

RESIDENZE MEDITERRANEO

PROGETTO DI DEMOLIZIONE,  
RICOSTRUZIONE E AMPLIAMENTO  
DELL'HOTEL MEDITERRANEO CON  
CAMBIO D'USO, AI SENSI ART. 3  
L.R.V. N. 14/2009 E SS.MM.II.  
"PIANO CASA"

Elaborato  
tav **E7**  
Scala  
1:200  
Data  
maggio 2014  
Aggiornamenti  
maggio 2024  
Committente  
G.B. COSTRUZIONI S.r.l.  
via V. Flacco, 99 - 35031 Abano Terme (PD)  
P. IVA 04742430285

Progettista  
ing. Andrea Petrin

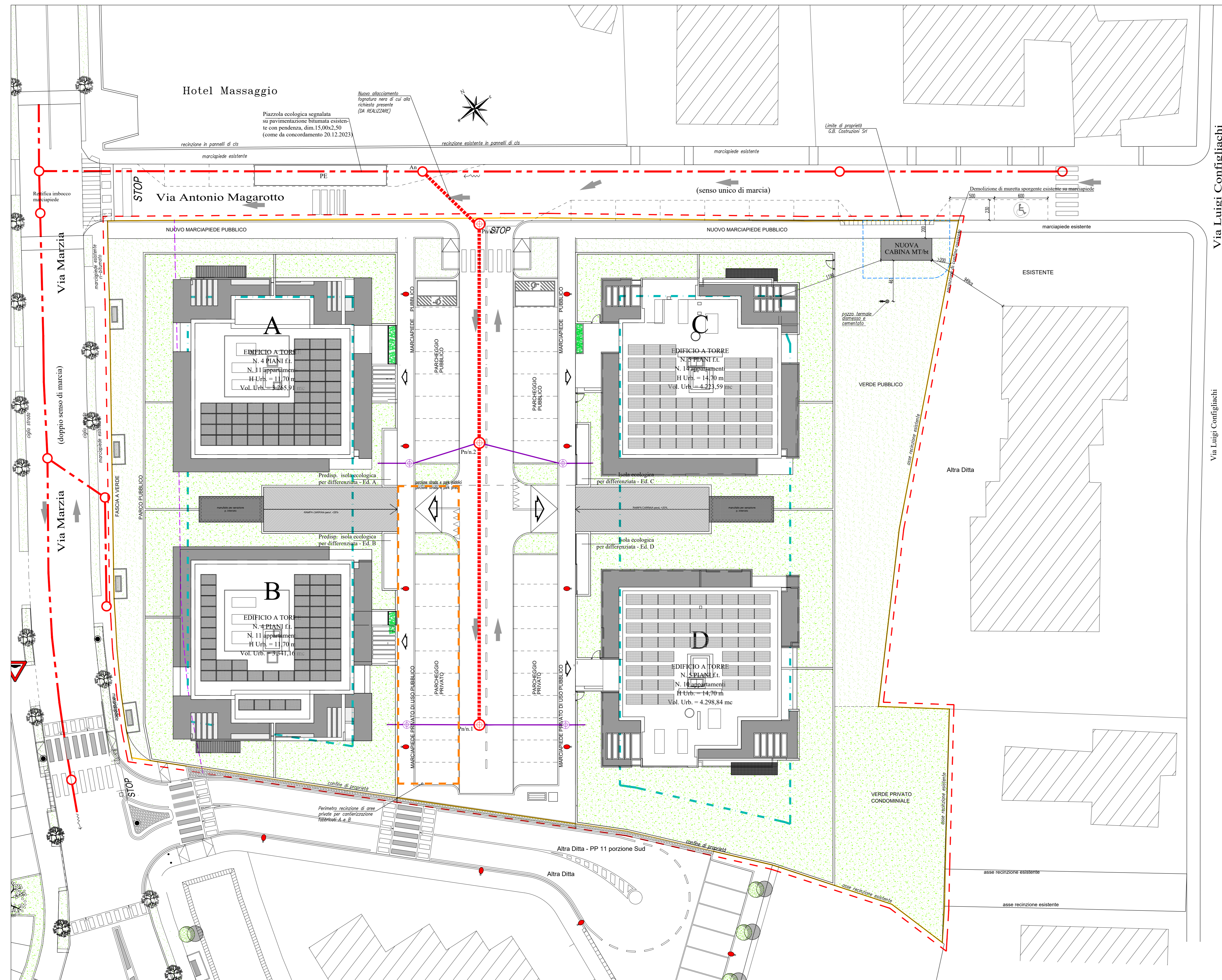
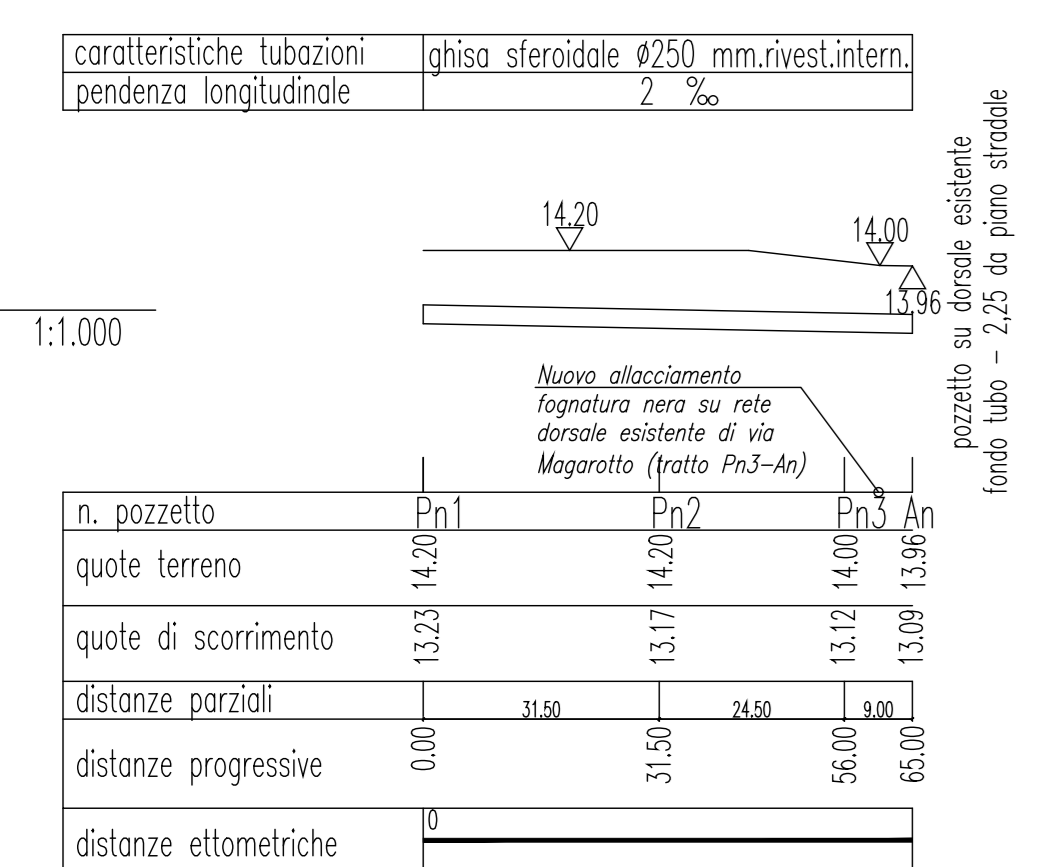
**RPPV ASSOCIATI**

