



CITTÀ DI  
**CASALE MONFERRATO**

SETTORE GESTIONE URBANA E TERRITORIALE  
UFFICIO LAVORI PUBBLICI

## 06C. FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

*(redatto ai sensi dell'ALLEGATO XVI del D.Lgs. n. 81 del 09/04/2008)*

E.A. 2012 – “OPERE DI URBANIZZAZIONE PEC DENOMINATO “AREA  
PRODUTTIVA” IN STRADA VECCHIA POZZO S. EVASIO –  
REALIZZAZIONE DI OPERE DI VIABILITA' E SERVIZI A RETE ANNESSI”

## **PROGETTO ESECUTIVO**

Casale Monferrato li

IL COORDINATORE DI SICUREZZA IN  
FASE DI PROGETTAZIONE

Ing. Alessandro Ravazzotto

Visto IL R.U.P.

Geom. Mario Tabucchi

## SCHEDA 1

### DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

Il presente progetto prevede la costruzione delle opere di urbanizzazione del PEC DENOMINATO "AREA PRODUTTIVA" in oggetto, sito in strada vecchia Pozzo S. Evasio, consistenti in:

- La costruzione di una rete fognaria dimensionata per ricevere e smaltire le acque bianche, ovvero le acque piovane superficiali della viabilità e dei lotti di edificazione, che sarà realizzata con sistema a rilascio controllato, costruendo una vasca di laminazione interrata in c.a., opportunamente dimensionata. La vasca sarà completa di uno o più ingressi ove saranno convogliate tutte le acque bianche del PEC e di un' unica uscita a sezione ridotta in modo tale da immettere nel recapito finale una quantità d'acqua limitata qualunque sia la portata dell'evento atmosferico in atto, fungendo così da ricettore di accumulo provvisorio dell'acqua in eccesso ed evitando di sovraccaricare la rete di smaltimento esistente. Le acque accumulate in vasca continueranno a essere immesse nella rete di smaltimento anche ad evento terminato sino a che non si sarà vuotata. La vasca sarà altresì completa di un'uscita di troppo pieno con relativo pozzetto e collettore, e di pozzetti per ispezione e manutenzione. Completeranno l'opera le caditoie e i pozzetti di ispezione e manutenzione posizionati lungo il collettore che avrà recapito finale, tramite un fosso di scolo esistente di cui si prevede la sistemazione, nel fosso di guardia esistente lungo la strada Asti.
- La costruzione di una rete fognaria dimensionata per ricevere le acque nere ovvero le acque reflue dei futuri lotti di edificazione. Tale rete sarà completa di pozzetti di ispezione e manutenzione da posizionarsi lungo il collettore che avrà recapito finale, tramite apposito impianto di sollevamento, nella fogna mista esistente parallela a strada Asti.
- La costruzione dell'impianto di sollevamento in quanto la quota di arrivo della fognatura nera a progetto sarà più bassa della quota di scorrimento della fogna mista esistente in strada Asti. Occorrerà quindi realizzare l'impianto di sollevamento che sarà composto da un apposito manufatto interrato in c.a. ove saranno alloggiate le elettropompe per la risalita ed immissione delle acque nella rete di smaltimento esistente. Completeranno l'opera l'impianto di alimentazione elettrica delle pompe ed il relativo armadietto contenente il quadro di comando da posizionarsi in superficie.
- La costruzione della nuova viabilità interna al PEC e il raccordo di collegamento con strada vecchia Pozzo S. Evasio. Il presente progetto prevede di realizzare una striscia perpendicolare a strada vecchia Pozzo S. Evasio della lunghezza di circa 118,00 m e della larghezza di 7,50 m al netto della banchina, e una striscia parallela a strada vecchia Pozzo S. Evasio avente lunghezza di circa 51,00 m e larghezza sino al confine con i lotti edificabili. La strada sarà composta da una carreggiata con pavimentazione bituminosa, a due corsie di marcia, di larghezza complessiva di 6,00 m, e da un

marciapiede laterale con finitura superficiale in conglomerato bituminoso di larghezza 1,50 m.

