

Ditta: CORTESE ROMANA

RELAZIONE TECNICA

**Allegata al progetto per la rete idrica e fognaria del Piano Urbanistico denominato
“Cortese” sito a San Zeno di Montagna.**

La nuova Lottizzazione prevede la realizzazione di 2000,00 mc distribuiti su tre lotti per un totale di 13,33 abitanti insediabili.

La rete dell'acquedotto passa nella strada provinciale 9 e attraversa la nuova lottizzazione in mezzo al lotto 2 per alimentare gli immobili più a valle. L'allacciamento verrà eseguito dismettendo parte della linea che passa all'interno dei lotti, e creando una nuova linea con tubazione in pead ad alta densità PE100 RC, PN16 e De 110 mm. Nella strada comunale a valle verrà realizzata la nuova linea per l'approvvigionamento dei tre lotti e sarà costituita da tubazione in pead ad alta densità PE100, PN16 e De 75 mm , e verrà installata una saracinesca alla fine, con scarico di fondo e presa per prova pressione e disinfezione. Si prevedono allacci ai lotti con pozzetti interni e allaccio.

La rete delle fognature passa anch'essa sotto la strada provinciale 9 e viene allacciata in prossimità dell'incrocio con la strada comunale. Tale rete sarà realizzata con tubazione principale in PVC Ø 200 e presenta camerette di ispezione a distanze inferiori a 35,00 metri; gli allacci ai lotti sono realizzati con tubazione in PVC Ø 125 con pozzetti interni. Per il dimensionamento si veda la relazione di calcolo allegata.

Le acque meteoriche all'interno dei lotti verranno raccolte in vasche per l'irrigazione,

Il Progettista

Ditta: CORTESE ROMANA

Oggetto: Calcolo della portata della rete fognaria e dell'acquedotto nel Piano Urbanistico denominato "Cortese" a San Zeno di Montagna.

Fognatura: tubazione prevista $\phi 200$ mm in cloruro di polivinile

Coefficiente di riduzione	$\alpha =$	0,8
Dotazione idrica	$d =$	200 l/ab/g
Popolazione a base di calcolo	$P =$	14 ab
Numero ore smaltimento dotazione idrica giornaliera	$\beta =$	8

$$q = 2,25 \cdot \frac{\alpha \cdot d \cdot P}{\beta \cdot 3600}$$

Portata di calcolo	$q =$	0,18 l/s
--------------------	-------	----------

Coefficiente di Bazin	$\gamma =$	0,16
Diametro della condotta	$DN =$	200 mm
Area della condotta	$A =$	31416 mm ²
Raggio idraulico della condotta	$r =$	50 mm
Pendenza della condotta	$i =$	0,005

$$\chi = \frac{87}{1 + \frac{\gamma}{\sqrt{r}}}$$

$\chi =$	50,713
----------	--------

$$Q = \chi \cdot A \cdot \sqrt{r \cdot i}$$

Portata nella condotta piena	$Q =$	25,19 l/s
------------------------------	-------	-----------

$$V = \frac{Q}{A}$$

Velocità nella condotta piena	$V =$	0,80 m/s
-------------------------------	-------	----------

Grado di riempimento	$q/Q =$	0,01
	$h/H =$	0,11
	$v/V =$	0,45
	$v =$	0,36 m/s

Acquedotto: tubazione prevista DN 90 PN 16

Coefficiente per perdite	$\alpha_1 =$	1,2
Coefficiente per punta di portata	$\alpha_2 =$	1,3
Dotazione idrica	$d =$	200 l/ab/g
Popolazione a base di calcolo	$P =$	14 ab
Numero ore smaltimento dotazione idrica giornaliera	$\beta =$	24

$$q = \frac{\alpha_1 \cdot \alpha_2 \cdot P \cdot d}{86400}$$

Dotazione per abitanti	$q =$	0,05 l/s
Irrigazione zona verde		1,00 l/m ²
Metri quadri verde		0 m ²
Dotazione per zona verde	$q =$	0,00 l/s
Idrante	$q =$	4 l/s
Portata totale	$q =$	4,05 l/s

Coefficiente di Bazin	$\gamma =$	0,1
Diametro della condotta	$DN =$	90 mm
Pendenza del fondo	$i_f =$	0,15

$$i = i_f + 0,0006 \cdot \frac{q^2}{DN^{4,7}}$$

Cadente	$i =$	0,151
Raggio idraulico della condotta	$r =$	22,5 mm

$$\chi = \frac{87}{1 + \frac{\gamma}{\sqrt{r}}}$$

$$\chi = 52,200$$

$$Q = \chi \cdot A \cdot \sqrt{r \cdot i}$$

$$Q = 19,34 \text{ l/s}$$

$$V = \frac{Q}{A}$$

$$V = 3,04 \text{ m/s}$$

il Progettista

DITTA: CORTESE ROMANA

PROGETTO

PER LA REALIZZAZIONE DI UN PIANO URBANISTICO DENOMINATO "CORTESE" SITO A SAN ZENO DI MONTAGNA.

