



COMUNE DI BOLOGNA

Dipartimento Cura e Qualità del Territorio
Settore Edilizia e Patrimonio

PROGETTO ESECUTIVO DEL SISTEMA DI LAMINAZIONE DELLE ACQUE METEORICHE E DELLO SPOSTAMENTO DELLA FOGNATURA MISTA E DELLA CANALETTA DELLE LAME NELL'AMBITO DELLA REALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO CENTRO PRODUZIONE PASTI LAZZARETTO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Ing. Lorenzo Cazzola



PRISMA
INGEGNERIA

PRISMA INGEGNERIA S.r.l. - Società di Ingegneria

PRATO-Via del Romito,15/4 tel.0574/38297-30304 fax.0574/29128

BOLOGNA-Via Mercadante,4 tel.-fax 051/478504

cod. fisc. - P. IVA: 01984900975 e-mail: prisma@prismaing.it

www.prismaing.it

Società certificata in regime di qualità



PROGETTISTA:

Dott. Ing. Carlo Baietti



revisione	03					
	02					
	01					
emissione	Ottobre 2015	Emissione	Ing. C. Baietti	Ing. C. Baietti	Ing. C. Baietti	
	Data	Note	Redatto da :	Controllato da :	Approvato da :	
Denominazione: <						

FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

(Allegato XVI del D.Lgs 81/2008 e ss.mm.ii.)

Oggetto:

Progetto esecutivo del sistema di laminazione delle acque meteoriche e dello spostamento della fognatura mista e della Canaletta delle Lame nell'ambito della realizzazione dell'edificio centro produzione pasti Lazzaretto

Il Coordinatore per la sicurezza
in fase progettuale:

(Dott. Ing. Carlo Baietti)



03			
02			
01			
00	Ottobre 2015		Dott. Ing. Carlo Baietti
Revisione	Data emissione / aggiornamento	Note	Il tecnico / Il Committente

Introduzione e contenuti del Fascicolo dell'Opera

Il Fascicolo dell'opera è stato predisposto ai sensi dell'allegato **XVI del D.Lgs 81/2008** e s. m. e i. dal Coordinatore per la progettazione e deve essere aggiornato a cura del committente a seguito delle modifiche intervenute nell'opera nel corso della sua esistenza.

Per interventi su opere esistenti già dotate di fascicolo e che richiedono la designazione dei coordinatori, l'aggiornamento del fascicolo è predisposto a cura del coordinatore per la progettazione.

Il Fascicolo deve essere consultato ad ogni operazione lavorativa (di manutenzione ordinaria, straordinaria o di revisione dell'opera).

Il Fascicolo deve essere consultato per ogni ricerca di documentazione tecnica relativa all'opera.

Poiché il Fascicolo ha la funzione di dare le **informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera**, si individuano le operazioni e le procedure di sicurezza da adottare preliminarmente ai lavori interni ed esterni dell'immobile, in modo da poter ridurre al minimo i rischi derivanti dai lavori stessi e dalle interferenze con altre attività.

Vengono inoltre indicate le precauzioni da osservare per l'esecuzione delle opere in relazione agli ambienti interni ed esterni ed all'attività, con individuazione delle dotazioni di sicurezza presenti.

E' inoltre necessario che la committenza, informi le eventuali ditte incaricate degli interventi sui rischi specifici delle manutenzioni eventuali da effettuare secondo quanto previsto dal D.Lgs 81/2008 art. 26, svolgendo azione di coordinamento prima della esecuzione delle lavorazioni stesse.

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

Il Committente è l'ultimo destinatario e quindi responsabile della tenuta, aggiornamento e verifica delle disposizioni contenute.

Il fascicolo comprende tre capitoli:

CAPITOLO I : Descrizione sintetica dell'opera e indicazione dei soggetti coinvolti.

CAPITOLO II : Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successibili prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati.

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

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

CAPITOLO III : Riferimenti alla documentazione di supporto esistente.

