rischi individuati:
<p>CONTROLLI, REVISIONI E ISPEZIONI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifica dello stato delle alberature, siepi e cespugli. - Verifica della presenza di erbe infestanti e/o sintomi di malattia. <p>MANUTENZIONI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potatura. - Innaffiatura. - Seminatura. - Piantagione di altri alberi, siepi e cespugli. - Concimazione. - Cure antiparassitarie. 	<p>Colpi, tagli, punture, abrasioni; Getti o schizzi; Inalazione polveri, fibre, gas, vapori; Investimento; Ribaltamento; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto.</p>

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

Punti critici:	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:	Misure preventive e protettive ausiliarie:
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	Ingresso alle aree solo con permesso.	Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone e dei veicoli mediante avvisi e transenne.
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Divieto di parcheggio nelle aree verdi.	
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>		Verificare il peso dei mezzi d'opera e prevedere eventuali protezione di pozzetti e chiusini.
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		Utilizzo di macchine operatrici a norma. Delimitare le zone di accatastamento materiale sfalciato.
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Uso dei Dpi ed in particolare utilizzo di maschere di protezione del viso.	Utilizzo per i lavori in quota di trabattelli e PLE.
<i>Igiene sul lavoro</i>	In caso di uso di sostanze nocive (diserbanti, ò) leggere le specifiche schede di sicurezza dei prodotti.	Programmare l'uso di sostanze nocive (diserbanti, ò) fuori dalla portata di persone.
<i>Interferenze e protezione terzi</i>	Vietare l'avvicinamento di persone e veicoli non autorizzati durante i lavori.	Comunicazione preventiva dei lavori di manutenzione delle aree verdi.

Tavole allegate:	Elaborati progetto esecutivo
-------------------------	------------------------------

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

Descrizione:	CODICE SCHEDA	II2.V4
RECINZIONI		

Tipo di intervento:	Rischi individuati:
CONTROLLI, REVISIONI E ISPEZIONI: - Verifica della presenza di eventuali parti instabili o deteriorate. - Verifica della presenza di ruggine su supporti, barre e montanti. MANUTENZIONI: - Sistemazione/riassetto di parti di recinzione instabili. - Rimozione di ruggine mediante spazzolatura accurata e antiruggine. - Trattamento con strato antiruggine o altri prodotti protettivi.	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto; Colpi, tagli, punture, abrasioni; Getti o schizzi; Inalazione polveri, fibre, gas, vapori; Elettrocuzione.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Primo tratto: parapetto in acciaio zincato.
Secondo tratto: recinzione in rete metallica.

Punti critici:	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:	Misure preventive e protettive ausiliarie:
Accessi ai luoghi di lavoro		Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone e dei veicoli mediante avvisi e transenne.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Utilizzo di scale a castello o ponti su ruote a norma. Per recinzioni alte, uso di PLE a norma.
Impianti di alimentazione e di scarico		Uso dei Dpi.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	In caso di uso di sostanze nocive (vernici, trattamenti, ò) leggere le specifiche schede di sicurezza dei prodotti.	Utilizzo di materiali idonei e di provenienza certa. Utilizzo di apparecchiature di sollevamento per movimentare carichi pesanti.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Utilizzo per i lavori in quota di scale, ponti su ruote, cestelli elevatori a norma. Verificare che le attrezzature elettriche siano perfettamente isolate in caso di contatto con la recinzione metallica.
Igiene sul lavoro	Eseguire le lavorazioni in giornate non piovose.	Programmare l'uso di sostanze nocive (vernici, trattamenti, ò) fuori dalla portata di persone.
Interferenze e protezione terzi	Vietare l'avvicinamento di persone e veicoli non autorizzati durante i lavori.	Comunicazione preventiva dei lavori di manutenzione/ispezione della recinzione.

Tavole allegate:	Elaborati progetto esecutivo
-------------------------	------------------------------