- L'esecuzione di opere edili per la realizzazione della rete di illuminazione pubblica a servizio della nuova viabilità realizzata.

Esaminando nel particolare, gli interventi da compiersi saranno:

### **OPERE FOGNARIE**

#### **➤ Realizzazione di fognatura separata per la raccolta delle acque reflue e delle acque piovane.**

Ai sensi di quanto previsto dalla normativa vigente, ed in accordo con quanto stabilito recentemente con l'Azienda Multiservizi Casalese - ente gestore del servizio idrico integrato -, nel presente progetto si prevederà il sistema separato di fognatura per lo smaltimento delle acque meteoriche e per lo smaltimento delle acque reflue nell'area di nuova urbanizzazione; la prima con recapito finale nel fosso esistente lungo strada Asti (direzione Asti, lato destro), la seconda nel collettore di fognatura mista esistente lungo strada Asti (direzione Asti, lato sinistro).

La rete di raccolta e di smaltimento delle acque meteoriche e quella delle acque reflue sono state dimensionate l'una per ricevere le acque superficiali sia delle aree dei lotti edificabili, sia quelle delle aree a servizi (eventualmente a futuro parcheggio) che quelle della nuova sede stradale, e l'altra per captare le acque reflue dei futuri lotti edificabili. Ambedue sono composte da pozzetti d'ispezione e tubazioni.

In particolare si prevedono per la fognatura acque bianche quanto segue.

- A monte della vasca di accumulo canalizzazioni in PVC rigido serie SN8 Kg/mq del diametro di mm 250 calottato, a seconda della profondità di posa, con graniglia o con calcestruzzo. A tal proposito, e per la posizione esatta di collocamento, si rimanda agli elaborati grafici di progetto.
- Vasca di laminazione interrata in c.a., opportunamente dimensionata. La vasca sarà completa di uno o più ingressi ove saranno convogliate tutte le acque bianche del PEC e di un' unica uscita a sezione ridotta, da realizzarsi in PVC rigido a parete strutturata serie SN8 Kg/mq del diametro di mm 250 calottato con calcestruzzo, in modo tale da immettere nel recapito finale una quantità d'acqua limitata qualunque sia la portata dell'evento atmosferico in atto, fungendo così la vasca stessa da ricettore di accumulo provvisorio dell'acqua in eccesso ed evitando di sovraccaricare la rete di smaltimento esistente mandandola in crisi. Le acque accumulate in vasca continueranno a essere immesse nella rete di smaltimento anche ad evento terminato sino a che non si sarà vuotata. Per quanto concerne il dimensionamento, i calcoli statici e la capienza, si rimanda agli elaborati di progetto.
- A valle della vasca di accumulo canalizzazioni in PVC rigido serie SN8 Kg/mq del diametro di mm 400 calottato con calcestruzzo. A tal proposito, e per la posizione esatta di collocamento, si rimanda agli elaborati grafici di progetto.

In particolare si prevedono per la fognatura acque nere quanto segue.

- Canalizzazioni in PVC rigido serie SN8 Kg/mq del diametro di mm 250 calottato con graniglia, escluso il tratto di attraversamento del fosso di strada Asti che, considerata la ridotta profondità di posa e l'azione erosiva dell'acqua, sarà calottato con calcestruzzo. Per la posizione esatta di collocamento, si rimanda agli elaborati grafici di progetto.
- Impianto di sollevamento acque reflue composto da un apposito manufatto interrato in c.a. ove saranno alloggiate le elettropompe per la risalita ed immissione delle acque nella rete di smaltimento esistente. Completeranno l'opera l'impianto di alimentazione elettrica delle pompe ed il relativo armadietto contenente il quadro di comando ed il contatore elettrico da posizionarsi in superficie. Per quanto concerne il dimensionamento, i calcoli statici e la capienza, si rimanda agli elaborati di progetto.

Entrambi i sistemi fognari saranno completati da pozzetti d'ispezione prefabbricati monolitici a perfetta tenuta idraulica, autoportanti in calcestruzzo vibrato di diametro interno di mm 1000 e relativi chiusini in ghisa. Inoltre, le acque superficiali saranno raccolte da caditoie stradali e collegate con tubazioni in pvc al collettore principali delle acque anzidette.

