REGIONE PIEMONTE

PROVINCIA DI TORINO

CITTA' DI RIVALTA DI TORINO

PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO di LIBERA INIZIATIVA

in zona CC2.2 e CC2.3 del P.R.G.C.
ai sensi dell'Art.43 L.R. 56/77 e s.m.i.

"Case nel parco"

Contenuto:
PROGETTO DI ALLACCIAMENTO ALLA FOGNATURA NERA COMUNALE
Legenda e Planimetrie
Particolari
Sezioni

Località:
Zona di P.R.G.C. CC2.2 e CC2.3 - VIA ORBASSANO / VIA NILDE IOTTI

Proprietà:

GERMENA Domenica
Cod. Fisc. GRM DNC 47A55 H335K

GUIDOLIN Egidio
Cod. Fisc. GDL GDE 39R21 C190Z

Data:	Aggiornamento:	Scala:	Elaborato:
Dicembre 2022	Maggio 2023	Varie	9

Progettisti:

GUIDOLIN Arch. Claudio
Cod. Fisc. GDL CLD 73E11 H335N
Via Giaveno n.115 C.a.p. 10040 Rivalta di Torino (TO)

GUIDOLIN Geom. Francesco
Cod. Fisc. GDL FNC 76E22 H335O
Via Giaveno n.115 C.a.p. 10040 Rivalta di Torino (TO)

Senza autorizzazione il presente disegno non potrà essere comunicato a terzi nè venire riprodotto. La proprietà tutela i propri diritti a rigore di Legge

CALCOLO PORTATA CONDOTTA CIRCOLARE FOGNATURA NERA

Si considera la situazione più gravosa progettando la condotta circolare a servizio dell'intero ambito CC2.2-CC2.3.
Il numero di Abitante Equivalente per l'intera area residenziale è pari a (stimato con arrotondamento in eccesso):

Numero fabbricati in progetto intero ambito = 7
Numero unità immobiliari per ciascun fabbricato = 14
Numero unità immobiliari complessive = 7 x 14 = 98 u.i.
Numero abitanti per unità immobiliari = 4 ab
Numero abitanti totali = 98 * 4 ab = 392 ab
Rapporto Abitante Equivalente / abitante = 1 (per le residenze)
Abitanti Equivalenti unità immobiliari = 392 * 1 = **392 A.E.**

Definizione della portata di picco

D = dotazione giornaliera / A.E.
= 250 l/(gg*ab).
q_m = portata media = D * N / 86.400
= 250*392/86400 = 1,134 l/s = 4.082,40 l/h
q_p = portata di picco = q_m * k
= 4.082,40 * 2,5 = 10.206,00 l/h = 10,21 m^3/h

Dove:
k=2,5 : coefficiente di punta orario per tipologia di abitato: medio agglomerato
N=A.E.: n° abitanti equivalenti

Caratteristiche della condotta

Pendenza del tratto minima in progetto = 0,5 %
Tubazione in PVC o GRES in progetto φ = 400 mm

Verifica della velocità e della portata

K_s = coefficiente di resistenza (scabrezza) di Gauckler-Strickler
120 per tubi in PVC
100 per tubi nuovi in gres
80 per tubi con lievi incrostazioni
J = cadente piezometrica (pendenza della condotta)
0,032
$V_{min.}$ = velocità minima di deflusso per garantire l'autopulitura
0,60 m/s
$V_{max\ consigliata}$ = velocità massima consigliata di deflusso
5 m/s

