

DESCRIZIONE SINTETICA DELLE CARATTERISTICHE SALIENTI

Il progetto riguarda la progettazione delle opere di fognatura del X Lotto dei collettori e delle reti di raccolta della fognatura nei Comuni di San Giorgio di Nogaro e Torviscosa (UD). Nell'ambito di tali lavori verranno realizzate anche le opere di urbanizzazione di Via Galli e di Via Zuccola a San Giorgio e l'acquedotto delle "Case Gialle" in Comune di Torviscosa. Quindi, sulla base di queste indicazioni di massima, il progetto prevede una serie di lavori che possono essere così sintetizzati:

- 1) Comune di San Giorgio di Nogaro:
 - a) Realizzazione di nuovi tratti di fognatura nera: una condotta in P.R.F.V. da 300 mm e tre da 250 mm
 - b) Realizzazione, in alcune vie, di nuovi marciapiedi con cordonate in calcestruzzo, pavimentazione in calcestruzzo tirato a frattazzo, interrimento di tutti i servizi Enel e Telecom e rifacimento dell'impianto di illuminazione pubblica;
 - c) Sostituzione di un collettore della rete di bonifica con uno scatolare in calcestruzzo delle dimensioni di 100x160 cm;
 - d) Sostituzione di alcuni tratti di fognatura bianca esistente a causa dell'interferenza con i collettori in progetto;
 - e) Tombinamento di un canale con una tubazione in calcestruzzo;
 - f) Realizzazione di nuovi tratti di fognatura in Gres di diametro pari a 250 mm, facenti capo ad un impianto di sollevamento per permettere ai reflui di oltrepassare la strada statale e recapitare i reflui nella fognatura esistente;
- 2) Comune di Torviscosa:
 - a) Costruzione della rete di fognatura nera con tubazioni in gres di 250 mm di diametro e la formazione delle utenze di raccolta delle acque nere degli edifici, pubblici e privati, prospicienti la piazza, con conseguente rifacimento dei marciapiedi;
 - b) Realizzazione di alcune condotte di raccolta delle acque nere e posa dei pozzetti di raccolta delle utenze sistemati nei marciapiedi esistenti;
 - c) Rifacimento della rete di acquedotto del villaggio "Case Gialle", realizzata con tubazioni in ghisa sferoidale e opportunamente sezionata con saracinesche in ghisa a corpo piatto;
 - d) Sostituzione di due condotte di acque miste in calcestruzzo diam. 800 lungo una via con una per le acque bianche e due tubazioni atte alla raccolta delle acque nere; queste ultime due confluiscono nel pozzo di sollevamento in progetto che a sua volta recapita nell'esistente collettore principale DN 900 in pressione.

Le condotte di acque nere sono previste o in vetroresina con giunto a bicchiere oppure in gres ceramico con giunto "gielle" sulle canne. I pozzetti di ispezione, previsti mediamente ogni 50 m, cambio di direzione o salto di fondo, sono realizzati in polietilene stampato, rinforzato con opportune costolature e con particolare giunto di accoppiamento con le tubazioni in vetroresina ed in gres, al fine di avere un insieme tubazione-pozzetti che, convogliando le sole acque reflue, risulti assolutamente impermeabile e possieda la maggiore resistenza chimica possibile. All'interfaccia terreno – sottofondo di posa della condotta viene interposto un foglio di geotessuto con lo scopo di ripartire il carico o di evitare il punzonamento del fondo. Su tutte le trincee è stato previsto il totale ritombamento con materiale arido di cava al fine di evitare lunghi ed altrimenti inevitabili assestamenti del piano viabile.

Per gli impianti di sollevamento previsti si sono adottate elettropompe sommerse. Le misure di livello sono affidate a sonde pieroresistive ed il quadro elettrico è già predisposto per i segnali di telecomando e telecontrollo. Il manufatto di contenimento delle elettropompe è previsto in calcestruzzo prefabbricato da varare in opera.