TAVOLA: A1 - NUOVA

OGGETTO: PLANIMETRIA RETE IDRICA E PARTICOLARI COSTRUTTIVI

SCALA: 1:500 - 1:2500 - 1:25
 DATA E REV: 01-07-2021
 FILE: A.C./Cortese Romana S. Zeno di Montagna/PUA Lottizzazione

STORICO EMISSIONI		
DATA	EMESSO DA	CONTROLLO
13/11/2019	LF	GT
29/06/2021	SCP	GT
01/07/2021	LF	GT
-	-	-
-	-	-
-	-	-

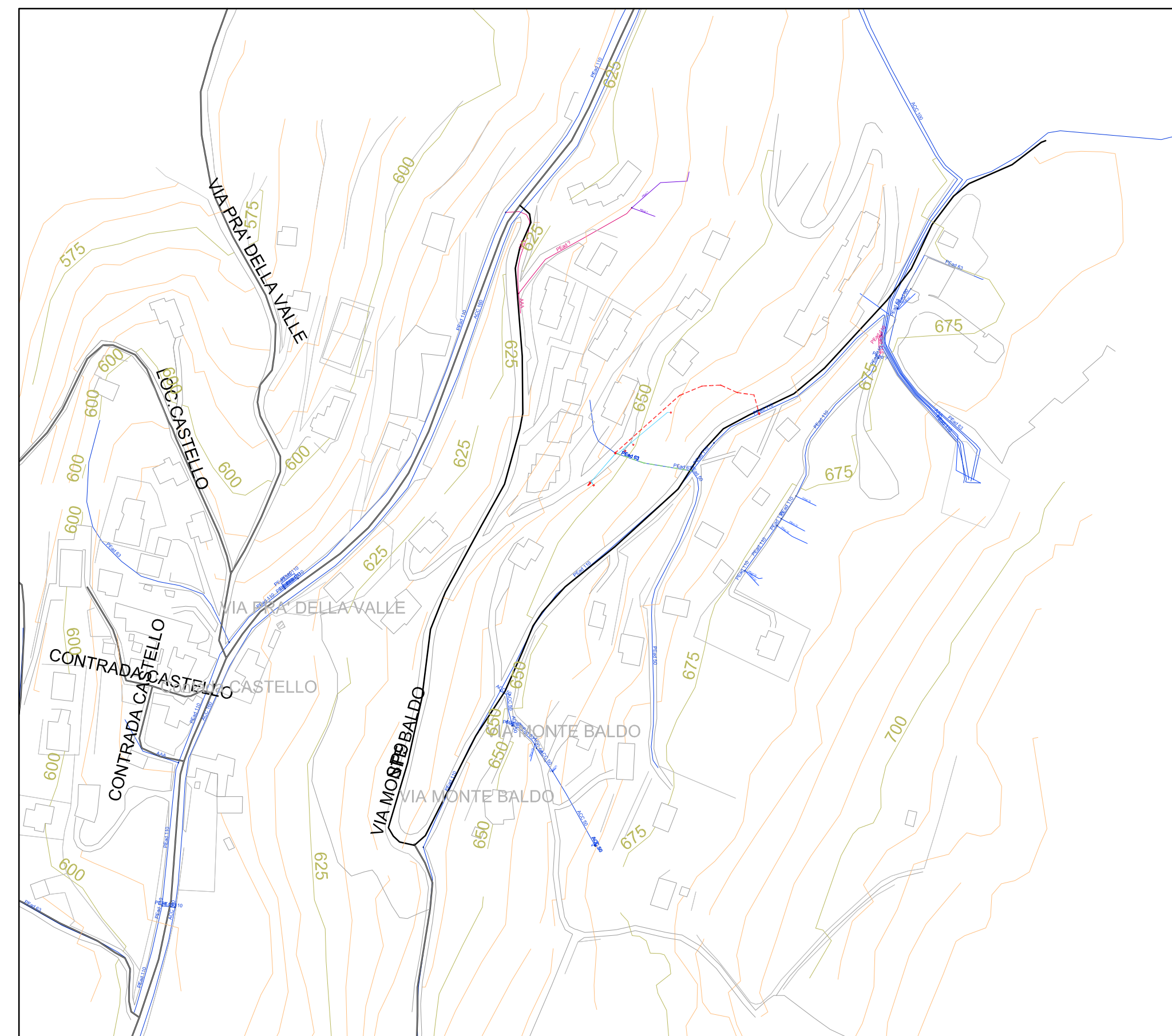
STUDIO TRAVENZOLO
 ARCHITETTURA E INGEGNERIA
 SAN PIETRO IN CARIANO, VIA ROMA 30 TEL. E FAX: 045 8344232
 LEGNAGO, VIA FRATTINI 4B TEL. E FAX: 044225162
 EMAIL: STUDIOTRAVENZOLO@STUDIOTRAVENZOLO.IT
 WEB: WWW.STUDIOTRAVENZOLO.IT