### **OPERE STRADALI**

La nuova viabilità interna al PEC e il raccordo di collegamento con strada vecchia Pozzo S. Evasio saranno costituiti da cassonetto di fondazione con asportazione del terreno attuale sino al raggiungimento di una profondità minima di 70 cm al di sotto del nuovo piano viabile previsto a progetto, ma ad ogni modo lo sbancamento dovrà avere profondità minima di 30 cm rispetto al piano di campagna attuale. Il cassonetto di fondazione è costituito dalla massicciata stradale di spessore minimo 45 cm da realizzarsi in misto granulare anidro e da un eventuale, per spessori superiori a 45 cm, primo strato di fondazione di spessore variabile realizzato con materiali ghiaio-terrosi. Al di sopra della massicciata stradale, uno strato di spessore minimo 5 cm da realizzarsi con misto frantumato (stabilizzato) permetterà di ottenere le livellette della strada. La pavimentazione sarà realizzata con manto bituminoso semiaperto (tout venant) dello spessore minimo di 8 cm e tappeto d'usura dello spessore di 3 cm.

Il marciapiede sarà realizzato con piano di calpestio in conglomerato bituminoso dello spessore minimo di 3 cm, steso su sottofondo in calcestruzzo dello spessore di 10 cm armato con rete metallica in acciaio, delimitati da cordoli in calcestruzzo a sezione trapezoidale di dimensioni cm 12-15x25(h) verso il lato strada e dal muretto di cinta in c.a. dal lato opposto.

### **OPERE EDILI VARIE**

Saranno inoltre realizzate le opere edili inerenti l'illuminazione pubblica costituite dai plinti in calcestruzzo per la posa dei pali, i relativi pozzetti d'ispezione e i cavidotti in tubo corrugato in pead di diametro interno di 110 mm, da predisporre lungo il tratto della strada di nuova realizzazione. A cura dell'Ente competente, A.M.C. S.p.A, sarà realizzato successivamente l'impianto Illuminazione Pubblica.

A fronte delle richieste agli Enti competenti non risulta necessaria la realizzazione dei sottoservizi di energia elettrica, telefono, acqua e gas, in quanto tutti gli allacci sono stati realizzati direttamente dalla strada vecchia Pozzo S. Evasio ove tali servizi sono già presenti.

### **Durata effettiva dei lavori**

La durata effettiva dei lavori è di **210 giorni naturali consecutivi** dalla data di consegna dei lavori

Inizio lavori		Fine lavori	
---------------	--	-------------	--

### **Indirizzo del cantiere**

L'intervento in oggetto è localizzato su area compresa tra la strada vecchia Pozzo S. Evasio e la strada Asti	<b>Località</b>	<b>Città</b> CASALE MONFERRATO	<b>Provincia</b> ALESSANDRIA
---	-----------------	-----------------------------------	---------------------------------

<b>Soggetti Interessati</b>			
<b>Committente</b>	arch. Filippo Ciceri – dirigente del Settore G.U.T. del Comune di Casale Monferrato		
Indirizzo	Settore G.U.T. del Comune di Casale Monferrato	Tel.	
<b>Responsabile dei lavori</b>	geom. Mario Tabucchi - Tecnico Settore G.U.T.		
Indirizzo	Settore G.U.T. del Comune di Casale Monferrato	Tel.	0142/444342
<b>Progettisti</b>	ing. RAVAZZOTTO Alessandro – geom. Mario Tabucchi - Tecnici Settore G.U.T.		
Indirizzo	Settore G.U.T. del Comune di Casale Monferrato	Tel.	
<b>Coordinatore per la progettazione</b>	ing. RAVAZZOTTO Alessandro - Tecnico Settore G.U.T.		
Indirizzo	Settore G.U.T. del Comune di Casale Monferrato	Tel.	0142/444227
<b>Coordinatore per l'esecuzione dei lavori</b>	ing. RAVAZZOTTO Alessandro - Tecnico Settore G.U.T.		
Indirizzo	Settore G.U.T. del Comune di Casale Monferrato	Tel.	0142/444227
<b>Impresa appaltatrice</b>			
Legale rappresentante			
Indirizzo		Tel.	
Lavori appaltati			