via G. Cozzi 2 - 35031 Abano Terme PD - tel 049 8666199 - fax 049 866620  
e-mail: info@rppvassociati.it - web: www.rppvassociati.it

LEGENDA FOGNATURA NERA (0,2 %)

	CONDOTTA DORSALE ESISTENTE
	POZZETTO DI ISPEZIONE ESISTENTE con chiusino D400
	CONDOTTA DI PROGETTO - TUBI IN GHISA SFEROIDALE RESINATA Ø 250
	ALLACCIO DEI LOTTI - TUBI IN PVC Ø 200 SN8 SDR34
	POZZETTO MONOLITICO TIPO KOMPLET Ø 100 DI PROGETTO con chiusino in ghisa sferoidale tipo Rexel D400 con cerniera e luce mm 600
	POZZETTO DI UTENZA E ISPEZIONE AI LOTTI Ø 40 CM chiusino classe C250

PROFILO RETE - DORSALE Pn1-An



RETE DELLA FOGNATURA NERA - SCALA 1:200

CONCETTI INFORMATIVI GENERALI

- concetti informativi che stanno alla base del progetto delle fognature ed alla sua successiva realizzazione risultano essere:
- impedire il ristagno delle acque di scarico e dei materiali sedimentabili, in modo da creare un ambiente che ostacoli al massimo lo sviluppo e la riproduzione di ceppi batterici, soprattutto di tipo patogeno, e la conseguente formazione di cattivi odori.
- impedire il riflusso verso monte delle acque scaricate in fognatura.
- asportare i residui solidi con la massima velocità, in modo che i liquori arrivino freschi al trattamento depurativo, ed attuare un efficace lavaggio delle fognature, anche in presenza di portate minime.
- impedire perdite verso il terreno circostante, od infiltrazioni dall'esterno nelle tubazioni.
- fare in modo che tutta la fognatura resti asciutta, quando in essa non vengano più riversate acque.
- mantenere un'elevata ispezionabilità e pulibilità di tutta la fognatura, attraverso un facile accesso ai punti di confluenza e di curvatura, e con pozzetti di ispezione non troppo distanti tra loro nei tratti rettilinei.
- impedire l'adesione e l'accumulo nelle condotte di culture batteriche e sporco.

- tenere completamente separate le acque inquinate (sia quelle di lavorazione che quelle dei servizi igienici) da quelle piovane e dalle eventuali acque di raffreddamento.

NOTE SULLE RETI PRIVATE INTERNE AI LOTTI

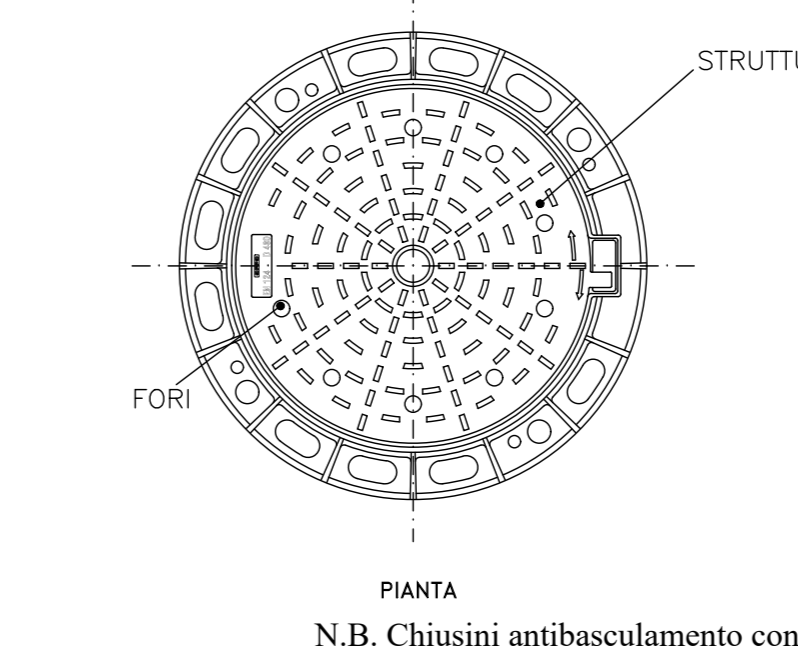
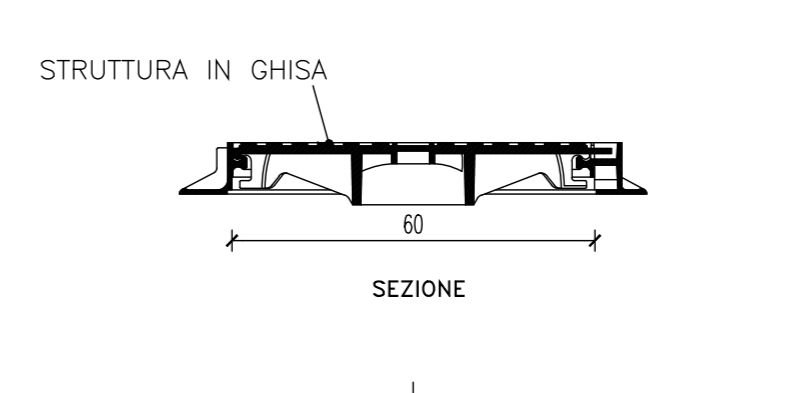
- Per quanto possibile, si consiglia l'esecuzione delle reti private interne ai lotti attenendosi alle seguenti regole generali, al fine di attuare i principi sopra riportati.
- 1) Il tubo va posato con una pendenza minima di 1 cm. per metro (1%). E' eventuale pendenza inferiore, che si rendessero necessarie (0,7%), ed in ogni caso non inferiore alla 0,5% vanno riservate solo a tratti finali dei collettori principali, e comunque solo per tubi con diametro non minore di Ø200 mm.
  - 2) Si deve usare tubo in PEAD (polietilene ad alta densità) o PVC (polivinilidene) di tipo pesante, per fognature, con giunto ad anello in gomma.
  - 3) I diametri utilizzati saranno Ø160 mm. per le diramazioni e le tratte iniziali dei collettori; potranno essere Ø 200 mm. per i tratti finali dei collettori principali.
  - 4) Per il tubo in PEAD, le giunzioni vanno eseguite con saldatura di testa.
  - 5) La posa, per il tubo in PEAD, va effettuata "a serpente", in modo da per-