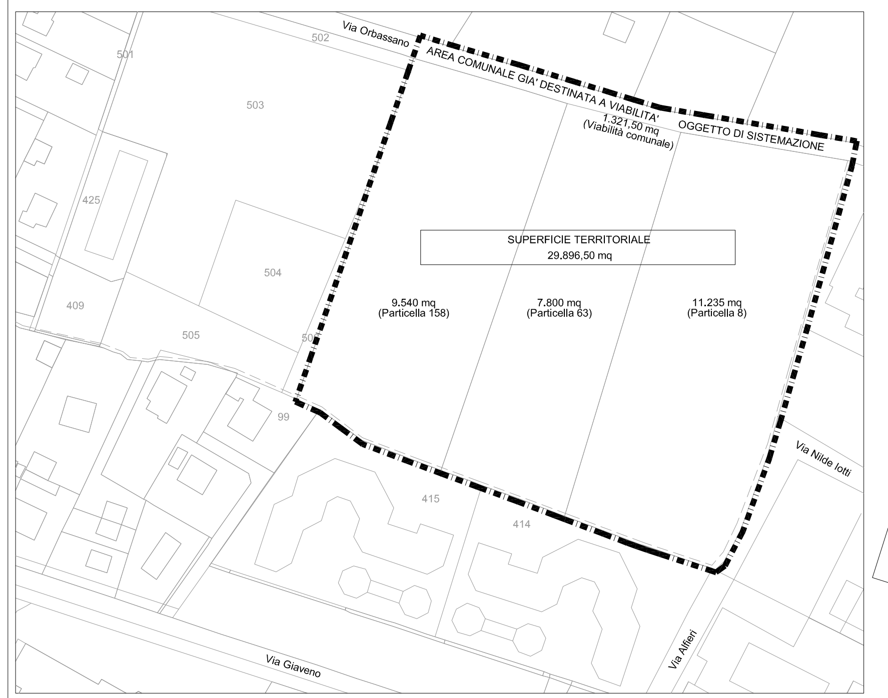
V = velocità di deflusso
$K_s*(\phi/4)^{2/3}*J^{0.5}$
$80*(0,40/4)^{0.666}*0,032^{0.5} = 80*0,1^{0.666}*0,032^{0.5} = 80*0,2158*0,179 = 3,090$ m/s
3,090 m/s > 0,60 m/s VERIFICATO

$q_{½}$ = portata ½ condotto = V * Area / 4 =
$= 3,090*3,14*0,2^2 /4 = 3,090*3,14*0,04 /4 = 0,097\ m^3/s$
$q_{½} > q_p$
0,097 x 3.600 = 349.2 m^3/h > 10,21 m^3/h VERIFICATO

ESTRATTO DI MAPPA CATASTALE

Scala 1:1500

Perimetro d'intervento in progetto - Zone CC2.2 e CC2.3 di P.R.G.C.
Foglio 31 particelle 8, 63, 158, Via Orbassano (parte)