## SCHEMA II – 1 – a

*Misure preventive e protettive in dotazione all'opera ed ausiliarie*

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Installazione e rimozione del cantiere</b>	<b>Codice scheda</b>	<b>II – 1 – a</b>
-----------------------------	---	----------------------	-------------------

<b>Tipo d'intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>		
<p>Al fine di evitare che automezzi possano invadere l'area in cui si svolgeranno le lavorazioni e per evitare o quantomeno limitare i rischi derivanti dall'indesiderata intrusione di terzi si provvederà a disporre barriere di sicurezza provvisorie, idonea recinzione ed apposita segnaletica. In questo intervento sono altresì compresi sia le installazioni igienico sanitarie che i tracciamenti. Questa voce comprende gli approntamenti necessari per l'installazione e rimozione sia di cantieri fissi che di cantieri mobili.</p>	Caduta di persone dall'alto	Valutazione:	lieve
	Caduta di materiale dall'alto	Valutazione:	medio
	Urti,colpi, impatti, compressioni	Valutazione:	medio
	Punture, tagli, abrasioni, ustioni	Valutazione:	medio
	Scivolamento, caduta a livello	Valutazione:	lieve
	Investimento (medio nel cantiere fisso)	Valutazione:	grave
	Rumore	Valutazione:	lieve
	Microclima	Valutazione:	lieve
	Movimentazione manuale dei carichi	Valutazione:	lieve

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>
Vedasi la descrizione sintetica di cui alla scheda 1 del presente fascicolo, nonché il Piano di Manutenzione dell'Opera

<b>NOTA BENE</b>
L'impresa prima di attuare qualsiasi intervento di manutenzione dovrà provvedere alla installazione di idonea recinzione e segnaletica di sicurezza

## SCHEMA II – 1 – a

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Installazione e rimozione del cantiere</b>	<b>Codice scheda</b>	<b>II – 1 – a</b>
-----------------------------	---	----------------------	-------------------

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro	nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC
Sicurezza dei luoghi di lavoro	nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC
Impianti di alimentazione e di scarico	nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC
Approvvigionamento e movimentazione materiali	nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC
Igiene sul lavoro	nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC
Interferenze e protezione di terzi	nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC

<i>Tavole allegate</i>		
------------------------	--	--



## SCHEDA II – 1 – b

*Misure preventive e protettive in dotazione all'opera ed ausiliarie*

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Realizzazione reti fognarie</b>	<b>Codice scheda</b>	<b>II – 1 – b</b>
-----------------------------	------------------------------------	----------------------	-------------------

<b>Tipo d'intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>		
<p>In questa fase si comprendono le seguenti lavorazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- taglio e demolizione pavimentazione esistente, relativo sottofondo, ecc;</li> <li>- scavi necessari per la realizzazione del sottofondo;</li> <li>- armatura per scavi di profondità maggiore di 1.50 m;</li> <li>- fornitura e posa di elementi prefabbricati (tubi in pvc e pozzetti in cls) (oppure costruzione di pozzetti in opera)*</li> <li>- posa pietrischetto / sabbia o cemento di rinfiacco;</li> <li>- reinterro scavi.</li> </ul> <p>N.B.: Per quanto concerne il ripristino della pavimentazione esistente e del relativo sottofondo, vedere la scheda specifica contenuta nel presente fascicolo.</p> <p><b>*Nella presente scheda sono compresi gli interventi relativi alla vasca di laminazione (rete fognaria acque meteoriche o bianche) e all'impianto di sollevamento (rete fognaria acque reflue o nere), in quanto detti interventi possono essere ricompresi nella costruzione di pozzetti in opera.</b></p>	Caduta di persone dall'alto	Valutazione:	medio
	Caduta di materiale dall'alto	Valutazione:	medio
	Urti,colpi, impatti, compressioni	Valutazione:	medio
	Punture, tagli, abrasioni, ustioni	Valutazione:	lieve
	Cesoimento stritolamento	Valutazione:	lieve
	Scivolamento, caduta a livello	Valutazione:	medio
	Seppellimento, sprofondamento	Valutazione:	grave
	Investimento	Valutazione:	grave
	Contatto con linee di servizi	Valutazione:	medio
	Vibrazioni	Valutazione:	lieve
	Rumore	Valutazione:	lieve
	Microclima	Valutazione:	lieve
	Contatto cutaneo con sostanze e preparati, allergeni	Valutazione:	lieve
	Movimentazione manuale dei carichi	Valutazione:	medio