Figura 1. Tratto di via Galli interessato dalla realizzazione della fognatura (sopra il quadro d'insieme della via).

FOGNATURA ACQUE BIANCHE
CASE GIALLE LATO OVEST
TRATTO 1-33

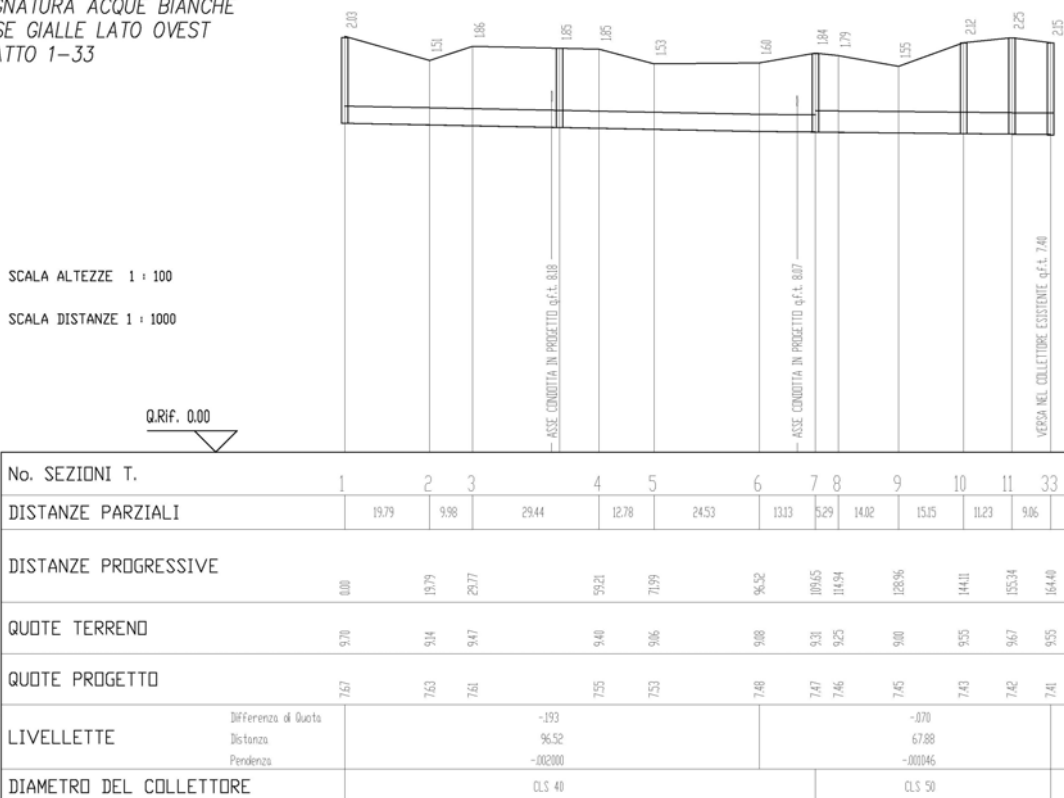


Figura 2. Esempio di profilo longitudinale della fognatura.