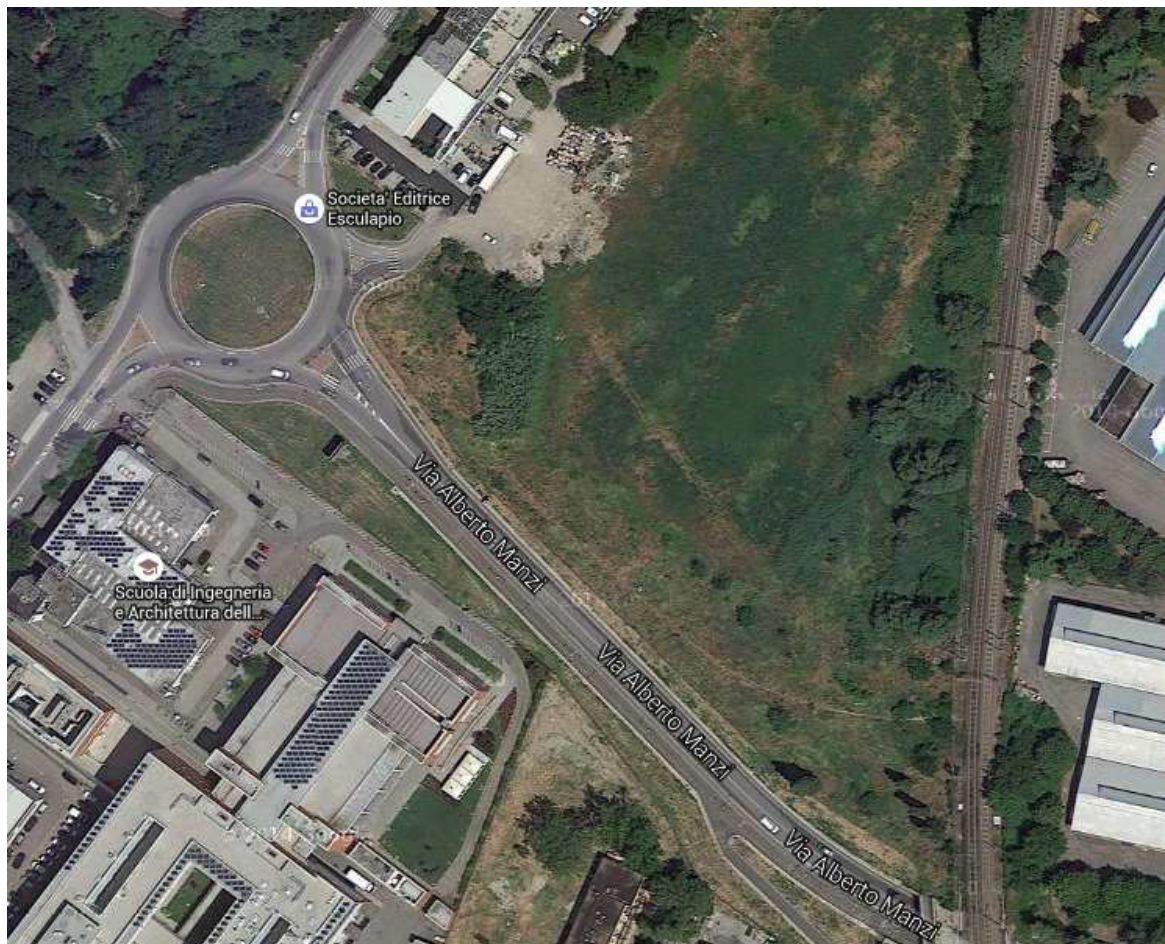
CAPITOLO I

SCHEDA I

Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera

I lavori da realizzare riguardano la realizzazione di opere idrauliche e di fognatura connesse all'edificazione del centro di produzione pasti Lazzaretto, nel Comune di Bologna.