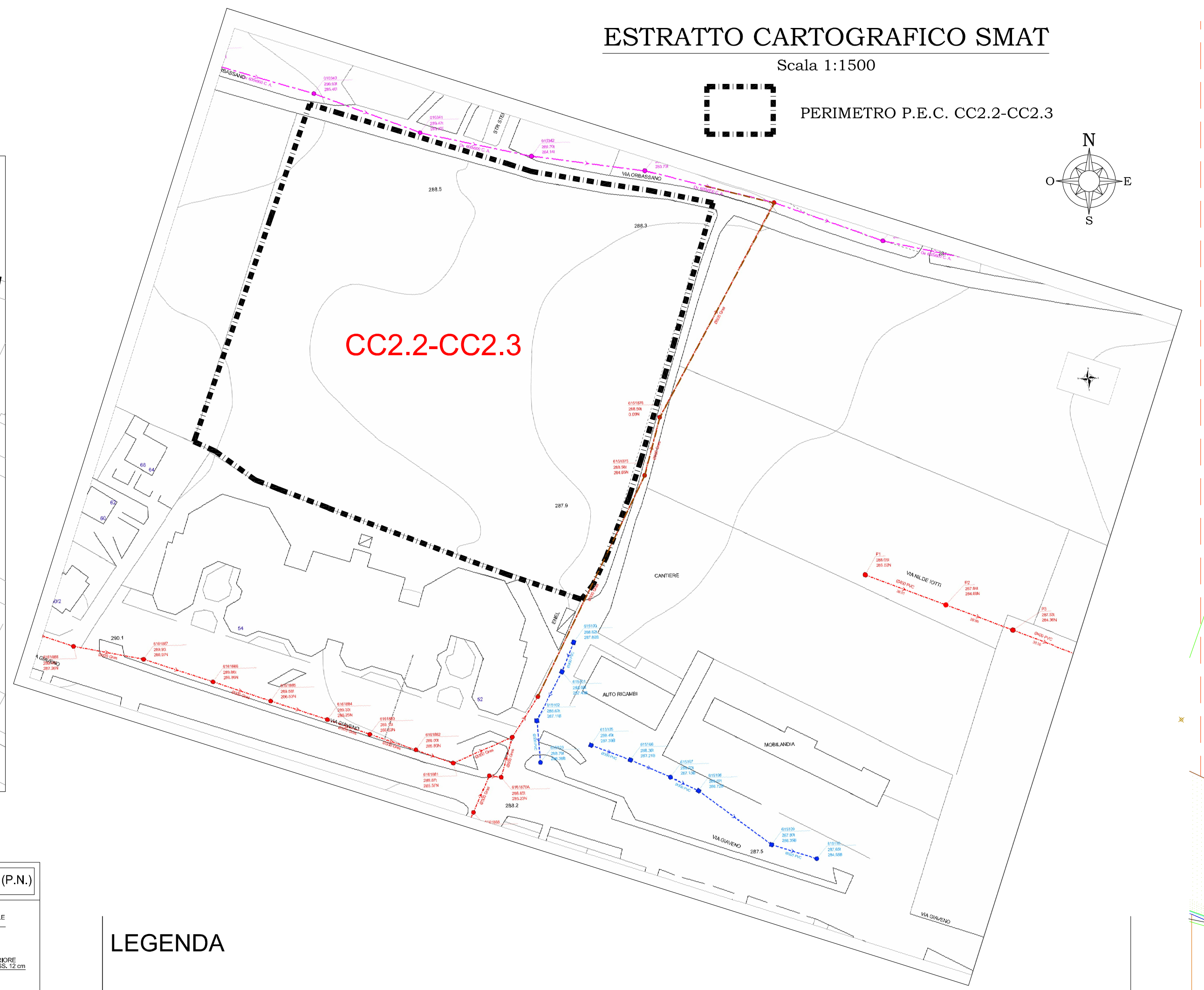
ELENCO DELLE PROPRIETA' CATASTALI

NOMINATIVO Cod. Fisc.	Foglio	Particella	Superficie Particella (mq)	Superficie nel perimetro d'intervento (mq)
GERMENA Domenica GRM DNC 47A55 H335K / GUIDOLIN Egidio GDL GDE 39R21 C190Z	31	158	9.540	28.575 95,58 %
		63	7.800	
		8	11.235	
Comune di Rivalta	31	Area già destinata a viabilità pubblica		1.321,50 4,42 %
TOTALE				29.896,50 100 %