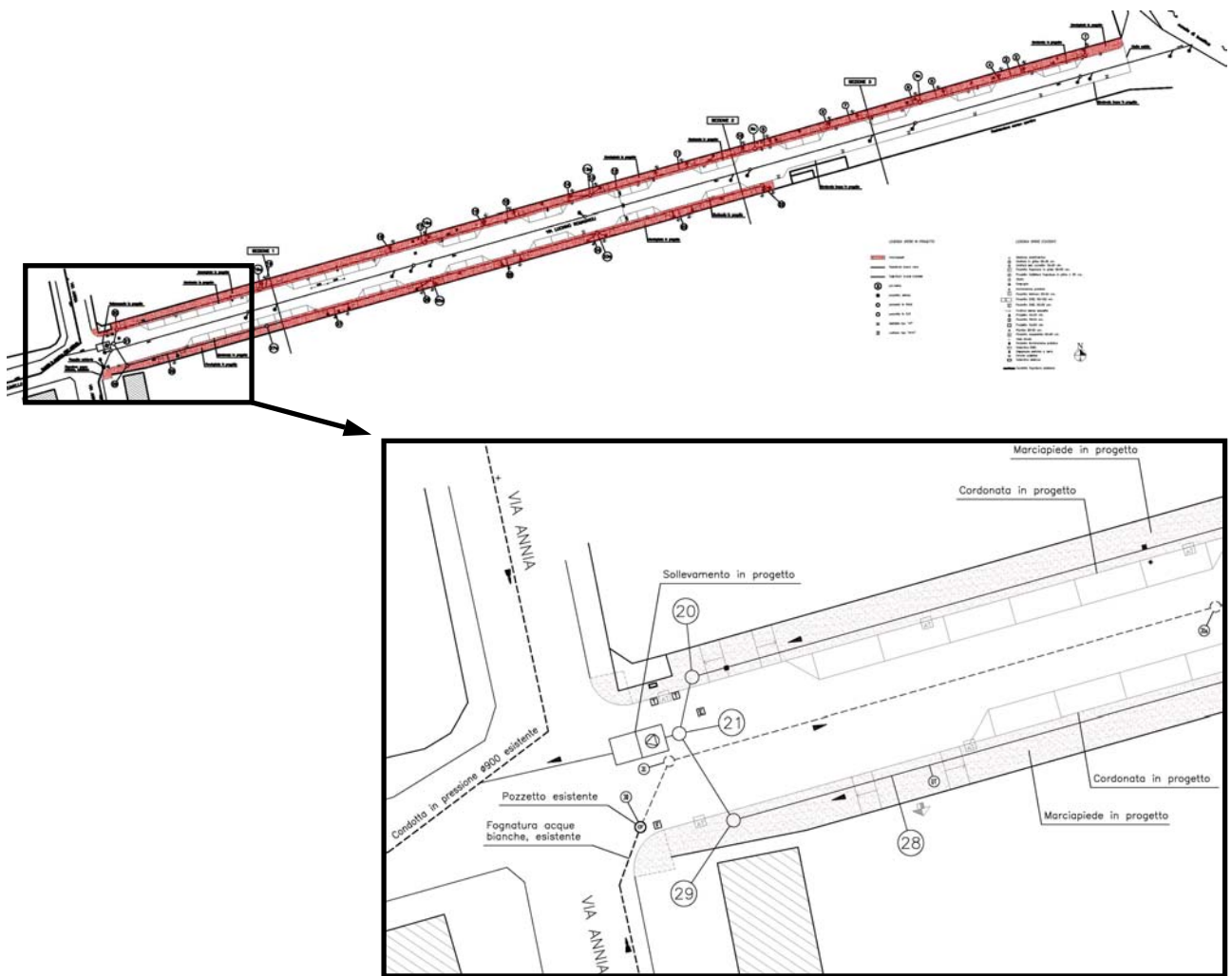


Figura 4. Tratto di strada ove sono previsti nuovi marciapiedi, interrimento di tutti i servizi Enel e Telecom e rifacimento dell'impianto di illuminazione pubblica.