Gli interventi previsti sono:

- spostamento di tratto di fognatura mista in calcestruzzo prefabbricato del diametro interno di 2000 mm;
- demolizione e spostamento di tratto della Canaletta delle Lame in calcestruzzo

prefabbricato del diametro interno di 1000 mm;

-realizzazione di sistema di laminazione delle acque meteoriche reso necessario dalla nuova superficie di urbanizzazione.

Intervento di spostamento della fognatura mista

Al fine di consentire l'edificazione del nuovo centro di produzione pasti risulta necessario avvicinare il percorso della fognatura mista al confine del terreno, all'interno della fascia di rispetto non edificabile di 10 metri dalle infrastrutture stradali. A tal fine si prevede di intercettare la condotta alla distanza di 6.5 m dalla recinzione di confine (all'altezza dell'intersezione con un tratto attualmente esistente della canaletta delle Lame ma di cui è prevista la demolizione in questo stesso progetto), mediante la realizzazione di una cameretta di raccordo in calcestruzzo da gettarsi in opera (nodo 4) e consentire un cambio di direzione a 90°. Si prevede di far confluire all'interno del raccordo anche le acque provenienti dalla fognatura bianca a servizio del tratto iniziale del sottopasso di via Manzi. Dopo il primo nodo la condotta proseguirà parallelamente alla recinzione di confine, effettuando infine un cambio di direzione verso nord-est mediante una cameretta di raccordo in calcestruzzo armato da gettarsi in opera (nodo 2). Il cambio di direzione consente di ricongiungersi alla fognatura esistente nel nodo 1, ovvero il punto di ricongiunzione fra il più recente condotto in cls e la vecchia condotta di tipo vigentino: a tal fine si prevede la costruzione di una cameretta di raccordo in calcestruzzo armato, all'interno del quale confluiranno anche le acque nere del nuovo edificio e le acque bianche della vasca di laminazione, che sarà successivamente descritta.

Il tratto esistente fra il nodo 4 e il nodo 1 (interamente costituito alla condotta in cls Φ 2000 mm) sarà abbandonato.

Ai fini del dimensionamento si possono considerare i carichi idraulici invarianti. In termini di portata nera il flusso proveniente dal nuovo centro pasti si può infatti considerare trascurabile rispetto alla dimensione considerevole della fognatura esistente, mentre la portata bianca sarà laminata tramite la vasca progettata in questa stessa sede. La condotta sarà dunque un Φ 2000 mm in cls prefabbricato turbobibrocompresso ad alta resistenza, con giunto a bicchiere a campana e guarnizione in gomma sintetica tipo "a cuspid", rivestito internamente con liner in polietilene ad alta densità HDPE dello spessore di 2 mm e fascia di liner HDPE, in corrispondenza di ogni giunto, saldata e perfettamente integrata nel getto per mezzo del sistema di ancoraggio T-GRIP.

Data la profondità a cui sarà collocata la condotta, per effettuare l'intervento si prevede un primo sbancamento sul lato Nord di larghezza pari a 3 m a 2 m di profondità dal piano di campagna attuale (pendenza 1:1) , e un secondo sbancamento a 6.5 m di profondità in cui porre in opera il manufatto (si consideri che il piano di campagna una volta ultimato il centro pasti, in corrispondenza della nuova fognatura mista avrà una quota inferiore di 1 m). Per la posa in opera si prevede una sotto fondazione in calcestruzzo magro della larghezza di 2.5 m, su cui porre il rinfiacco fino a metà della tubazione in sabbiella.

Sul lato Sud il rilevato avrà pendenza maggiore (3 su 2) in modo tale da raggiungere la quota prevista per la nuova canaletta delle Lame di progetto senza interferire con la posa.

Nelle tavole n. 3 e 4 sono riportate le planimetrie dello stato di progetto, nella tav. 5 è stato riportato il profilo longitudinale mentre nelle tav. 8 e 9 sono stati riportati tutti i particolari costruttivi e le opere in cemento armato delle camerette di raccordo realizzate in opera.