- 6) La posa va eseguita su letto di sabbia; il tubo va inoltre rifinito e coperto con sabbia, in modo da permettere lo scorrimento e la dilatazione.
- 7) Le giunzioni tra diramazioni e collettori, e le curve vanno sempre eseguite in pozzetto ispezionabile, con angoli che non devono mai essere superiori a 90° (non si devono mai realizzare inversioni di flusso). E' preferibile che le due tubazioni da congiungere si riuniscano con flusso convogliato (angolo di 30°/45°).
- 8) I pozzetti non devono mai essere "a decantazione", ma devono impedire il ristagno di materiale solido e sedimentabile, mediante apposite "passacurve" che raccordino (a cielo aperto) il tubo in ingresso con quello in uscita. Anche gli allacciamenti devono venire raccordati con il tubo principale. Tutti gli spigoli devono essere arrotondati e l'interno del pozzetto deve essere liscio.
- 9) Nei pozzetti, tra il tubo in ingresso e quello in uscita, vi deve essere un dislivello minimo di 0,5-2 cm per pozzetti su tratta rettilinea; di 2-4 cm per pozzetti in curva o pozzetti di raccordo laterale.
- 10) Tutti i chiusini, anche quelli che possiedono griglia sifonata, devono essere completamente svasabili, per l'ispezione e la pulizia interna periodica dei pozzetti. Il risciacco tra telaio e controtelaio deve essere accuratamente pulito e coperto di grasso, in modo da prevenire il bloccaggio.

PARTICOLARE CHIUSINO IN GHISA TIPO "REXEL" CLASSE D 400 KN

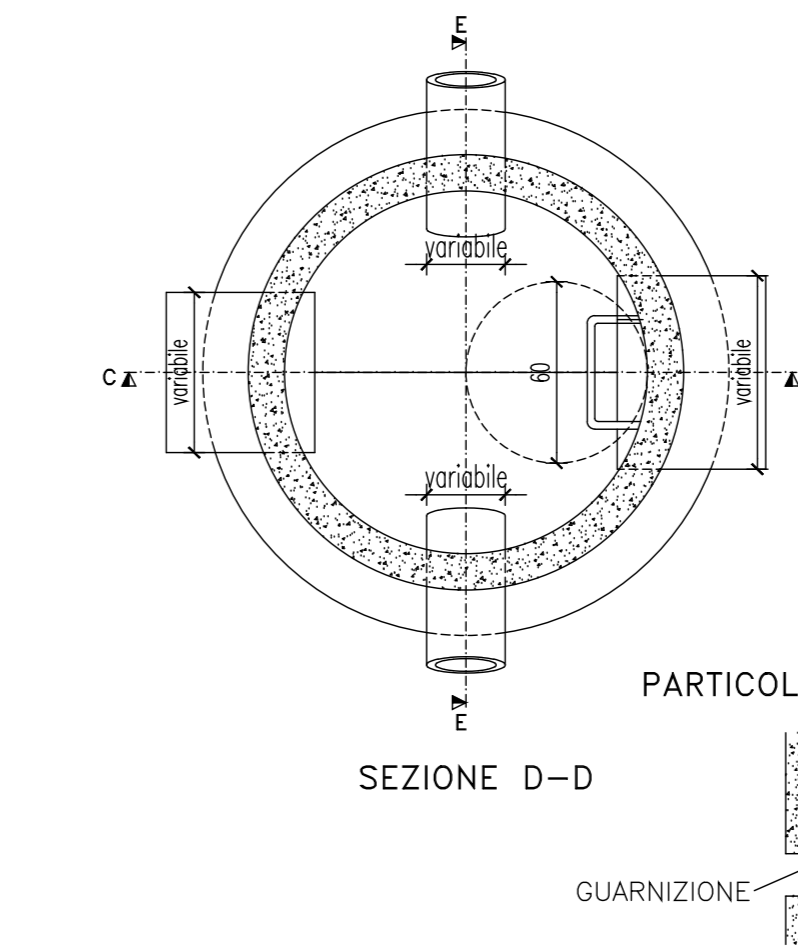


PARTICOLARE CHIUSINO ALTERNATIVO IN GHISA TIPO BEGU CLASSE D 400 KN (N.B. solo su esplicita richiesta della D.L.L.)



N.B. Chiusini antibuscamento con anello di insonorizzazione e cerniera posata nel verso di marcia

I pozzetti hanno gli innesti dei tubi, o bicchiere, già inseriti nel getto di prefabbricazione delle pareti. In quelli per la rete nera gli innesti sono ricavati incorporando nel pozzetto un tubo passante, lungo cm. 150, tagliato ed aperto all'interno del pozzetto.