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>
Vedasi la descrizione sintetica di cui alla scheda 1 del presente fascicolo, nonché il Piano di Manutenzione dell'Opera

## SCHEMA II – 1 – b

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Realizzazione reti fognarie</b>	<b>Codice scheda</b>	<b>II – 1 – b</b>
-----------------------------	------------------------------------	----------------------	-------------------

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro	Nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC
Impianti di alimentazione e di scarico	Nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC
Igiene sul lavoro	Nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC
Interferenze e protezione di terzi	Nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC

<i>Tavole allegate</i>		
------------------------	--	--

## SCHEDA II – 1 – c

*Misure preventive e protettive in dotazione all'opera ed ausiliarie*

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Realizzazione della viabilità o dei parcheggi su strada</b>	<b>Codice scheda</b>	<b>II – 1 – c</b>
-----------------------------	--	----------------------	-------------------

<b>Tipo d'intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>		
<p>In questa fase si comprendono le seguenti lavorazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- taglio e demolizione pavimentazione esistente, relativo sottofondo, ecc;</li> <li>- scavi necessari per la realizzazione del sottofondo;</li> <li>- delimitazione con cordoli;</li> <li>- fondazione in misto granulare anidro opportunamente compattato;</li> <li>- formazione delle livellette in misto frantumato (stabilizzato);</li> <li>- stesa pavimentazione bitumata e opportune compattazioni con rullo.</li> </ul>	Caduta di materiale dall'alto	Valutazione:	lieve
	Urti,colpi, impatti, compressioni	Valutazione:	medio
	Punture, tagli, abrasioni, ustioni	Valutazione:	grave
	Cesoimento stritolamento	Valutazione:	medio
	Scivolamento, caduta a livello	Valutazione:	lieve
	Seppellimento, sprofondamento	Valutazione:	lieve
	Investimento	Valutazione:	grave
	Calore, fiamme, esplosioni	Valutazione:	grave
	Getti e schizzi	Valutazione:	medio
	Asfissia	Valutazione:	lieve
	Vibrazioni	Valutazione:	medio
	Rumore	Valutazione:	medio
	Microclima	Valutazione:	grave
	Fumi, nebbie, gas, vapori	Valutazione:	medio
	Contatto cutaneo con sostanze allergen.	Valutazione:	medio
	Movimentazione manuale dei carichi	Valutazione:	lieve

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>
Vedasi la descrizione sintetica di cui alla scheda 1 del presente fascicolo, nonché il Piano di Manutenzione dell'Opera

## SCHEDA II – 1 – c

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Realizzazione della viabilità o di parcheggi su strada</b>	<b>Codice scheda</b>	<b>II – 1 – c</b>
-----------------------------	---	----------------------	-------------------

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro	nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC
Sicurezza dei luoghi di lavoro	nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC
Impianti di alimentazione e di scarico	nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC
Approvvigionamento e movimentazione materiali	nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC
Igiene sul lavoro	nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC
Interferenze e protezione di terzi	nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC

<i>Tavole allegate</i>		
------------------------	--	--

## SCHEMA II – 1 – d

*Misure preventive e protettive in dotazione all'opera ed ausiliarie*

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Realizzazione di sottoservizi (illuminazione pubblica, fibre ottiche, linee Telecom, linee ENEL)</b>	<b>Codice scheda</b>	<b>II – 1 – d</b>
-----------------------------	---	----------------------	-------------------