Intervento di spostamento della canaletta delle Lame

Si prevede una deviazione a 45° della canaletta esistente nel nodo H, in corrispondenza del pozzetto situato 16 m a Nord-Ovest dell'intersezione con la fognatura mista. Raggiunta la distanza di 1,2 m dalla recinzione di confine la canaletta devia (nodo G) correndo parallelamente alla recinzione stessa per circa 83 metri, dove è prevista una prima deviazione verso est (nodo D), seguita da un secondo paio di deviazioni (nodi C e B); la canaletta infine prosegue parallelamente alla recinzione con la ferrovia, in direzione Nord, fino a ricongiungersi al manufatto con pozzetto esistente (nodo A) da cui la condotta esistente diparte per attraversare la ferrovia Bologna-Padova. In tutti i nodi di deviazione sono state previste camerette di ispezione in cls prefabbricato 150x150 cm con chiusini in ghisa sferoidale (Φ 60 cm classe D400). La nuova canaletta sarà realizzata con tubazioni in polietilene alta densità (PEAD) con profilo di parete strutturato, liscio internamente ed esternamente, tipo "PR" a sezione "omega", della sezione Φ 1000 mm, mentre il tratto esistente sarà demolito. Data la vicinanza in pianta rispetto allo scavo derivante dalla messa in opera della fognatura mista, scavo della profondità di oltre 6,50 mt., la nuova tubazione sarà posata su micropali della lunghezza di 12,00 mt posti ad un interasse di 0,80 mt e sfalsati di 3,00 mt. La condotta andrà situata in un rinfiacco in cls (C 25/30) affiorante ad una quota pari al piano di campagna attuale.

Nelle tavole n. 3 e 4 sono riportate le planimetrie dello stato di progetto, nella tv. 5 è stato riportato il profilo longitudinale mentre nella tv. 8 sono stati riportati tutti i particolari costruttivi.

Quanto sopra illustrato trova un più facile riscontro negli allegati elaborati grafici (piante, sezioni e prospetti, relazioni) a cui si rimanda per ogni più approfondito chiarimento.

Durata effettiva dei lavori

Inizio Lavori		Fine Lavori	
----------------------	--	--------------------	--

Indirizzo immobile

Via Alberto Manzi, Via Umberto Terracini					
Località		Città	Bologna	Provincia	Bologna

Soggetti interessati

Committente	Comune di Bologna - Settore Edilizia e Patrimonio		
--------------------	---	--	--

Indirizzo	Piazza Liber Paradisus, 10 – 40129 Bologna	Tel.	051/2193397
-----------	---	------	-------------

Responsabile dei Lavori	Dott. Ing. Lorenzo Cazzola c/o Comune di Bologna		
--------------------------------	--	--	--

Indirizzo	Piazza Liber Paradisus, 10 – 40129 Bologna	Tel.	051/2193397
-----------	---	------	-------------

Progettista	Dott. Ing. Carlo Baietti c/o Prisma Ingegneria		
--------------------	--	--	--

Indirizzo	Via Mercadante, 4 – 40141 Bologna	Tel.	051/478504
-----------	-----------------------------------	------	------------

D.LL.			
--------------	--	--	--

Indirizzo		Tel.	
-----------	--	------	--

Coordinatore per la progettazione	Dott. Ing. Carlo Baietti c/o Prisma Ingegneria		
--	--	--	--

Indirizzo	Via Mercadante, 4 – 40141 Bologna	Tel.	051/478504
-----------	-----------------------------------	------	------------

Coordinatore per l'esecuzione dei lavori			
---	--	--	--

Indirizzo		Tel.	
-----------	--	------	--

Impresa appaltatrice	
-----------------------------	--

Indirizzo		Tel.	
Lavori appaltati			

Impresa esecutrice	
---------------------------	--

Indirizzo		Tel.	
Lavori appaltati			

CAPITOLO II

SCHEDA II - 1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	INTERVENTI ALL'INTERNO DI POZZETTI/CAMERETTE	Codice scheda	01
----------------------	---	---------------	-----------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Opere di manutenzione ordinaria e straordinaria all'interno di pozzetti e camerette	Caduta dall'alto – Tagli – Spazi confinati