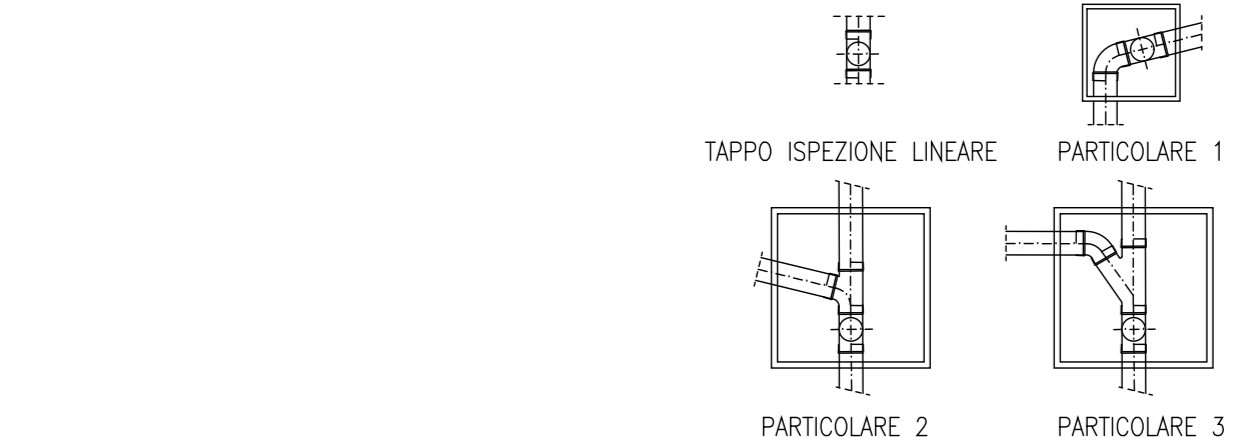


PARTICOLARE GIUNTO

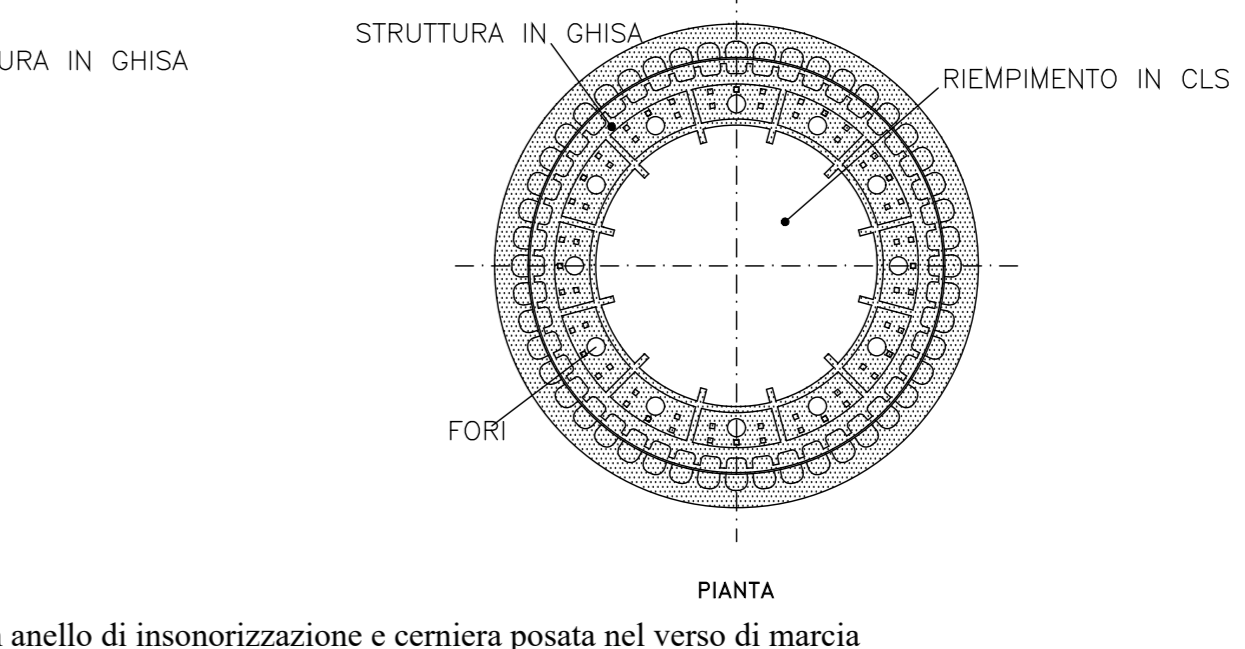
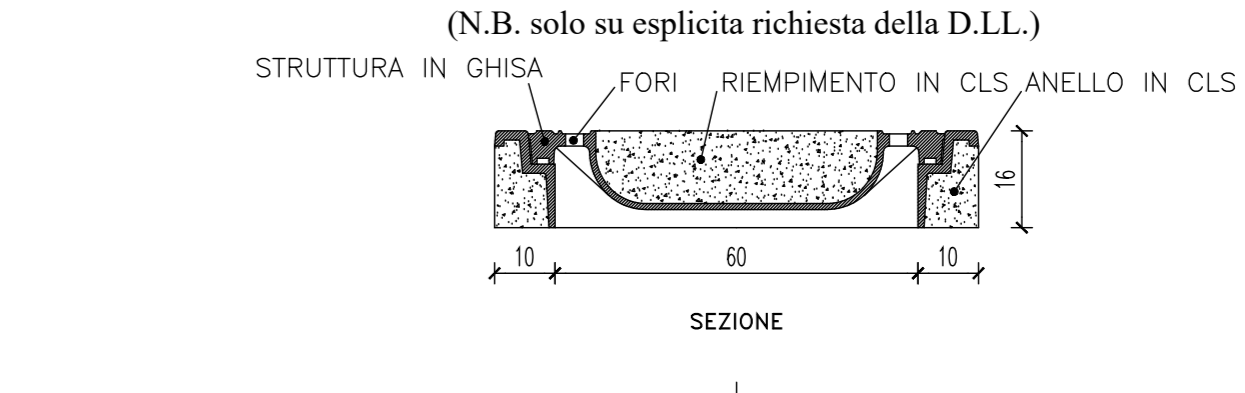
INDICAZIONI SPECIFICHE PER LA RETE FOGNARIA