<b>Tipo d'intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>		
<p>In questa fase si comprendono le seguenti lavorazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- taglio e demolizione pavimentazione esistente, relativo sottofondo, ecc;</li> <li>- scavi necessari per la realizzazione del sottofondo;</li> <li>- armatura per scavi di profondità maggiore di 1.50 m;</li> <li>- fornitura e posa di elementi prefabbricati (cavidotti e pozzetti in cls)</li> <li>- costruzione di manufatti in cls (plinti dei pali luce)</li> <li>- posa pietrischetto / sabbia o cemento di rinfiaccio;</li> <li>- reinterro scavi.</li> </ul> <p>N.B.: Per quanto concerne il ripristino della pavimentazione esistente e del relativo sottofondo, vedere la scheda specifica contenuta nel presente fascicolo.</p>	Caduta di materiale dall'alto	Valutazione:	medio
	Urti,colpi, impatti, compressioni	Valutazione:	medio
	Punture, tagli, abrasioni, ustioni	Valutazione:	lieve
	Cesoimento stritolamento	Valutazione:	lieve
	Scivolamento, caduta a livello	Valutazione:	lieve
	Seppellimento, sprofondamento	Valutazione:	medio
	Investimento	Valutazione:	medio
	Contatto con linee di servizi	Valutazione:	medio
	Vibrazioni	Valutazione:	lieve
	Rumore	Valutazione:	lieve
	Microclima	Valutazione:	lieve
	Contatto cutaneo con sostanze e preparati, allergeni	Valutazione:	lieve
	Movimentazione manuale dei carichi	Valutazione:	medio

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>
Vedasi la descrizione sintetica di cui alla scheda 1 del presente fascicolo, nonché il Piano di Manutenzione dell'Opera

## SCHEDA II – 1 – d

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Realizzazione di sottoservizi (illuminazione pubblica, fibre ottiche, linee Telecom, linee ENEL)</b>	<b>Codice scheda</b>	<b>II – 1 – d</b>
-----------------------------	---	----------------------	-------------------

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro	Nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC
Impianti di alimentazione e di scarico	Nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC
Igiene sul lavoro	Nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC
Interferenze e protezione di terzi	Nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC

<i>Tavole allegate</i>		
------------------------	--	--

## SCHEDA II – 1 – e

*Misure preventive e protettive in dotazione all'opera ed ausiliarie*

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Realizzazione dei marciapiedi</b>	<b>Codice scheda</b>	<b>II – 1 – e</b>
-----------------------------	--------------------------------------	----------------------	-------------------

<b>Tipo d'intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>		
<p>In questa fase si comprendono le seguenti lavorazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- taglio e demolizione pavimentazione esistente, relativo sottofondo, ecc;</li> <li>- scavi necessari per la realizzazione del sottofondo;</li> <li>- delimitazione con cordoli;</li> <li>- fondazione in conglomerato, e posa rete elettrosaldate ove previsto;</li> <li>- impermeabilizzazione con membrana bituminosa ove previsto;</li> <li>- posa pietrischetto e posa autobloccanti;</li> <li>(oppure stesa di emulsione e tappeto bituminoso).</li> </ul>	Caduta di materiale dall'alto	Valutazione:	medio
	Urti,colpi, impatti, compressioni	Valutazione:	medio
	Punture, tagli, abrasioni, ustioni (medio con autobloccante)	Valutazione:	grave
	Cesoimento stritolamento	Valutazione:	medio
	Scivolamento, caduta a livello	Valutazione:	lieve
	Seppellimento, sprofondamento	Valutazione:	lieve
	Investimento	Valutazione:	medio
	Contatto con linee di servizi	Valutazione:	medio
	Calore, fiamme, esposizioni (medio con autobloccante)	Valutazione:	grave
	Getti e schizzi solo se tappeto bituminoso	Valutazione:	medio
	Asfissia solo se tappeto bituminoso	Valutazione:	lieve
	Vibrazioni	Valutazione:	medio
	Rumore	Valutazione:	medio
	Microclima (lieve con autobloccante)	Valutazione:	medio
	Polveri e fibre	Valutazione:	lieve
	Fumi nebbie, gas, vapori	Valutazione:	medio
	Contatto cutaneo con sostanze allergen.	Valutazione:	medio
	Movimentazione manuale dei carichi	Valutazione:	medio