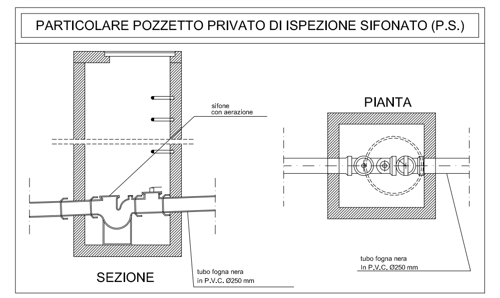
ESTRATTO CARTOGRAFICO SMAT

Scala 1:1500

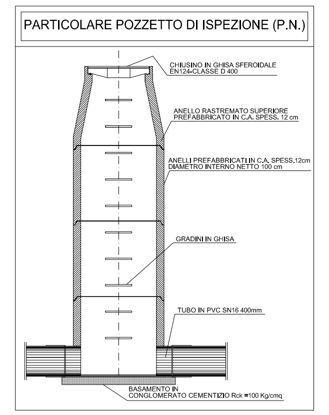
PERIMETRO P.E.C. CC2.2-CC2.3



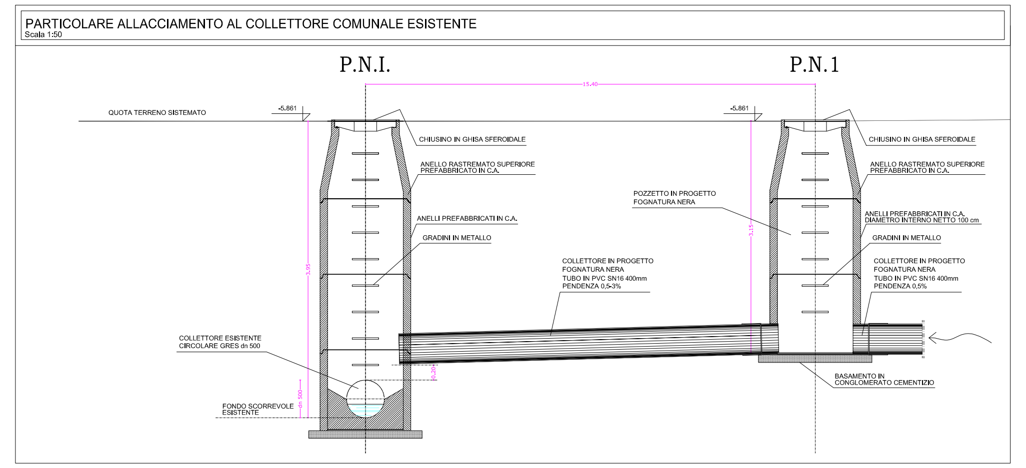
PARTICOLARE POZZETTO PRIVATO DI ISPEZIONE SIFONATO (P.S.)



PARTICOLARE POZZETTO DI ISPEZIONE (P.N.)