- Per la fognatura nera:
- Condotta eseguita in ghisa sferoidale resinata almeno internamente con diametri come da profili.
  - Derivazioni laterali (allacciamenti ai lotti) eseguite in PVC SN 8 SDR 34 o norme vigenti di diametro minimo DN 160 mm, con pendenza minima del 1% e confluiscono, lateralmente e non frontalmente, solo nei pozzetti di ispezione a quota pari o quella della generatrice superiore del tubo principale nel senso del flusso e mai in controflusso, e non recaperanno mai in alcun caso direttamente in condotta.
  - Pozzetti di ispezione del tipo Komplet resinati, diametro interno cm. 100, posizionati ad una distanza non superiore a 50,75 mt e dotati di giunti sia per il collegamento alle tubazioni principali che alle derivazioni dirette all'utenza; saranno posti in modo tale da consentire l'esecuzione degli stacchi ai lotti nel modo più ortogonale possibile rispetto all'asse stradale e secondo le indicazioni che saranno fornite durante i lavori, e dotati di chiusini ispezionabili in ghisa conformi alla norma UNI EN 124, chiusini circolari in ghisa del tipo rettificato con altezza dei telai completi dei dispositivi di chiusura o di coronamento di almeno 100 mm. I pozzetti terminali saranno realizzati in modo tale da permettere eventuali preragguagli del condotto.
  - Pozzetti di allacciamento in polipropilene o polivinilidene per utenze civili il diametro minimo sarà di almeno 30 cm. Mentre per insediamenti produttivi sarà di almeno 60 cm; nel caso di impossibilità dell'installazione di un pozzetto d'utenza di cm. 60 di diametro, sarà realizzato un pozzetto d'ispezione subito all'interno del confine di proprietà, di dimensioni minime di cm. 100x100; i chiusini saranno comunque del tipo circolare e conformi alla norma UNI EN 124. Le predisposizioni di allacciamento e le eventuali derivazioni di lotti saranno toppe di chiusura ermetica in grado di garantire la tenuta durante il collaudo e fino alla loro messa in funzione. I pozzetti d'utenza saranno posti a confine dei lotti e comunque, se possibile, esterni alla recinzione.
  - I chiusini di ghisa sia delle cerniere stradali (tipo "Rexel") che dei pozzetti di utenza, saranno di sezione circolare, conformi alla UNI EN 124, riportanti il relativo marchio; saranno di classe non inferiore alla "D" su strada ed alla "C" su marciapiede, di portata adeguata al sito in cui saranno ubicati e riporteranno la dicitura "Fognatura nera". Tipo antibuscamento con anello di insonorizzazione e cerniera nel verso di marcia.
  - La condotta di fognatura sarà una pendenza non inferiore di 2 "‰" (due per mille) ed il diametro risultante dai calcoli strutturali avrà comunque un diametro minimo interno di almeno 250 mm. Il profilo delle fognature nere, bianche e degli altri sottoservizi permetterà la loro intersezione e la costruzione degli stacchi laterali, evitando interferenze frontali (sullo stesso piano), sifonature o cavallotti.
  - La condotta sarà posata su letto di pietrischetto (spezzato) o sabbia di spessore di circa 20 cm, e sarà rifinito e ricoperto, ancora con materiale della stessa natura, per uno strato di 30 cm. Dalla generatrice superiore della tubazione stessa; il piano di posa del collettore principale sarà tale da assicurare la possibilità di allacciamento ai lotti laterali, i cui pozzetti di allacciamento saranno posti a profondità di almeno cm. 80, rispetto alla quota di centro strada.
  - Le condotte saranno eseguite rispettando le norme negli incroci e parallelismi richieste dagli enti erogatori di pubblici servizi (Enel, Telecom, metano, acquedotto, pubblica illuminazione, etc.). In prossimità di tubazioni gas saranno ottemporate le disposizioni di cui alla norma UNI 10576 aprile 1996 ed il pieno rispetto del D.M. 24.11.1984. In tutti i casi vi sarà una distanza minima di lavoro di almeno cm. 50 da altre reti tecnologiche, dagli impianti, dalle cerniere di ispezione e manufatti vari. Resti comunque a carico dell'impresa lettrizzante ogni e qualsiasi responsabilità in ordine alla sicurezza del pubblico transito e del risultato finale dei lavori.