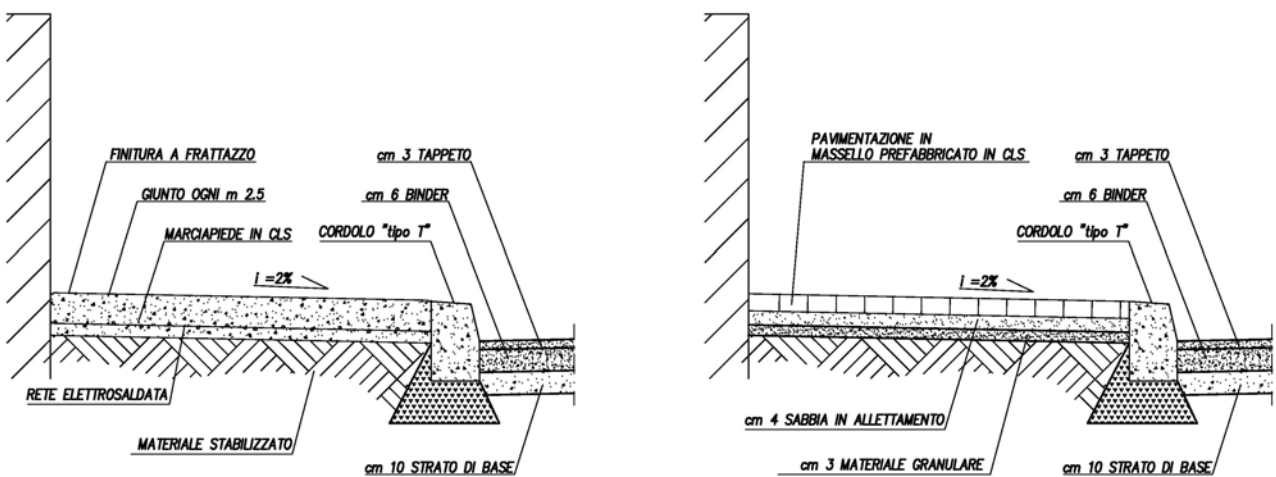


Figura 5. Particolari costruttivi dei marciapiedi, sezione trasversale.