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi su caratteristiche tecniche opera progettata e luogo di lavoro</b>
Vedasi la descrizione sintetica di cui alla scheda 1 del presente fascicolo, nonché il Piano di Manutenzione dell'Opera

## SCHEDA II – 1 – e

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Realizzazione dei marciapiedi</b>	<b>Codice scheda</b>	<b>II – 1 – e</b>
-----------------------------	--------------------------------------	----------------------	-------------------

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro	nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC
Sicurezza dei luoghi di lavoro	nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC
Impianti di alimentazione e di scarico	nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC
Approvvigionamento e movimentazione materiali	nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC
Igiene sul lavoro	nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC
Interferenze e protezione di terzi	nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC

<i>Tavole allegate</i>		
------------------------	--	--



## SCHEDA II – 1 – f

*Misure preventive e protettive in dotazione all'opera ed ausiliarie*

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Realizzazione pavimentazione stradale</b>	<b>Codice scheda</b>	<b>II – 1 – f</b>
-----------------------------	--	----------------------	-------------------

<b>Tipo d'intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>		
<p>In questa fase si comprendono le seguenti lavorazioni:</p> <p>Rifacimento del tappeto di usura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- scarifica pavimentazione esistente;</li> <li>- pulizia area;</li> <li>- stesa di emulsione;</li> <li>- stesa di tappeto di usura e relativa compattazione con rullo</li> <li>- ripristino segnaletica orizzontale</li> </ul> <p>OPPURE</p> <p>Ripristino pavimentazione a seguito di interventi nel sottosuolo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- compattazione dei materiali di reinterro;</li> <li>- formazione delle livellette in misto frantumato (stabilizzato);</li> <li>- pulizia aerea;</li> <li>- stesa e compattazione con rullo di strato di base tout-venant;</li> <li>- stesa di emulsione;</li> <li>- stesa e compattazione con rullo di tappeto di usura;</li> <li>- eventuale ripristino segnaletica orizzontale.</li> </ul>	Caduta di materiale dall'alto	Valutazione:	lieve
	Urti,colpi, impatti, compressioni	Valutazione:	medio
	Punture, tagli, abrasioni, ustioni	Valutazione:	grave
	Cesoimento stritolamento	Valutazione:	medio
	Scivolamento, caduta a livello	Valutazione:	lieve
	Seppellimento, sprofondamento	Valutazione:	lieve
	Investimento	Valutazione:	grave
	Calore, fiamme, esposizioni	Valutazione:	grave
	Getti, schizzi	Valutazione:	medio
	Asfissia	Valutazione:	lieve
	Vibrazioni	Valutazione:	medio
	Rumore	Valutazione:	medio
	Microclima	Valutazione:	medio
	Polveri e fibre	Valutazione:	lieve
	Fumi nebbie, gas, vapori	Valutazione:	medio
	Contatto cutaneo con sostanze allergen.	Valutazione:	medio
	Movimentazione manuale dei carichi	Valutazione:	lieve

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>
Vedasi la descrizione sintetica di cui alla scheda 1 del presente fascicolo, nonché il Piano di Manutenzione dell'Opera

## SCHEDA II – 1 – f

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Realizzazione pavimentazione stradale</b>	<b>Codice scheda</b>	<b>II – 1 – f</b>
-----------------------------	--	----------------------	-------------------

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione all'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro	nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC
Sicurezza dei luoghi di lavoro	nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC
Impianti di alimentazione e di scarico	nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC
Approvvigionamento e movimentazione materiali	nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC
Igiene sul lavoro	nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC
Interferenze e protezione di terzi	nessuna	Le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi che saranno incaricati di eseguire lavorazioni successive sull'opera dovranno adottare le Misure preventive e protettive ausiliarie prescritte nel PSC

<i>Tavole allegate</i>		
------------------------	--	--

## SCHEDA III-1

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

Elaborati tecnici per lavori di: <b>Opere di urbanizzazione PEC denominato "area produttiva" in strada vecchia Pozzo S. Evasio – realizzazione di opere di viabilità e servizi a rete annessi</b>	Codice scheda	<b>III – 1 – a</b>
--	------------------	--------------------