PARTICOLARE POZZETTI D'ISPEZIONE ACQUE NERE

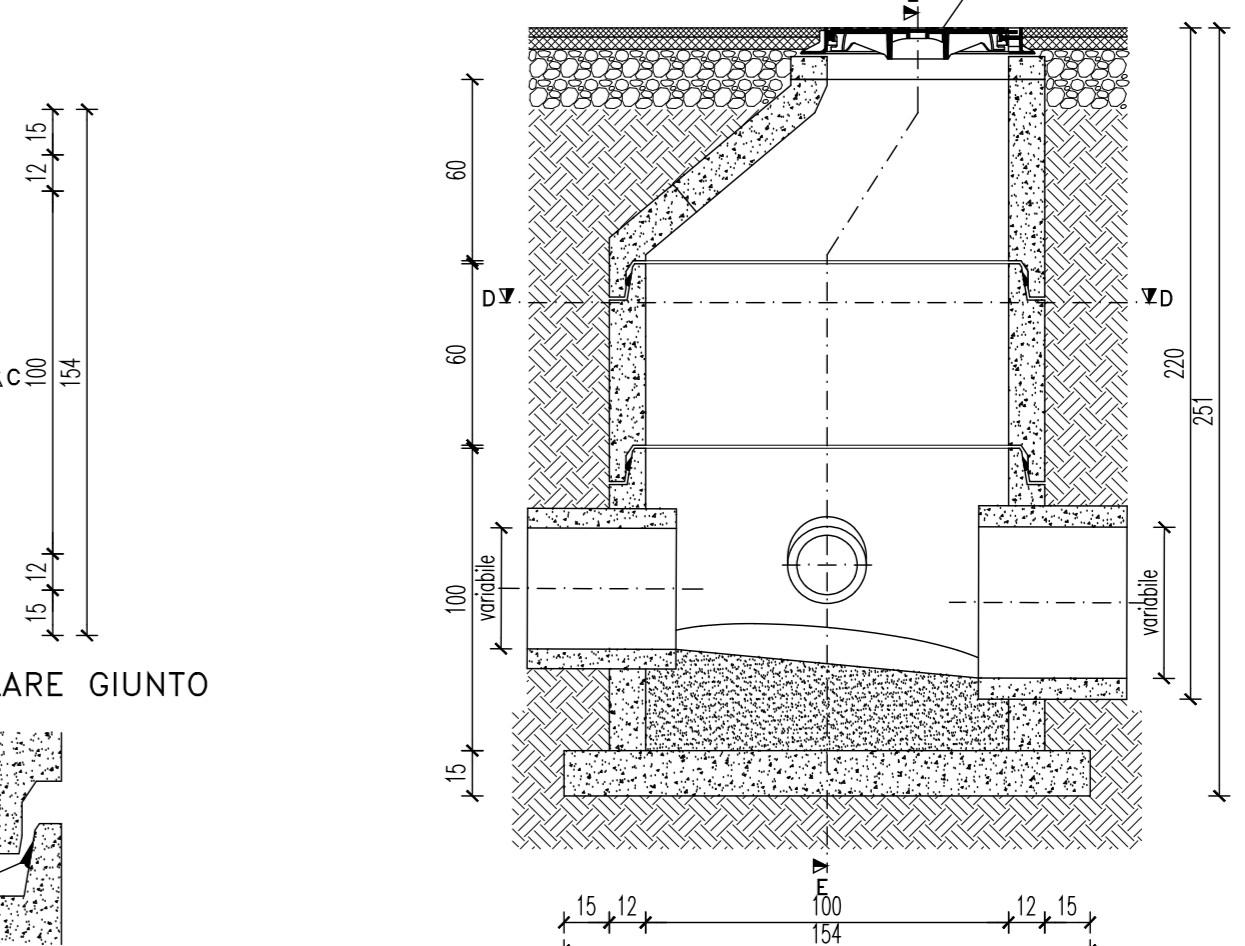


PARTICOLARE CHIUSINO ALTERNATIVO IN GHISA TIPO BEGU CLASSE D 400 KN (N.B. solo su esplicita richiesta della D.L.L.)



PARTICOLARE CHIUSINO ALTERNATIVO IN GHISA TIPO BEGU CLASSE D 400 KN (N.B. solo su esplicita richiesta della D.L.L.)

I pozzetti hanno gli innesti dei tubi, o bicchiere, già inseriti nel getto di prefabbricazione delle pareti. In quelli per la rete nera gli innesti sono ricavati incorporando nel pozzetto un tubo passante, lungo cm. 150, tagliato ed aperto all'interno del pozzetto.

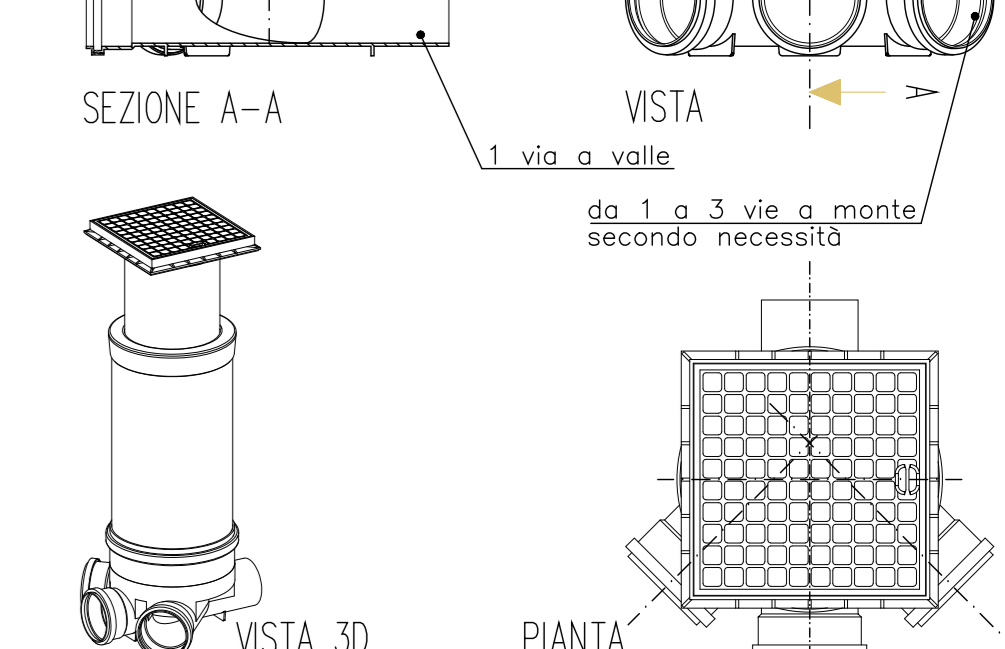
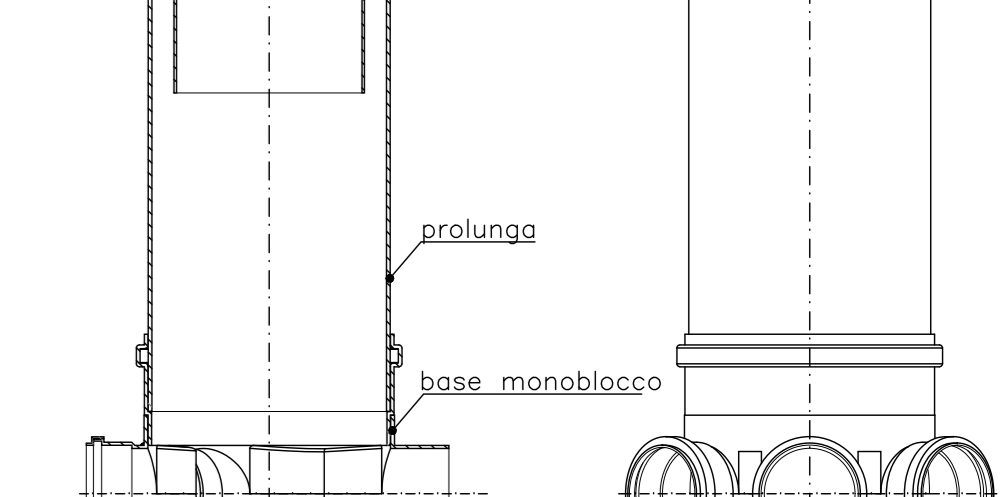
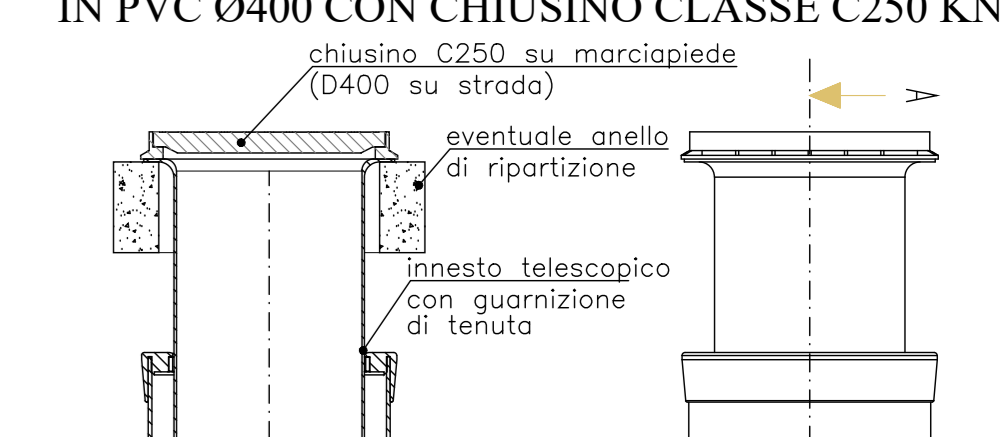