I PROGETTISTI

LA PROPRIETA'

I DIR. LAVORI

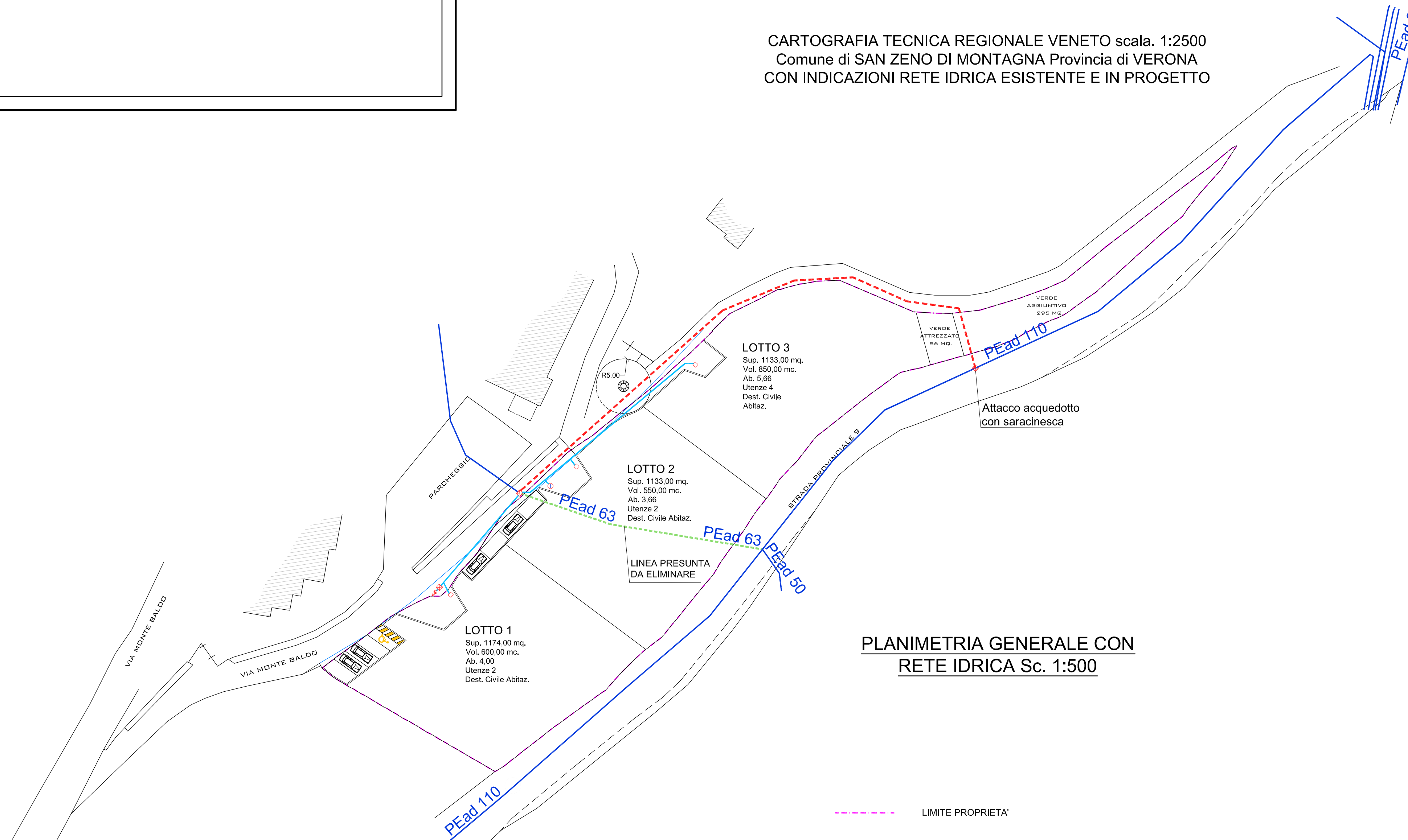
L'IMPRESA