Informazioni per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Nessuna	DPI – Dotazioni di carattere provvisoria per le lavorazioni in altezza. <u>Per interventi in pozzetti o vasche dove si ravvisa il caso di lavorazione in ambiente confinato VEDI PROCEDURA.</u>
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Nessuna	DPI – Dotazioni di carattere provvisoria per le lavorazioni in altezza. <u>Per interventi in pozzetti o vasche dove si ravvisa il caso di lavorazione in ambiente confinato VEDI PROCEDURA.</u>
Impianti di alimentazione e di scarico	Nessuna	Non esiste alcun ausilio e comunque la zona di movimentazione materiali dovrà essere segnalata ed interdetta a chi non impiegato nella presente lavorazione.

Approvvigionamento e movimentazione materiali	Nessuna	Non esiste alcun ausilio e comunque la zona di movimentazione materiali dovrà essere segnalata ed interdetta a chi non impiegato nella presente lavorazione.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Nessuna	Non esiste alcun ausilio e comunque la zona di movimentazione attrezzature dovrà essere segnalata ed interdetta a chi non impiegato nella presente lavorazione.
Igiene sul lavoro	Nessuna	DPI – Servizi igienici da posizionare in caso di lavori consistenti.
Interferenze e protezione terzi	Nessuna	A causa di possibile interferenza con personale non addetto ai lavori, i datori di lavoro ed i lavoratori autonomi dovranno informare gli utenti delle opere da eseguire, al fine di predisporre i necessari coordinamenti. Si dovrà predisporre tutte le necessarie protezioni segnalando la zona d'intervento ed il distacco della tensione prima dell'intervento.
Tavole allegate	Nessuna	

Procedura lavori in ambienti sospetti di inquinamento o confinati

I lavori in ambiente confinato si possono distinguere in:

- Lavori in zone a minimo rischio, cioè in zone in cui si è evidenziato un'esposizione a rischi di tipo accidentale.
- Lavori in zone ad alto rischio, cioè zone in cui la ventilazione è insufficiente e dove a causa dei processi lavorativi da eseguire, la probabilità di formazione di atmosfere pericolose è prevedibile ed elevata.

A fronte di questa distinzione, è opportuno fornire due distinte procedure operative.

Procedure per zone a minimo rischio

- Prima dell'accesso del personale preposto, il personale addestrato deve effettuare una misura del contenuto di ossigeno (tramite ossimetro), tale misura deve risultare pari al 21% in volume, nel caso in cui si abbia la presenza di vapori tossici, per l'esposizione degli operatori si dovrà far riferimento ai Valori Limite di Esposizione (D.lgs. 81/08 ALLEGATO XXXVIII "Valori limite di esposizione professionale);
- Prima dell'accesso all'ambiente, deve essere attivata un'adeguata ventilazione da mantenere sia per tutto il tempo di permanenza, sia durante le pause temporanee, comunque prima di rientrare si dovrà compiere nuovamente un controllo dell'atmosfera ambientale.
- All'esterno degli ambienti deve essere sempre presente una persona in continuo contatto visivo o per via di adeguato e testato sistema di comunicazione, con le persone all'interno, nel caso di rottura del sistema di ventilazione, quest'addetto provvederà a far uscire immediatamente tutte le persone. Nell'eventualità di un'emergenza, la persona darà l'allarme, ma nessuno potrà entrare nell'ambiente prima che siano arrivati gli aiuti e che la situazione sia stata giudicata tale da permettere di compiere, in sicurezza, le operazioni di soccorso.
- Posizionamento dell'autorespiratore in adiacenza al punto di ingresso al luogo confinato pronto per essere utilizzato in caso di emergenza;
- controllo periodico in continuo all'interno della vasca del tenore di ossigeno e di ozono.