POZZETTO ISPEZIONE FOGNATURA NERA - TIPICO

INDICAZIONI SPECIFICHE PER LA RETE FOGNARIA

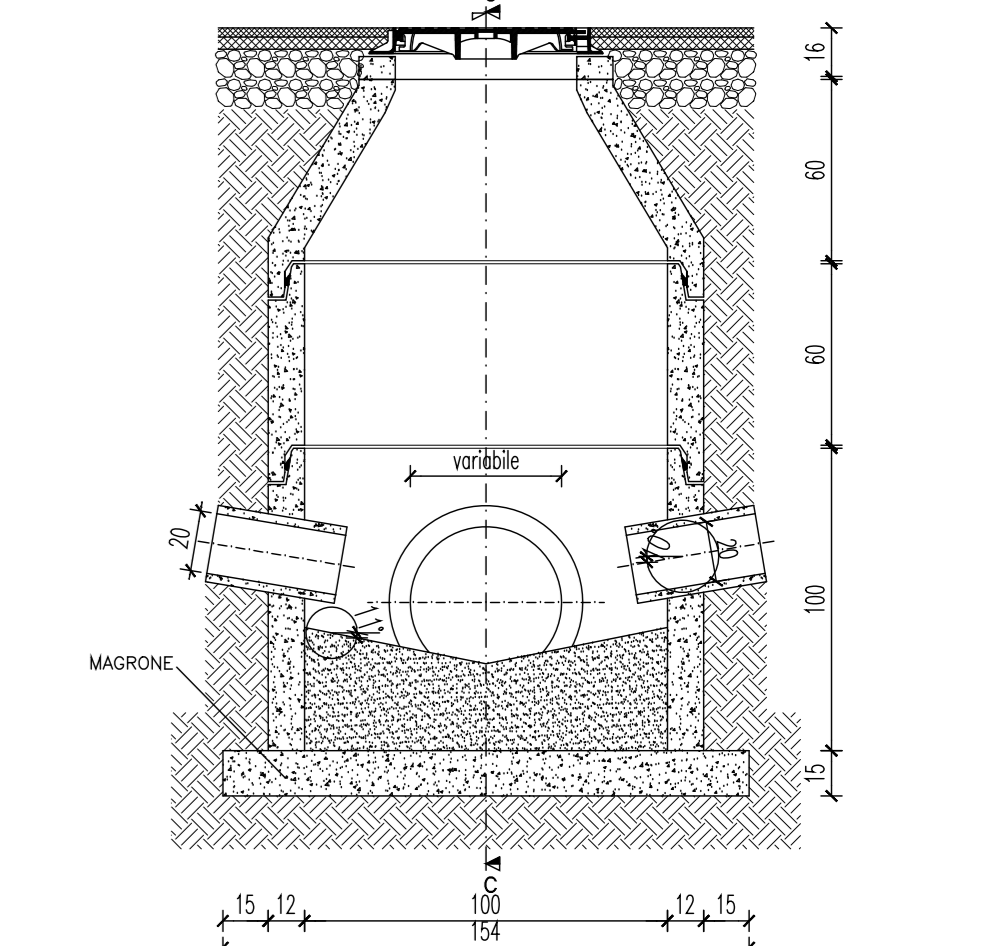
- Per la fognatura nera:
- Condotta eseguita in ghisa sferoidale resinata almeno internamente con diametri come da profili.
  - Derivazioni laterali (allacciamenti ai lotti) eseguite in PVC SN 8 SDR 34 o norme vigenti di diametro minimo DN 160 mm, con pendenza minima del 1% e confluiscono, lateralmente e non frontalmente, solo nei pozzetti di ispezione a quota pari o quella della generatrice superiore del tubo principale nel senso del flusso e mai in controflusso, e non recaperanno mai in alcun caso direttamente in condotta.
  - Pozzetti di ispezione del tipo Komplet resinati, diametro interno cm. 100, posizionati ad una distanza non superiore a 50,75 mt e dotati di giunti sia per il collegamento alle tubazioni principali che alle derivazioni dirette all'utenza; saranno posti in modo tale da consentire l'esecuzione degli stacchi ai lotti nel modo più ortogonale possibile rispetto all'asse stradale e secondo le indicazioni che saranno fornite durante i lavori, e dotati di chiusini ispezionabili in ghisa conformi alla norma UNI EN 124, chiusini circolari in ghisa del tipo rettificato con altezza dei telai completi dei dispositivi di chiusura o di coronamento di almeno 100 mm. I pozzetti terminali saranno realizzati in modo tale da permettere eventuali preragguagli del condotto.
  - Pozzetti di allacciamento in polipropilene o polivinilidene per utenze civili il diametro minimo sarà di almeno 30 cm. Mentre per insediamenti produttivi sarà di almeno 60 cm; nel caso di impossibilità dell'installazione di un pozzetto d'utenza di cm. 60 di diametro, sarà realizzato un pozzetto d'ispezione subito all'interno del confine di proprietà, di dimensioni minime di cm. 100x100; i chiusini saranno comunque del tipo circolare e conformi alla norma UNI EN 124. Le predisposizioni di allacciamento e le eventuali derivazioni di lotti saranno toppe di chiusura ermetica in grado di garantire la tenuta durante il collaudo e fino alla loro messa in funzione. I pozzetti d'utenza saranno posti a confine dei lotti e comunque, se possibile, esterni alla recinzione.
  - I chiusini di ghisa sia delle cerniere stradali (tipo "Rexel") che dei pozzetti di utenza, saranno di sezione circolare, conformi alla UNI EN 124, riportanti il relativo marchio; saranno di classe non inferiore alla "D" su strada ed alla "C" su marciapiede, di portata adeguata al sito in cui saranno ubicati e riporteranno la dicitura "Fognatura nera". Tipo antibuscamento con anello di insonorizzazione e cerniera nel verso di marcia.
  - La condotta di fognatura sarà una pendenza non inferiore di 2 "‰" (due per mille) ed il diametro risultante dai calcoli strutturali avrà comunque un diametro minimo interno di almeno 250 mm. Il profilo delle fognature nere, bianche e degli altri sottoservizi permetterà la loro intersezione e la costruzione degli stacchi laterali, evitando interferenze frontali (sullo stesso piano), sifonature o cavallotti.
  - La condotta sarà posata su letto di pietrischetto (spezzato) o sabbia di spessore di circa 20 cm, e sarà rifinito e ricoperto, ancora con materiale della stessa natura, per uno strato di 30 cm. Dalla generatrice superiore della tubazione stessa; il piano di posa del collettore principale sarà tale da assicurare la possibilità di allacciamento ai lotti laterali, i cui pozzetti di allacciamento saranno posti a profondità di almeno cm. 80, rispetto alla quota di centro strada.
  - Le condotte saranno eseguite rispettando le norme negli incroci e parallelismi richieste dagli enti erogatori di pubblici servizi (Enel, Telecom, metano, acquedotto, pubblica illuminazione, etc.). In prossimità di tubazioni gas saranno ottemporate le disposizioni di cui alla norma UNI 10576 aprile 1996 ed il pieno rispetto del D.M. 24.11.1984. In tutti i casi vi sarà una distanza minima di lavoro di almeno cm. 50 da altre reti tecnologiche, dagli impianti, dalle cerniere di ispezione e manufatti vari. Resti comunque a carico dell'impresa lettrizzante ogni e qualsiasi responsabilità in ordine alla sicurezza del pubblico transito e del risultato finale dei lavori.