Schede II-3 ó Informazioni per la PIANIFICAZIONE degli interventi in sicurezza

Scheda II-3) Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

CODICE SCHEDA	II3.C4	STRUTTURE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO				
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
<p>Messa a terra impianto elettrico.</p> <p>In caso di uso di sostanze nocive (vernici, trattamenti, ò) leggere le specifiche schede di sicurezza dei prodotti.</p>	<p>Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone e dei veicoli mediante avvisi e transenne.</p> <p>Protezioni a norma contro la caduta dall'alto (parapetto, impalcati, ...).</p> <p>Gli addetti dovranno proteggersi rimanendo imbragati e ancorati a parti stabili.</p> <p>Assicurarsi prima dell'intervento, in caso di vicinanza di parti in tensione, che sia tolta l'alimentazione elettrica.</p> <p>Programmare l'uso di sostanze nocive (vernici, trattamenti, ò) fuori dalla portata di persone.</p> <p>Utilizzo di apparecchiature di sollevamento per movimentare carichi pesanti.</p>	<p>Prescrizioni riportate nel PSC generale e integrativo e nelle schede II-2.</p>	<p>Controllo della continuità della superfici al fine di evidenziare cavillature, crepe o danneggiamenti.</p> <p>Verifica dello stato del conglomerato cementizio.</p> <p>Controllo dello stato delle decorazioni, tinteggiatura, smalti, antiruggine, strati protettivi..</p>	<p>Biennale</p>	<p>Ripristino di lesioni, disgregazioni o di qualunque altra manifestazione di anomalia.</p> <p>Ripresa di parti di calcestruzzo mancanti con malte speciali previa preparazione del sottofondo.</p> <p>Tinteggiatura, smalti, antiruggine, strati protettivi, trattamento delle armature con spazzolatura e applicazione di prodotti passivanti.</p>	<p>A necessità</p>

Scheda II-3) Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

CODICE SCHEDA	II3.C10	CARPENTERIA METALLICA				
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
<p>Messa a terra parti metalliche.</p> <p>In caso di uso di sostanze nocive (vernici, trattamenti, etc.) leggere le specifiche schede di sicurezza dei prodotti.</p>	<p>Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone mediante avvisi e transenne.</p> <p>Protezioni a norma contro la caduta dall'alto (parapetto, trabattello, ...). Gli addetti dovranno proteggersi rimanendo imbragati e ancorati a parti stabili.</p> <p>Assicurarsi prima dell'intervento, in caso di vicinanza di parti in tensione, che sia tolta l'alimentazione elettrica.</p> <p>Programmare l'uso di sostanze nocive (vernici, trattamenti, etc.) fuori dalla portata di persone.</p> <p>Utilizzo di apparecchiature di sollevamento per movimentare carichi pesanti.</p>	<p>Prescrizioni riportate nel PSC generale e integrativo e nelle schede II-2.</p>	<p>Controllo visivo della perfetta integrità, eventuale presenza di lesioni, disgregazioni o ammaloramenti o di qualunque altra manifestazione che possa rappresentare anomalia.</p>	<p>Annuale</p>	<p>Sostituzione totale del componente.</p> <p>Sostituzione di parti di componenti metallici.</p> <p>Serraggio di dadi e bulloni.</p> <p>Verniciatura con vernici/prodotti protettivi delle parti deteriorabili.</p>	<p>A necessità</p>

Scheda II-3) Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

CODICE SCHEDA	II3.E3	CORPI ILLUMINANTI ESTERNI				
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
<p>Segnalazioni e cartellonistica di sicurezza.</p> <p>Informazione e individuazione dei relativi quadri di alimentazione.</p>	<p>Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone mediante avvisi e transenne.</p> <p>Protezioni a norma contro la caduta dall'alto.</p> <p>Utilizzo di apparecchiature di sollevamento per movimentare carichi pesanti.</p> <p>Utilizzo di argani se i cavi non possono essere tirati manualmente.</p> <p>Assicurarsi prima dell'intervento che sia tolta l'alimentazione elettrica e che l'ambiente sia perfettamente asciutto.</p>	<p>Prescrizioni riportate nel PSC generale e integrativo e nelle schede II-2.</p>	<p>Verifica dell'efficienza di corpi illuminanti e dei sistemi di protezione.</p> <p>Verifica delle linee di alimentazione.</p> <p>Verifica dell'efficienza dei sistemi di ancoraggio e/o del palo di sostegno.</p>	<p>Annuale</p>	<p>Sostituzione delle lampade.</p> <p>Sostituzione a guasto di componenti dei corpi illuminanti.</p> <p>Ripristino dei sistemi di ancoraggio dei corpi illuminanti.</p> <p>Sostituzione del palo di sostegno.</p> <p>Verniciatura del palo di sostegno.</p> <p>Pulizia dei proiettori.</p> <p>Sostituzione di chiusini e pozzetti se rotti o mancanti</p>	<p>A necessità</p>