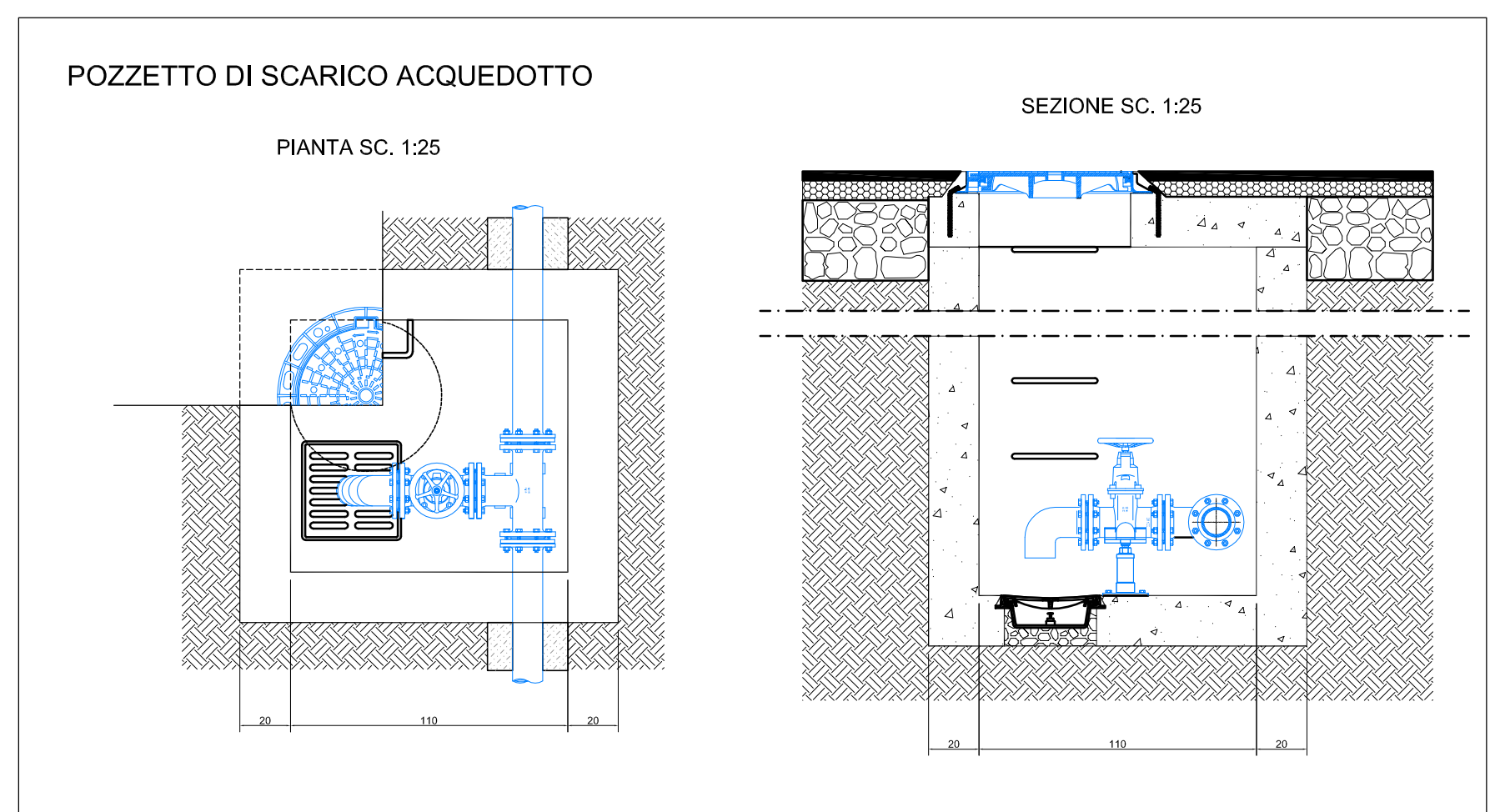
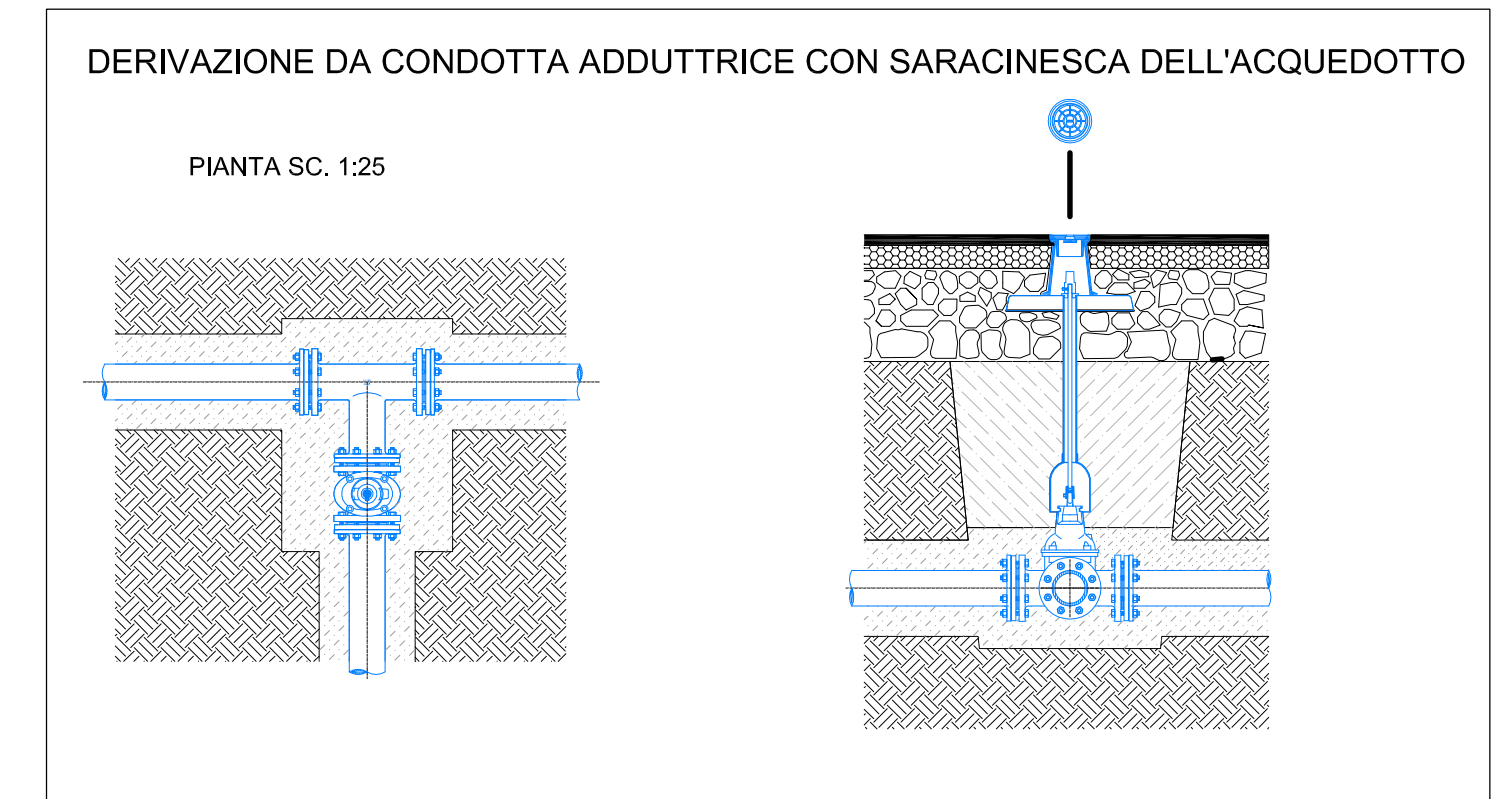
CARTOGRAFIA TECNICA REGIONALE VENETO scala. 1:2500
 Comune di SAN ZENO DI MONTAGNA Provincia di VERONA
 CON INDICAZIONI RETE IDRICA ESISTENTE E IN PROGETTO