N.B. il controllo del tenore di ossigeno e del tenore delle sostanze pericolose eventualmente presenti nel luogo confinato, dovrà essere continuamente

svolto da un operatore incaricato all'interno della vasca con l'obbligo di comunicare agli operatori all'esterno ad alta voce letture ogni 30 minuti; (questa operazione evita che ci possano essere momenti in cui, essendo troppo concentrati sull'attività che si sta svolgendo, ci si dimentichi di controllare i parametri richiesti);

- Deve essere concordata, tra tutte le persone all'interno e all'esterno dell'ambiente, la procedura per il soccorso.
- Le persone, sia all'interno che all'esterno, devono essere equipaggiate con adeguati DPI e l'ambiente deve essere sufficientemente illuminato.
- Il personale preposto deve essere sufficientemente addestrato, formato e informato sulle specifiche operazioni

Procedure per zone a rischio certo

Per l'accesso in ambienti a rischio certo, si potrà accedere agli ambienti stessi solo se il problema non sia risolvibile in altra maniera, in seguito alla pianificazione delle operazioni essenziali con l'impiego del minor numero di persone compatibilmente con le lavorazioni da svolgere, in questo caso l'accesso delle persone dovrà comunque essere autorizzato.

- Per l'accesso a detti ambienti, potranno essere utilizzati solo dispositivi portatili per la protezione delle vie respiratorie (autorespiratori), inoltre le operazioni dovranno essere eseguite da personale specializzato ed idoneamente addestrato ed informato sulle operazioni da compiere.
- Le persone che entrano in questi ambienti dovranno indossare un adeguato abbigliamento protettivo, l'imbracatura di emergenza, i cavi di sicurezza.
- All'ingresso deve essere presente un adeguata apparecchiatura di soccorso e di rianimazione pronta all'uso, il cui funzionamento sia stato testato immediatamente prima dell'accesso.
- Bisogna concordare preventivamente, tra le persone all'interno e all'esterno, le procedure per il soccorso.
- All'esterno deve essere sempre presente una persona che rimanga ove possibile in continuo contatto con gli operatori che si trovano all'interno, esso deve restare pronto a dare l'allarme in caso di emergenza.

Prescrizioni aggiuntive per i lavori caldi

Lavori a caldo, come saldatura, molatura, troncatura, uso di fiamma libera, non dovrebbero normalmente essere effettuati all'interno di luoghi confinati.

Qualora questo non possa essere evitato, bisogna adottare misure di sicurezza aggiuntive quali:

- Rimozione e bonifica di gas, liquidi, vapori e polveri prima dell'inizio di ogni lavoro;
- Ventilazione meccanica dell'ambiente in modo da mantenere la concentrazione delle sostanze infiammabili al di sotto del limite inferiore di esplosione, con un coefficiente di sicurezza adeguato, in funzione delle modalità di rilevazione delle misurazioni adottate durante il lavoro;
- La concentrazione di ossigeno nell'ambiente non deve essere arricchita, il contenuto di ossigeno deve essere tra il 18 ed il 23%;
- I lavoratori dovranno essere dotati di dispositivi di respirazione.

CAPITOLO II

SCHEDA II - 2

Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	INTERVENTI ALL'INTERNO DI POZZETTI/CAMERETTE	Codice scheda	01
----------------------	---	---------------	-----------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Opere di manutenzione ordinaria e straordinaria all'interno di pozzetti e camerette	Caduta dall'alto – Tagli – Spazi confinati

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

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole allegate	
------------------------	--