Scheda II-3) Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

CODICE SCHEDA	II3.T1	TUBAZIONI				
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
<p>Accesso ai luoghi di lavoro tramite l'utilizzo di appositi utensili.</p> <p>Scaricare il tratto di condotta in manutenzione prima dei lavori.</p> <p>Togliere l'alimentazione idrica con tute provvisorie.</p>	<p>Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito di persone e veicoli mediante avvisi e transenne.</p> <p>Protezione degli scavi con parapetto a norma.</p> <p>Vietare la presenza degli operai nel campo di azione dei mezzi meccanici.</p> <p>Quando per la natura del terreno, per infiltrazioni, gelo o altro si temono franamenti, prevedere l'armatura o il consolidamento delle pareti dello scavo.</p> <p>Aerare i pozzetti o luoghi chiusi se necessario accedervi.</p> <p>Utilizzo di apparecchiature di sollevamento per movimentare carichi pesanti</p>	<p>Prescrizioni riportate nel PSC generale e integrativo e nelle schede II-2.</p>	<p>Controllo visivo delle parti in vista della condotta.</p> <p>Ispezione dell'interno della condotta tramite appositi dispositivi.</p> <p>Pulizia della condotta.</p>	<p>Annuale o ad occorrenza</p>	<p>Scavo a sezione ristretta o obbligata in caso di condotta interrata.</p> <p>Armatura dello scavo in caso di terreno franabile.</p> <p>Sostituzione dell'intera condotta o di parti di essa.</p> <p>Riparazione di falle nella condotta.</p> <p>Disarmo e rinterro in caso di condotta interrata.</p>	<p>A necessità</p>

Scheda II-3) Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

CODICE SCHEDA	II3.V1	PAVIMENTAZIONE STRADALE				
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
<p>Possibilità di eseguire la manutenzione solo su alcune aree alla volta.</p> <p>Verificare la portanza di pozzetti e chiusini in seguito al passaggio dei mezzi d'opera.</p>	<p>Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone e dei veicoli mediante avvisi e transenne.</p> <p>In caso di uso di additivi nocivi leggere le specifiche schede di sicurezza del prodotto.</p> <p>Non effettuare la posa di conglomerati bituminosi in giornate fredde.</p> <p>Utilizzo di macchine operatrici a norma.</p> <p>Delimitare le zone di accatastamento materiale.</p>	<p>Prescrizioni riportate nel PSC generale e integrativo e nelle schede II-2.</p>	<p>Verifica dello stato di usura del tappeto di usura e/o del binder.</p> <p>Verifica dello stato di usura dei marciapiedi.</p> <p>Verifica dello stato e della funzionalità di caditoie, pozzetti, scoline, ò</p>	<p>A necessità</p>	<p>Ripristino del tappeto di usura e/o del binder.</p> <p>Scarifica del tappeto di usura e/o del binder.</p> <p>Ripristino del misto stabilizzato.</p> <p>Sostituzione o riparazione di tratti di marciapiede.</p> <p>Sostituzione, riparazione o disostruzione di caditoie, pozzetti, scoline, ò</p>	<p>A necessità</p>

Scheda II-3) Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

CODICE SCHEDA	II3.V3	ALBERI, SIEPI E CESPUGLI				
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
<p>Ingresso alle aree solo con permesso.</p> <p>In caso di uso di sostanze nocive (diserbanti, anticrittogamici, ò) leggere le specifiche schede di sicurezza dei prodotti.</p>	<p>Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone e dei veicoli mediante avvisi e transenne.</p> <p>Verificare il peso dei mezzi d'opera e prevedere eventuali protezione di pozzeti e chiusini.</p> <p>Delimitare le zone di accatastamento materiale sfalcato.</p> <p>Programmare l'uso di sostanze nocive (diserbanti, ò) fuori dalla portata di persone.</p> <p>Utilizzo per i lavori in quota di trabattelli e PLE.</p>	<p>Prescrizioni riportate nel PSC generale e integrativo e nelle schede II-2.</p>	<p>Verifica dello stato delle alberature, siepi e cespugli.</p> <p>Verifica della presenza di erbe infestanti e/o sintomi di malattia.</p>	<p>Annuale</p>	<p>Potatura.</p> <p>Innaffiatura.</p> <p>Seminatura.</p> <p>Piantagione di altri alberi, siepi e cespugli.</p> <p>Concimazione.</p> <p>Cure antiparassitarie.</p>	<p>A necessità</p>