LEGENDA RETE IDRICA

- RETE ACQUEDOTTO ESISTENTE
- RETE ACQUEDOTTO ESISTENTE DA ELIMINARE
- COLLEGAMENTO VECCHIA LINEA ESISTENTE A NUOVA LINEA DI LOTTIZZAZIONE per poter dismettere una linea esistente passante all'interno dei lotti, realizzata con tubazione in pead ad alta densità PE100 RC, PN16 e De 110 mm.
- NUOVI ALLACCI AI SINGOLI LOTTI con tubazione in pead ad alta densità PE100, PN16 e De 75 mm. E POZZETTO IN CLS 50X50 cm.
- SARACINESCA DI PROGETTO Dn 100
- IDRANTE A COLONNA
- SCARICO DI FONDO



PLANIMETRIA GENERALE CON RETE IDRICA Sc. 1:500



DITTA: CORTESE ROMANA

PROGETTO

PER LA REALIZZAZIONE DI UN PIANO URBANISTICO DENOMINATO "CORTESE" SITO A SAN ZENO DI MONTAGNA.

TAVOLA: A2 - NUOVA

OGGETTO: PLANIMETRIA RETE FOGNARIA E RELATIVI PARTICOLARI COSTRUTTIVI

SCALA: 1:500 - 1:2500 - 1:25
 DATA E REV: 01-07-2021

FILE: A.C./Cortese Romana S. Zeno di Montagna/PUA Lotizzazione

STORICO EMISSIONI		
DATA	EMESSO DA	CONTROLLO
13/11/2019	LF	GT
29/06/2021	SCP	GT
01/07/2021	LF	GT
-	-	-
-	-	-
-	-	-

STUDIO TRAVENZOLO
 ARCHITETTURA E INGEGNERIA

SAN PIETRO IN CARIANO,
 VIA ROMA 3/D
 TEL. E FAX. 045 8344232

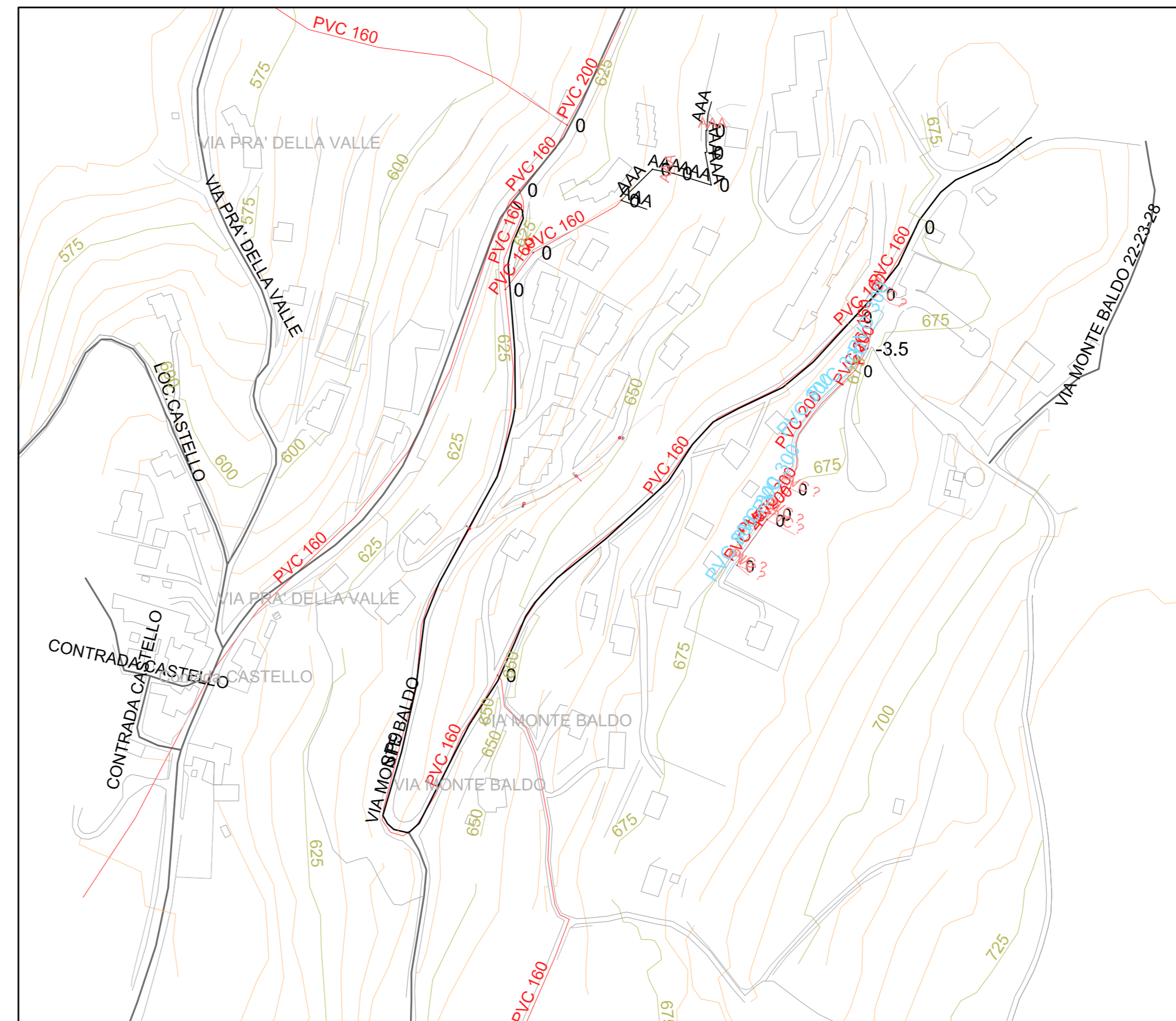