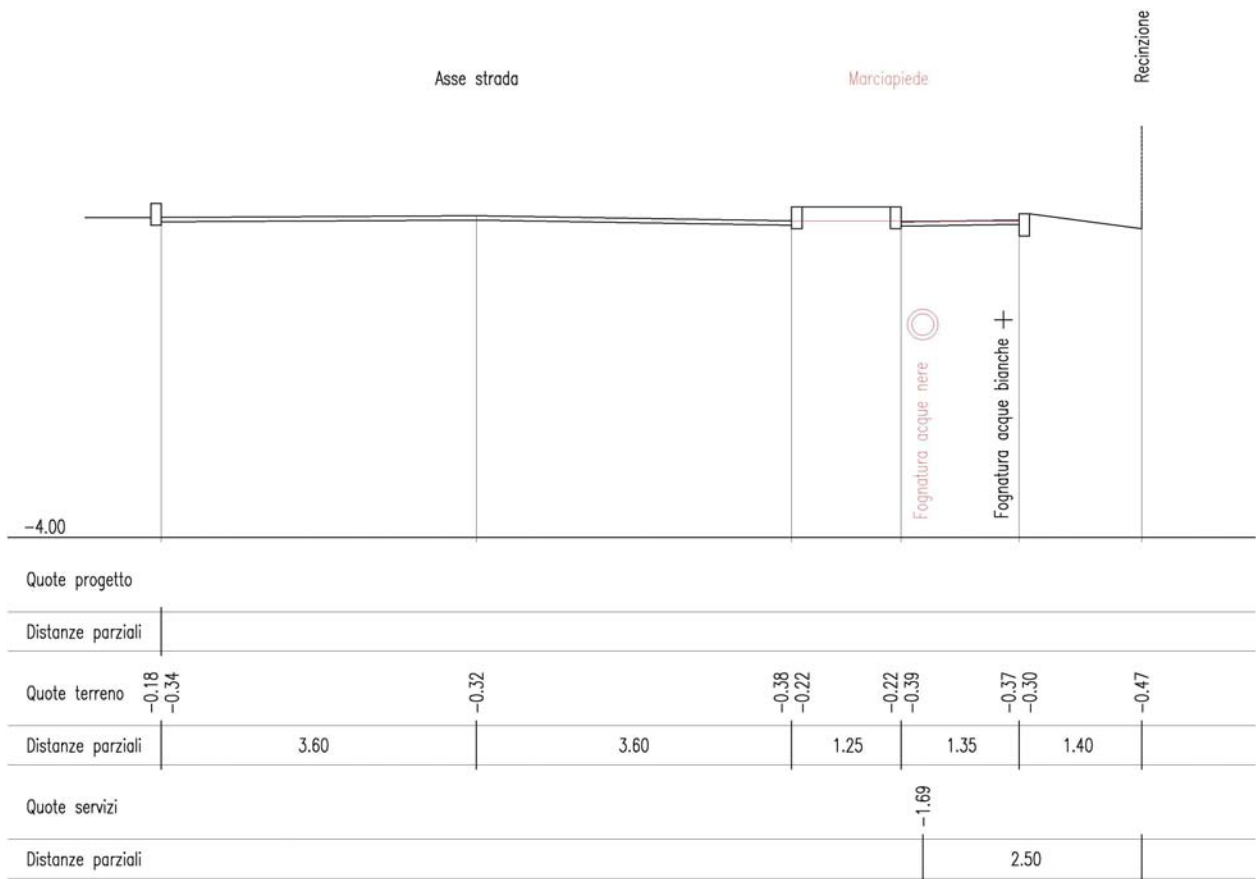


Figura 6. Sezione trasversale della strada con ubicazione dei sottoservizi esistenti e in progetto.