<b>Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto</b>	<b>Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici</b>	<b>Data del documento</b>	<b>Collocazione degli elaborati tecnici</b>	<b>Note</b>
Progetto Preliminare - Definitivo / Esecutivo	Nominativo: Geom. Mario Tabucchi Ing. Alessandro Ravazzotto Indirizzo: Settore GUT Comune di Casale M.		Settore GUT Comune di Casale M.	
Relazione generale	Nominativo: Geom. Mario Tabucchi Indirizzo: Settore GUT Comune di Casale M. Telefono: 0142/444342		Settore GUT Comune di Casale M.	
Relazioni tecniche e relazioni specialistiche	Nominativo: Ing. A. Ravazzotto Indirizzo: Settore GUT Comune di Casale M. Telefono: 0142/444227		Settore GUT Comune di Casale M.	
Elaborati grafici	Nominativo: Geom. Mario Tabucchi Indirizzo: Settore GUT Comune di Casale M. Telefono: 0142/444342		Settore GUT Comune di Casale M.	
Calcoli delle strutture e degli impianti	Nominativo: Ing. A. Ravazzotto Indirizzo: Settore GUT Comune di Casale M. Telefono: 0142/444227		Settore GUT Comune di Casale M.	

## SCHEMA III-1

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

Elaborati tecnici per lavori di: <b>Opere di urbanizzazione PEC denominato "area produttiva" in strada vecchia Pozzo S. Evasio – realizzazione di opere di viabilità e servizi a rete annessi</b>	Codice scheda	<b>III – 1 – b</b>
--	------------------	--------------------

<b>Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto</b>	<b>Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici</b>	<b>Data del documento</b>	<b>Collocazione degli elaborati tecnici</b>	<b>Note</b>
Piano di manutenzione dell'opera	Nominativo: Geom. Mario Tabucchi Indirizzo: Settore GUT Comune di Casale M. Telefono: 0142/444342		Settore GUT Comune di Casale M.	
Piano di sicurezza e coordinamento, fascicolo con le caratteristiche dell'opera	Nominativo: Ing. A. Ravazzotto Indirizzo: Settore GUT Comune di Casale M. Telefono: 0142/444227		Settore GUT Comune di Casale M.	
Computo metrico estimativo e quadro incidenza manodopera	Nominativo: Geom. Mario Tabucchi Indirizzo: Settore GUT Comune di Casale M. Telefono: 0142/444342		Settore GUT Comune di Casale M.	
Quadro economico	Nominativo: Geom. Mario Tabucchi Ing. Alessandro Ravazzotto Indirizzo: Settore GUT Comune di Casale M.		Settore GUT Comune di Casale M.	
Cronoprogramma	Nominativo: Geom. Mario Tabucchi Ing. Alessandro Ravazzotto Indirizzo: Settore GUT Comune di Casale M.		Settore GUT Comune di Casale M.	

## SCHEDA III-1

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

Elaborati tecnici per lavori di: <b>Opere di urbanizzazione PEC denominato "area produttiva" in strada vecchia Pozzo S. Evasio – realizzazione di opere di viabilità e servizi a rete annessi</b>	Codice scheda	<b>III – 1 – c</b>
--	------------------	--------------------

<b>Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto</b>	<b>Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici</b>	<b>Data del documento</b>	<b>Collocazione degli elaborati tecnici</b>	<b>Note</b>
Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi	Nominativo: Geom. Mario Tabucchi Indirizzo: Settore GUT Comune di Casale M. Telefono: 0142/444342		Settore GUT Comune di Casale M.	
Schema di contratto	Nominativo: Geom. Mario Tabucchi Indirizzo: Settore GUT Comune di Casale M. Telefono: 0142/444342		Settore GUT Comune di Casale M.	
Capitolato speciale d'appalto	Nominativo: Geom. Mario Tabucchi Ing. Alessandro Ravazzotto Indirizzo: Settore GUT Comune di Casale M.		Settore GUT Comune di Casale M.	