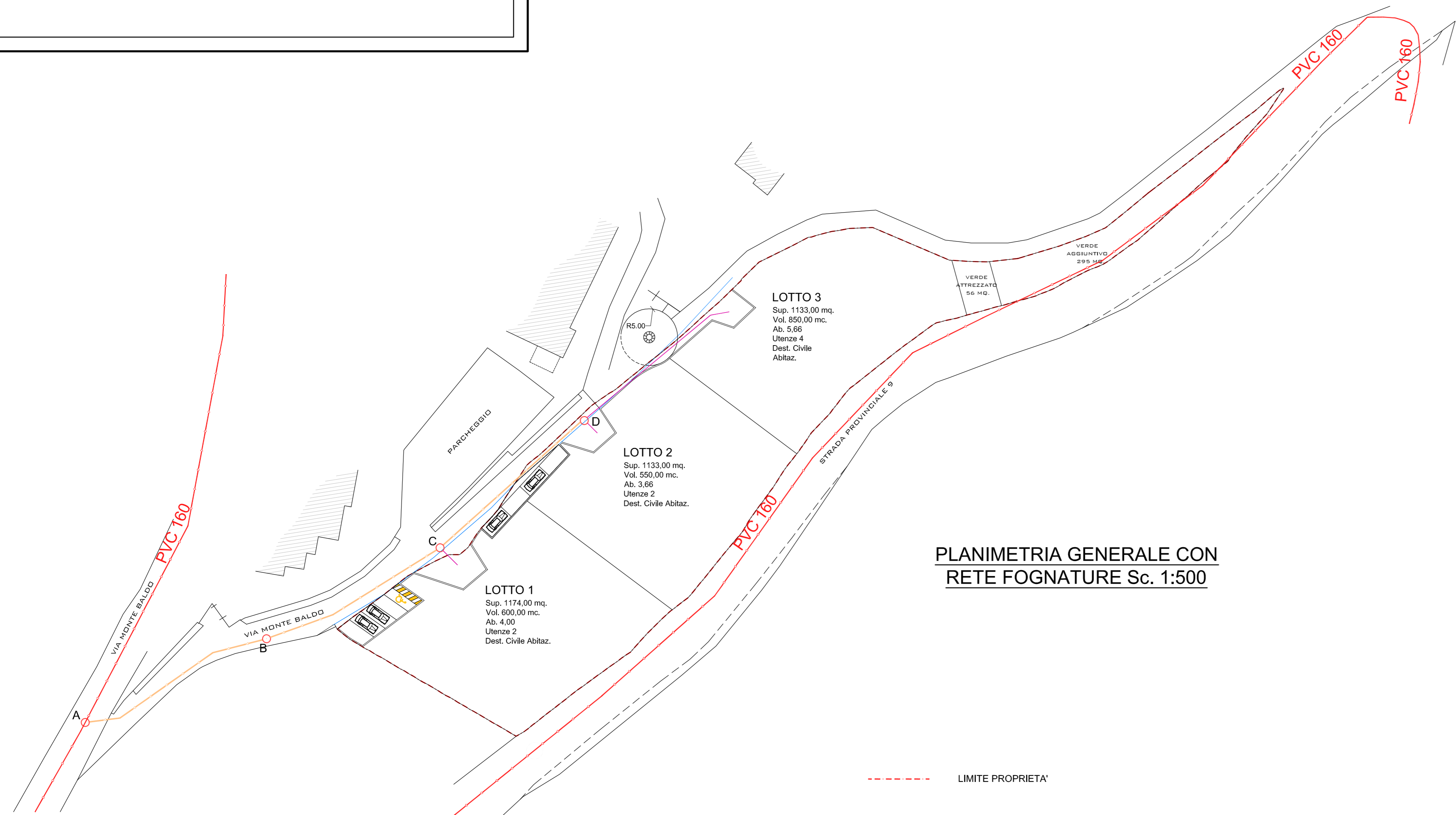
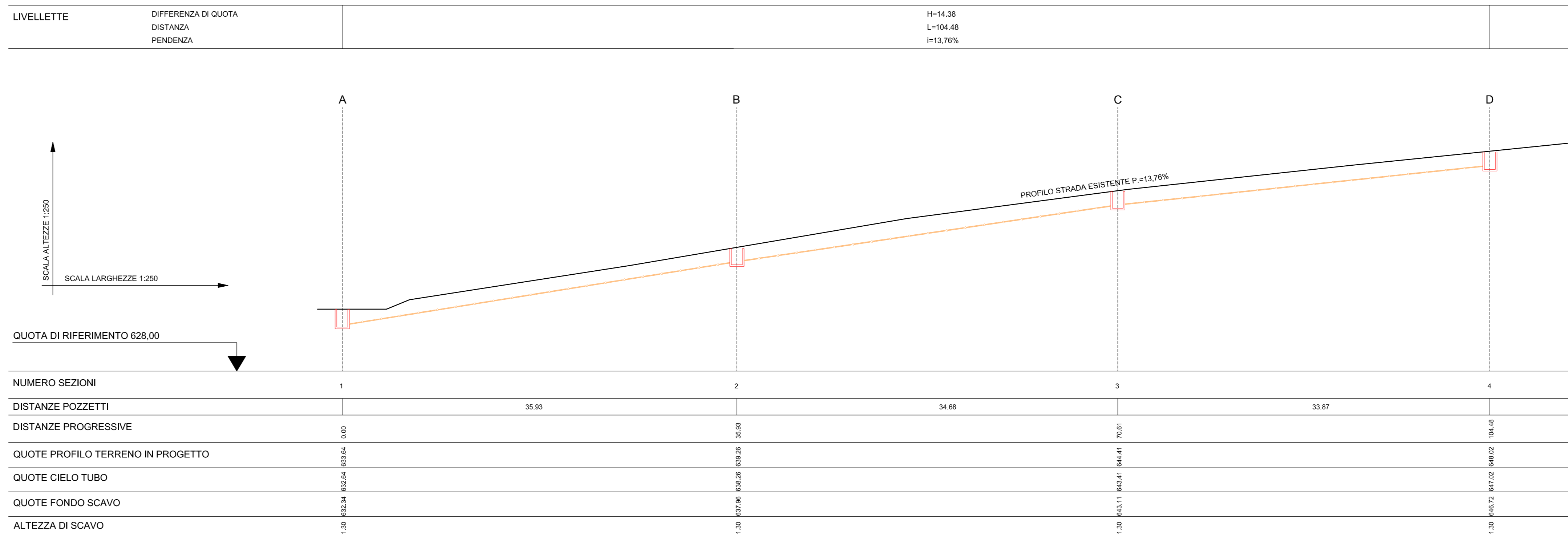
LEGNAGO,
 VIA FRATTINI 4/B
 TEL. E FAX. 044225162

EMAIL: STUDIOTRAVENZOLO@STUDIOTRAVENZOLO.IT
 WEB: WWW.STUDIOTRAVENZOLO.IT

I PROGETTISTI LA PROPRIETA'

I DIR. LAVORI L'IMPRESA

PROFILO FOGNATURA A-B-C



LEGENDA RETE FOGNARIA

ALLACCIAMENTO LOTTI ALLA RETE FOGNARIA IN PVC SN8 Ø125 mm.

- RETE ACQUE NERE ESISTENTE
- RETE ACQUE NERE DI PROGETTO in PVC SN8 Ø 200 mm.
- ALLACCIAMENTO AI LOTTI ACQUE NERE in PVC SN8 Ø 125 mm.
- CAMERA DI ISPEZIONE ACQUE NERE IN PROGETTO del diametro interno nominale 1000 mm.