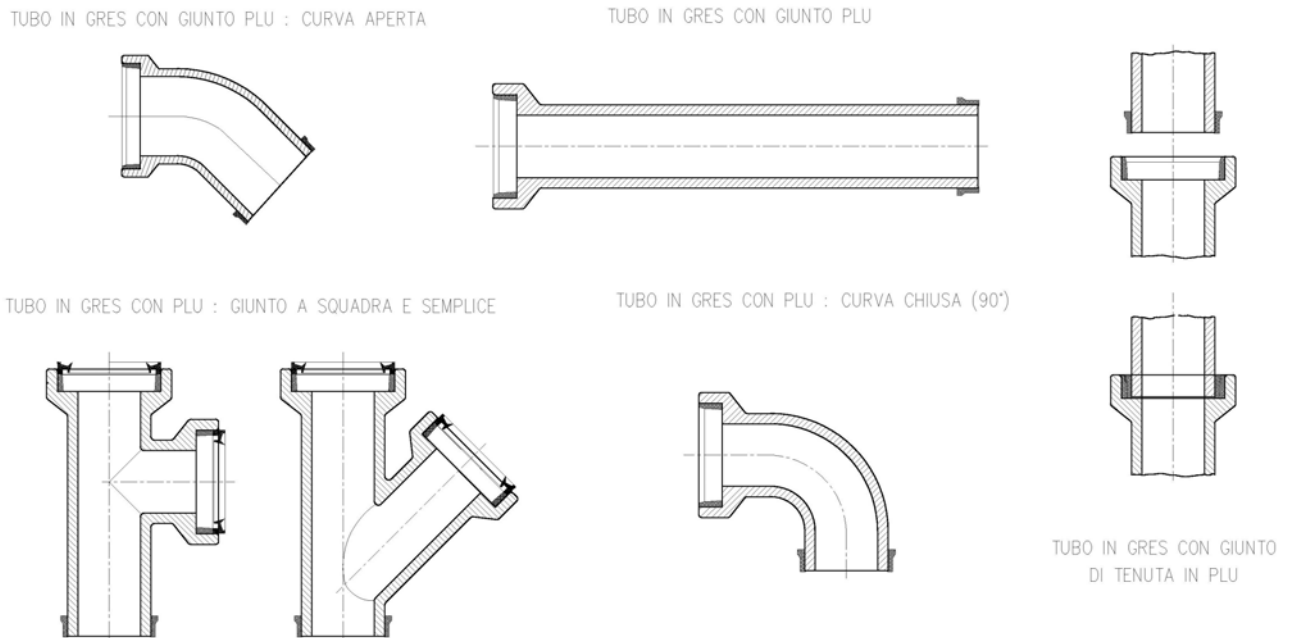
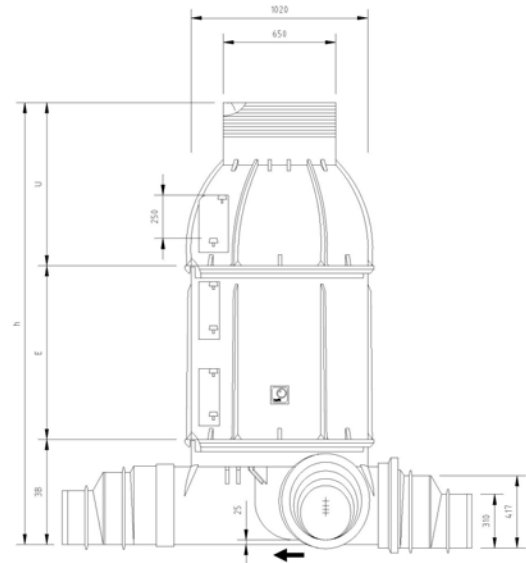
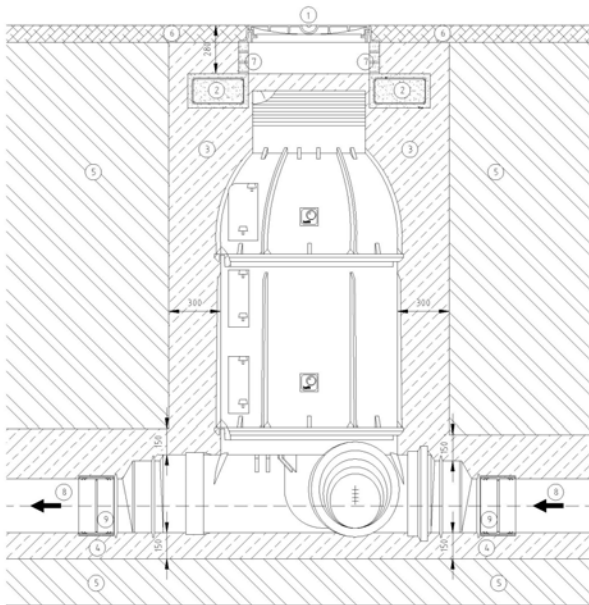
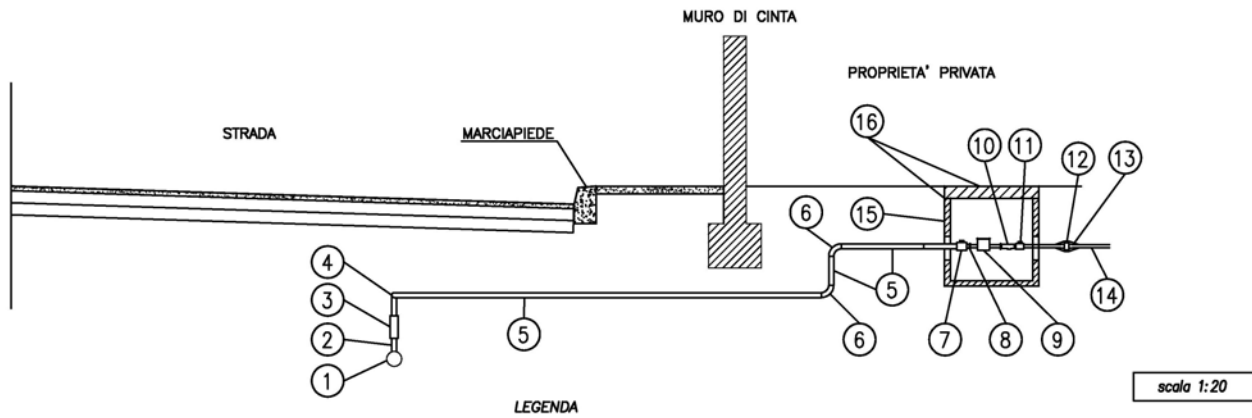


Figura 7. Particolari costruttivi rete fognatura: condotte e pezzi speciali in Gres.