PARTICOLARE POZZETTO DI UTENZA IN PVC Ø400 CON CHIUSINO CLASSE C250 KN



PARTICOLARE POZZETTO DI UTENZA IN PVC Ø400 CON CHIUSINO CLASSE C250 KN

I pozzetti hanno gli innesti dei tubi, o bicchiere, già inseriti nel getto di prefabbricazione delle pareti. In quelli per la rete nera gli innesti sono ricavati incorporando nel pozzetto un tubo passante, lungo cm. 150, tagliato ed aperto all'interno del pozzetto.



POZZETTO ISPEZIONE FOGNATURA NERA - TIPICO

INDICAZIONI SPECIFICHE PER LA RETE FOGNARIA

- Per la fognatura nera:
- Condotta eseguita in ghisa sferoidale resinata almeno internamente con diametri come da profili.
  - Derivazioni laterali (allacciamenti ai lotti) eseguite in PVC SN 8 SDR 34 o norme vigenti di diametro minimo DN 160 mm, con pendenza minima del 1% e confluiscono, lateralmente e non frontalmente, solo nei pozzetti di ispezione a quota pari o quella della generatrice superiore del tubo principale nel senso del flusso e mai in controflusso, e non recaperanno mai in alcun caso direttamente in condotta.
  - Pozzetti di ispezione del tipo Komplet resinati, diametro interno cm. 100, posizionati ad una distanza non superiore a 50,75 mt e dotati di giunti sia per il collegamento alle tubazioni principali che alle derivazioni dirette all'utenza; saranno posti in modo tale da consentire l'esecuzione degli stacchi ai lotti nel modo più ortogonale possibile rispetto all'asse stradale e secondo le indicazioni che saranno fornite durante i lavori, e dotati di chiusini ispezionabili in ghisa conformi alla norma UNI EN 124, chiusini circolari in ghisa del tipo rettificato con altezza dei telai completi dei dispositivi di chiusura o di coronamento di almeno 100 mm. I pozzetti terminali saranno realizzati in modo tale da permettere eventuali preragguagli del condotto.
  - Pozzetti di allacciamento in polipropilene o polivinilidene per utenze civili il diametro minimo sarà di almeno 30 cm. Mentre per insediamenti produttivi sarà di almeno 60 cm; nel caso di impossibilità dell'installazione di un pozzetto d'utenza di cm. 60 di diametro, sarà realizzato un pozzetto d'ispezione subito all'interno del confine di proprietà, di dimensioni minime di cm. 100x100; i chiusini saranno comunque del tipo circolare e conformi alla norma UNI EN 124. Le predisposizioni di allacciamento e le eventuali derivazioni di lotti saranno toppe di chiusura ermetica in grado di garantire la tenuta durante il collaudo e fino alla loro messa in funzione. I pozzetti d'utenza saranno posti a confine dei lotti e comunque, se possibile, esterni alla recinzione.
  - I chiusini di ghisa sia delle cerniere stradali (tipo "Rexel") che dei pozzetti di utenza, saranno di sezione circolare, conformi alla UNI EN 124, riportanti il relativo marchio; saranno di classe non inferiore alla "D" su strada ed alla "C" su marciapiede, di portata adeguata al sito in cui saranno ubicati e riporteranno la dicitura "Fognatura nera". Tipo antibuscamento con anello di insonorizzazione e cerniera nel verso di marcia.
  - La condotta di fognatura sarà una pendenza non inferiore di 2 "‰" (due per mille) ed il diametro risultante dai calcoli strutturali avrà comunque un diametro minimo interno di almeno 250 mm. Il profilo delle fognature nere, bianche e degli altri sottoservizi permetterà la loro intersezione e la costruzione degli stacchi laterali, evitando interferenze frontali (sullo stesso piano), sifonature o cavallotti.
  - La condotta sarà posata su letto di pietrischetto (spezzato) o sabbia di spessore di circa 20 cm, e sarà rifinito e ricoperto, ancora con materiale della stessa natura, per uno strato di 30 cm. Dalla generatrice superiore della tubazione stessa; il piano di posa del collettore principale sarà tale da assicurare la possibilità di allacciamento ai lotti laterali, i cui pozzetti di allacciamento saranno posti a profondità di almeno cm. 80, rispetto alla quota di centro strada.
  - Le condotte saranno eseguite rispettando le norme negli incroci e parallelismi richieste dagli enti erogatori di pubblici servizi (Enel, Telecom, metano, acquedotto, pubblica illuminazione, etc.). In prossimità di tubazioni gas saranno ottemporate le disposizioni di cui alla norma UNI 10576 aprile 1996 ed il pieno rispetto del D.M. 24.11.1984. In tutti i casi vi sarà una distanza minima di lavoro di almeno cm. 50 da altre reti tecnologiche, dagli impianti, dalle cerniere di ispezione e manufatti vari. Resti comunque a carico dell'impresa lettrizzante ogni e qualsiasi responsabilità in ordine alla sicurezza del pubblico transito e del risultato finale dei lavori.