SCHEDA II - 3

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

Codice scheda	INTERVENTI ALL'INTERNO DI POZZETTI/CAMERETTE	Codice scheda	01
Misure preventive e protettive in dotazione	Nessuna		
Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Si prescrive l'avvertimento alla Proprietà prima dell'accesso ai luoghi di lavoro e la formazione di un piano d'intervento che valuti i rischi interferenti con gli utenti. La zona d'intervento dovrà essere resa inaccessibile a tutti i non addetti ai lavori, mediante barriere fisiche e segnalazioni. Il distacco di energia elettrica dovrà essere portato a conoscenza delle ditte presenti sul luogo.		
Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Nessuna		
Verifiche e controlli da effettuare	Stato di conservazioni manufatti, presenza di detriti		
Periodicità	Semestrale		
Interventi di manutenzione da effettuare	Nessuna		
Periodicità	Nessuna		

CAPITOLO III

SCHEDA III - 1

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

Tipologia dei lavori	OPERE FOGNARIE	Codice scheda	01
----------------------	-----------------------	---------------	-----------

Elenco degli elaborati tecnici	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del docum.	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
--------------------------------	--	-----------------	--------------------------------------	------

Piano di Sicurezza e di Coordinamento	Dott. Ing. Carlo Baietti c/o Prisma Ingegneria S.r.l. Via Mercadante, 4 40141 Bologna Tel.- Fax 051/478504	Ottobre 2015	c/o Prisma Ingegneria S.r.l.	
---------------------------------------	--	--------------	------------------------------	--

Fascicolo Tecnico dell'Opera	Dott. Ing. Carlo Baietti c/o Prisma Ingegneria S.r.l. Via Mercadante, 4 40141 Bologna Tel.- Fax 051/478504	Ottobre 2015	c/o Prisma Ingegneria S.r.l.	
------------------------------	--	--------------	------------------------------	--

SCHEDA III - 2

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

Tipologia dei lavori		Codice scheda	
----------------------	--	---------------	--

Elenco degli elaborati tecnici	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del docum.	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
--------------------------------	--	-----------------	--------------------------------------	------

Pratiche edilizie presentate in Comune	Dott. Ing. Carlo Baietti c/o Prisma Ingegneria S.r.l. Via Mercadante, 4 40141 Bologna Tel.- Fax 051/478504	Ottobre 2015	c/o Prisma Ingegneria S.r.l.	
--	--	--------------	------------------------------	--

Pratica presentata presso l'Ufficio del Genio Civile	Dott. Ing. Carlo Baietti c/o Prisma Ingegneria S.r.l. Via Mercadante, 4 40141 Bologna Tel.- Fax 051/478504	Ottobre 2015	c/o Prisma Ingegneria S.r.l.	
--	--	--------------	------------------------------	--

SCHEDA III - 3

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

Tipologia dei lavori				Codice scheda	01
Elenco degli elaborati tecnici	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del docum.	Collocazione degli elaborati tecnici	Note	
Progetti impianti elettrici					
Ditta esecutrice e schemi elettrici degli impianti					

Il Coordinatore per la progettazione

Dott. Ing. Carlo Baietti



SOMMARIO

- Introduzione e contenuti del fascicolo dell'Opera:	2
- CAPITOLO I:	4
- <u>SCHEDA I - Descrizione sintetica dell'opera:</u>	4
- Descrizione sintetica dell'opera	4
- Durata effettiva dei lavori:	8
- Indirizzo del cantiere:	8
- Soggetti interessati:	8
-	
- CAPITOLO II:	10
- <u>SCHEDA II – 1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie:</u>	10
- Interventi all'interno di pozzetti/camerette:	10
- <u>SCHEDA II – 2 – Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie:</u>	15
- Interventi all'interno di pozzetti/camerette:	15
- <u>SCHEDA II – 3 - Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse:</u>	16
- Interventi all'interno di pozzetti/camerette:	16
- CAPITOLO III:	17
- <u>SCHEDA III – 1 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto:</u>	17
- Opere fognarie:	17
- <u>SCHEDA III – 2 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera:</u>	18
- <u>SCHEDA III – 3 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera:</u>	19