- ① chiusino classe d400 (I categoria) secondo EN 124 DIN 19564.
- ② Piastra di ripartizione in calcestruzzo armato (Vedi particolare piastra di ripartizione)
- ③ Materiale di riempimento. (Sabbia o pietrisco con granulometria max. 20 mm, compattato al 95% secondo proctor standard)
- ④ Fondo per posa tubi e pozzetto. (Sabbia o pietrisco con granulometria max. 20 mm, compattato al 95% secondo proctor standard)
- ⑤ Terreno.
- ⑥ Manto stradale.
- ⑦ Anello cis raggiunti quota h.50 mm.
- ⑧ Tubo vetroresina
- ⑨ Giunto a manicotto in vetroresina con guarnizione in EPDM

Figura 8. Particolari costruttivi rete fognatura: pozzetto d'ispezione tipo "Hofit".



LEGENDA			
1	RETE IDRICA	9	CONTATORE $\phi 1/2'' - \phi 3/4'' - \phi 1''$
2	MANICOTTO SALDATO O COLLARE DI PRESA CON STAFFA FLESSIBILE IN ACCIAIO INOX $\phi 1''$	10	DISPOSITIVO DI NON RITORNO $\phi 1/2'' - \phi 3/4'' - \phi 1''$
3	VALVOLA DI PRESA STRADALE $\phi 1''$	11	VALVOLE A SFERA $\phi 1/2'' - \phi 3/4'' - \phi 1''$
4	CURVE A 90° IN GHISA ZINCATO $\phi 1''$	12	GIUNTO DIELETTRICO $\phi 1/2'' - \phi 3/4'' - \phi 1''$
5	TUBO IN ACCIAIO ZINCATO CON RIVESTIMENTO IN POLIETILENE $\phi 1''$	13	GUAINA ISOLANTE
6	GOMITI IN GHISA ZINCATO $\phi 1''$	14	TUBO IN ACCIAIO ZINCATO $\phi 1/2'' - \phi 3/4'' - \phi 1''$
7	VALVOLA A SFERA $\phi 1''$ CON CAPPELLOTTO	15	POZZETTO PREFABBRICATO IN C.A.
8	RIDUZIONE IN GHISA ZINCATO $\phi 1''$ A $1/2'' - \phi 1$ A $3/4''$	16	ANGOLARI IN LAMIERA DI ACCIAIO INOX 20/10

Figura 9. Schema tipo per derivazione utenza.

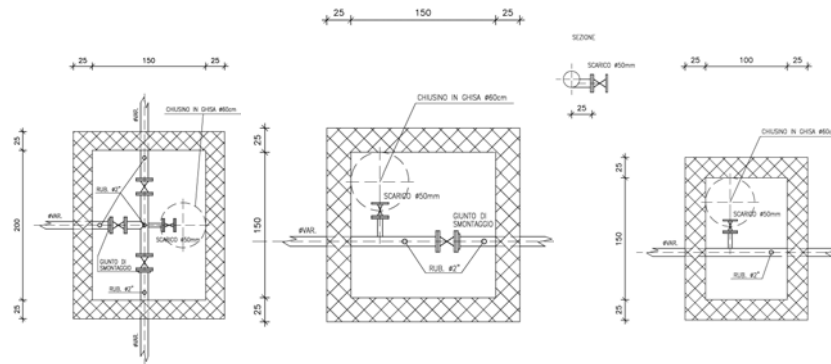


Figura 10. Particolari costruttivi dell'acquedotto: pozzetti tipo.