PARTICOLARE ALLACCIAMENTO AL COLLETTORE COMUNALE ESISTENTE

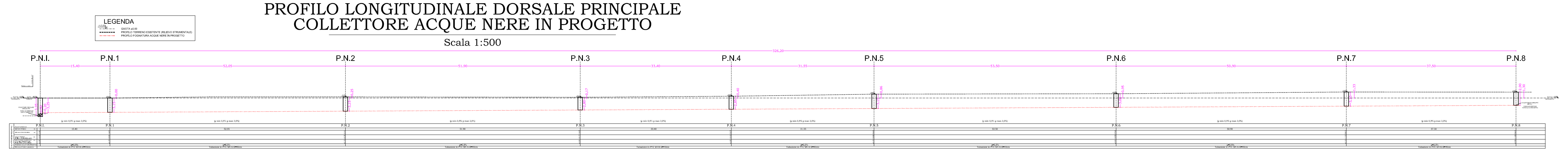


LEGENDA

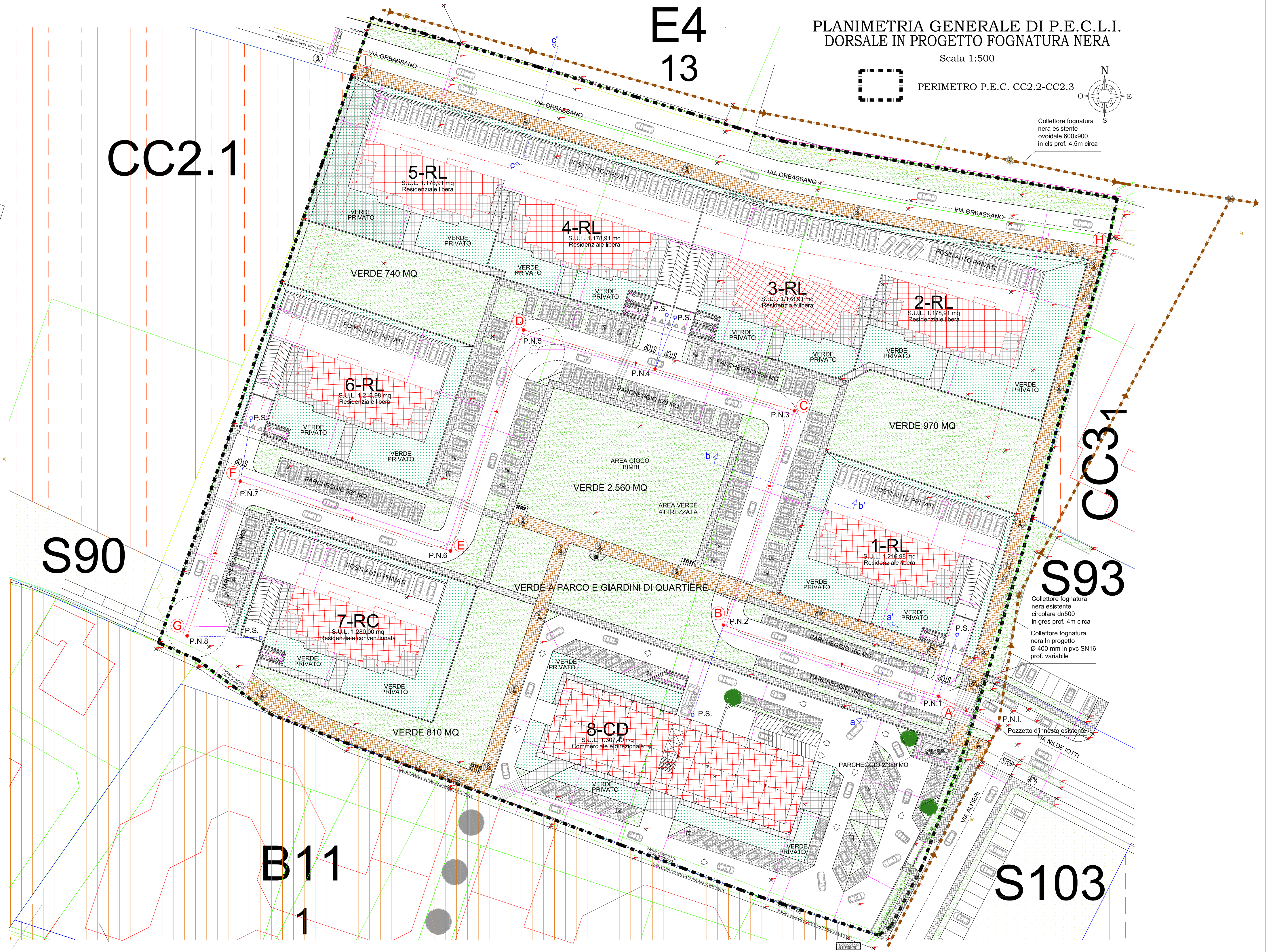
(linea tratteggiata)	COLLETTORE FOGNATURA NERA ESISTENTE
(linea)	COLLETTORE FOGNATURA NERA IN PROGETTO (DORSALE PRINCIPALE)
P.N.I.	POZZETTO DI INNESTO ESISTENTE FOGNATURA NERA
P.N.1, P.N.2, P.N.3 P.N.4, P.N.5, P.N.6 P.N.7, P.N.8	POZZETTO IN PROGETTO FOGNATURA NERA
P.S.	POZZETTO SIFONATO PRIVATO IN PROGETTO FOGNATURA NERA

PROFILO LONGITUDINALE DORSALE PRINCIPALE COLLETTORE ACQUE NERE IN PROGETTO

Scala 1:500



PLANIMETRIA GENERALE DI P.E.C.L.I. DORSALE IN PROGETTO FOGNATURA NERA

Scala 1:500

PERIMETRO P.E.C. CC2.2-CC2.3