Scheda II-3) Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

CODICE SCHEDA	II3.V4	RECINZIONI				
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
In caso di uso di sostanze nocive (vernici, trattamenti, ò) leggere le specifiche schede di sicurezza dei prodotti.	<p>Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone e dei veicoli mediante avvisi e transenne.</p> <p>Utilizzo di apparecchiature di sollevamento per movimentare carichi pesanti.</p> <p>Programmare l'uso di sostanze nocive (vernici, trattamenti, ò) fuori dalla portata di persone.</p> <p>Per lavori in quota utilizzo di scale a castello, ponti su ruote o PLE a norma.</p> <p>Verificare che le attrezzature elettriche siano perfettamente isolate in caso di contatto con la recinzione metallica.</p>	Prescrizioni riportate nel PSC generale e integrativo e nelle schede II-2.	<p>Verifica della presenza di eventuali parti instabili o deteriorate.</p> <p>Verifica della presenza di ruggine su supporti, barre e montanti.</p>	Biennale	<p>Sistemazione/riassetto di parti di recinzione instabili.</p> <p>Rimozione di ruggine mediante spazzolatura accurata e antiruggine.</p> <p>Trattamento con strato antiruggine o altri prodotti protettivi.</p>	A necessità

CAP. 4 6 DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO ESISTENTE

Schede III) ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI

Gli elaborati di progetto sono disponibili presso:

- il Committente: **Comune di Faenza - Piazza del Popolo, 31 - FAENZA (RA)**
- il Progettista: **PROGRA Srl 6 Via Pirano, 7 - RAVENNA (RA)**

1 - Inquadramento generale

1.01	Elenco elaborati	1.01 Elenco elaborati
1.02	Relazione Generale	1.02 Relazione generale
1.03	Corografia Generale	1.03 Corografia generale
1.04	Rilievo planoaltimetrico	1.04 Rilievo planoaltimetrico
1.05	Censimento delle interferenze	1.05 Censimento interferenze
1.06	Documentazione fotografica dello stato attuale	1.06 Documentazione fotografica
1.07	Capitolato speciale d'appalto	1.07 Capitolato speciale d'appalto
1.08	Cronoprogramma dei lavori	1.08 Cronoprogramma dei lavori
1.09	Relazione tecnica integrativa	1.09 Relazione tecnica integrativa
1.10	Piano di sicurezza e coordinamento	1.10 Piano di sicurezza
1.11	Fascicolo tecnico dell'opera	1.11 Fascicolo tecnico dell'opera
1.12	Planimetria di cantiere	1.12 Planimetria di cantiere

2 - Elaborati economici

2.01	Quadro di incidenza della manodopera	2.01 Quadro incidenza manodopera
2.02	Computo metrico estimativo	2.02 Computo Metrico Estimativo
2.03	Elenco prezzi unitari	2.03 Elenco prezzi unitari
2.04	Quadro economico	2.04 Quadro economico
2.05	Schema di contratto	2.05 Schema di contratto
2.06	Analisi Prezzi	2.06 Analisi Prezzi
2.07	Computo metrico estimativo e elenco prezzi opere aggiuntive	2.07 Computo opere aggiuntive

3 - Elaborati civili

3.01	Relazione geologica e prove geognostiche	3.01 Relazione geologica
3.02	Relazione geotecnica e di caratterizzazione sismica	3.02 Relazione geotecnica
3.03	Piano di manutenzione	3.03 Piano di Manutenzione
3.04	Planimetria e sezioni stato di fatto	3.04 Planimetria e sezioni stato di fatto
3.05	Planimetria e sezioni di progetto	3.05 Planimetria e sezioni progetto
3.06	Profili longitudinali	3.06 Profili longitudinali
3.07	Planimetria di smaltimento acque meteoriche	3.07 Planimetria acque meteoriche
3.08	Particolari esecutivi	3.08 Particolari esecutivi
3.09	Relazione specialistica barriere di sicurezza	3.09 Relazione barriere di sicurezza
3.10	Soletta (Tratto 1) - Relazione di calcolo	3.10 Soletta - Rel. di calcolo
3.11	Soletta (Tratto 1) - Casseratura	3.11 Soletta - Casseratura
3.12	Soletta (Tratto 1) - Armatura	3.12 Soletta - Armatura
3.13	Muro di sostegno (Tratto 2) - Relazione di calcolo	3.13 Muro sostegno - Rel. di calcolo
3.14	Muro di sostegno (Tratto 2) - Casseratura	3.14 Muro di sostegno - Casseratura
3.15	Muro di sostegno (Tratto 2) - Armatura	3.15 Muro di sostegno - Armatura
3.16	Planimetria e particolari opere di fondazione	3.16 Opere di fondazione

4 - Piano particellare di esproprio

4.01	Planimetria catastale aree da occupare / acquisire	4.01 Planimetria catastale
4.02	Elenco ditte e visure catastali	4.02 Elenco ditte e visure