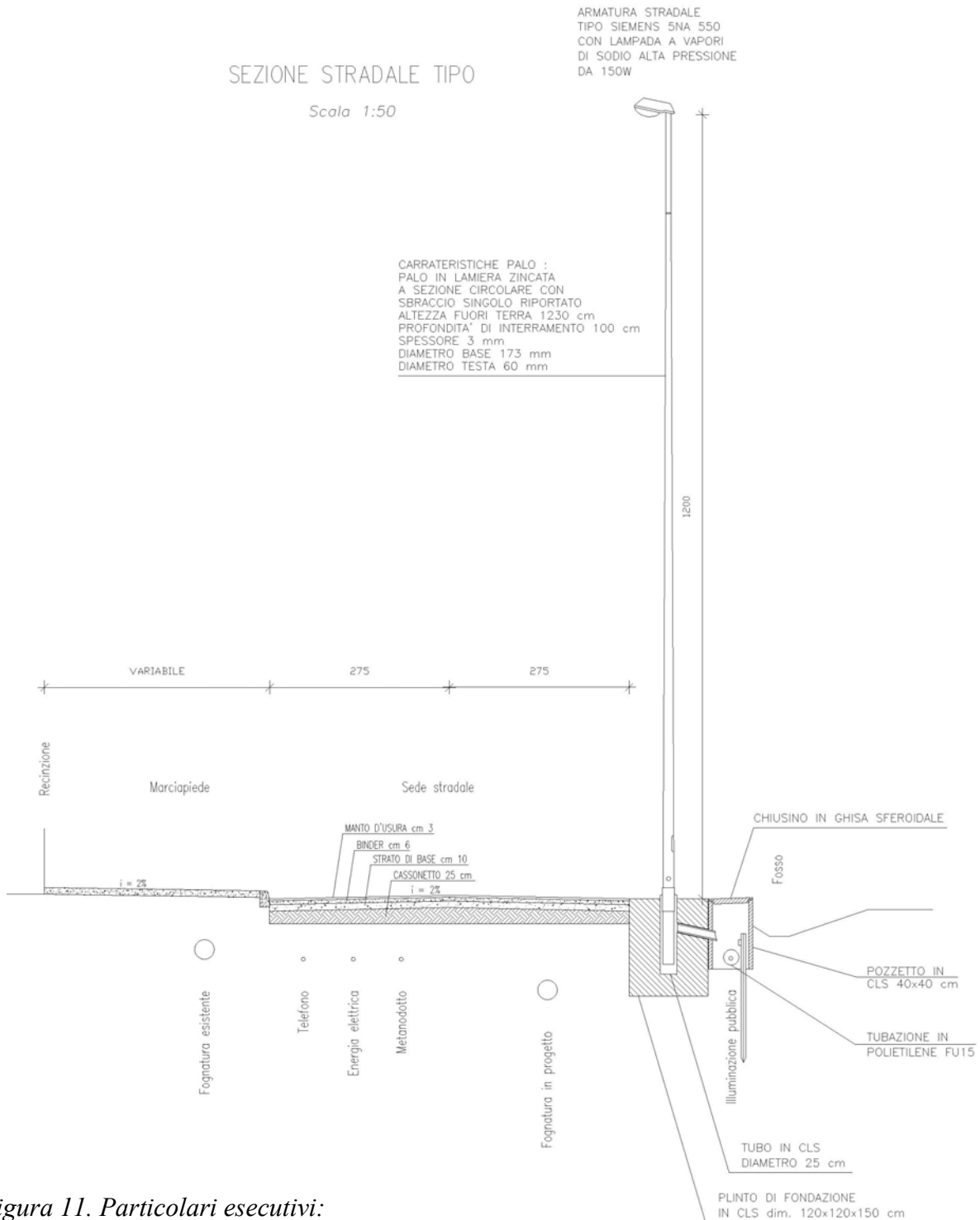


Figura 11. Particolari esecutivi:
 sezione stradale tipo con impianto di illuminazione.