

# SCHEMA FOGNARIO

NERA	VIA ORTO CAPOREAL	1	2	3	4	5	6	7	8
POZZETTO N. 0									
distanza mt	7	4,2	42,3	8,9	36	31,5	43,6	39	45
pendenza	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,50%
salita tubo mt	0,01	0,08	0,02	0,07	0,06	0,09	0,08	0,23	
quota Scorr	35,00	35,00	35,08	35,10	35,17	35,24	35,32	35,40	35,63
quota strada	36,52	36,52	36,52	36,52	36,59	36,59	37,30	37,88	38,45
profondità scorrimento	-1,52	-1,52	-1,44	-1,42	-1,42	-1,35	-1,98	-2,48	-2,82

TRATTO CON PENDENZA COSTANTE DEL 0,2% PENDENZA 0,5%

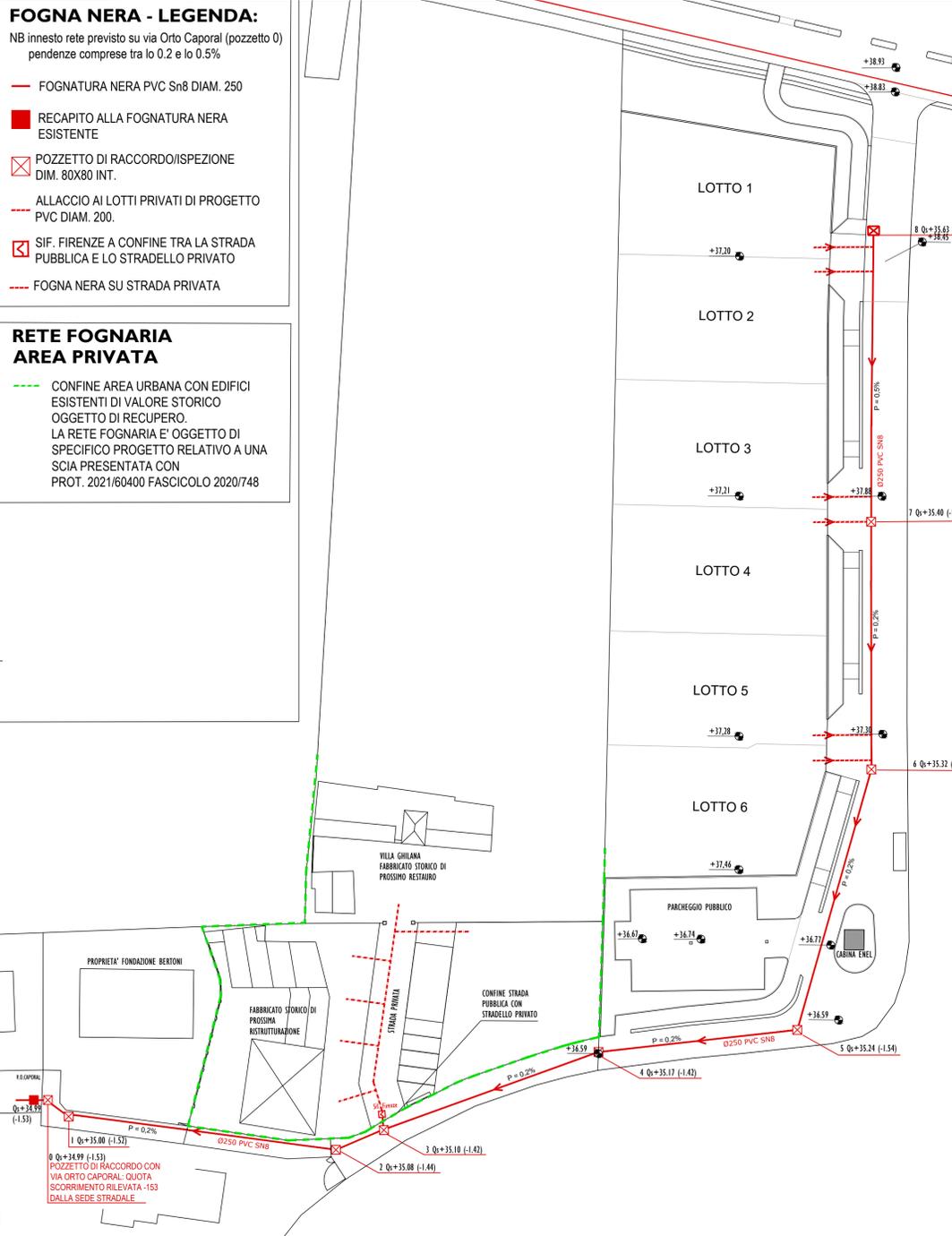
## FOGNA NERA - LEGENDA:

NB innesto rete previsto su via Orto Caporal (pozzetto 0) pendenze comprese tra lo 0.2 e lo 0.5%

- FOGNA NERA PVC S<sub>n</sub>8 DIAM. 250
- RECAPITO ALLA FOGNA NERA ESISTENTE
- POZZETTO DI RACCORDO/SPEZIONE DIM. 80X80 INT.
- ALLACCIO AI LOTTI PRIVATI DI PROGETTO PVC DIAM. 200.
- SIF. FIRENZE A CONFINE TRA LA STRADA PUBBLICA E LO STRADELLO PRIVATO
- FOGNA NERA SU STRADA PRIVATA

## RETE FOGNARIA AREA PRIVATA

CONFINE AREA URBANA CON EDIFICI ESISTENTI DI VALORE STORICO OGGETTO DI RECUPERO. LA RETE FOGNARIA E' OGGETTO DI SPECIFICO PROGETTO RELATIVO A UNA SCIA PRESENTATA CON PROT. 2021/60400 FASCICOLO 2020/748

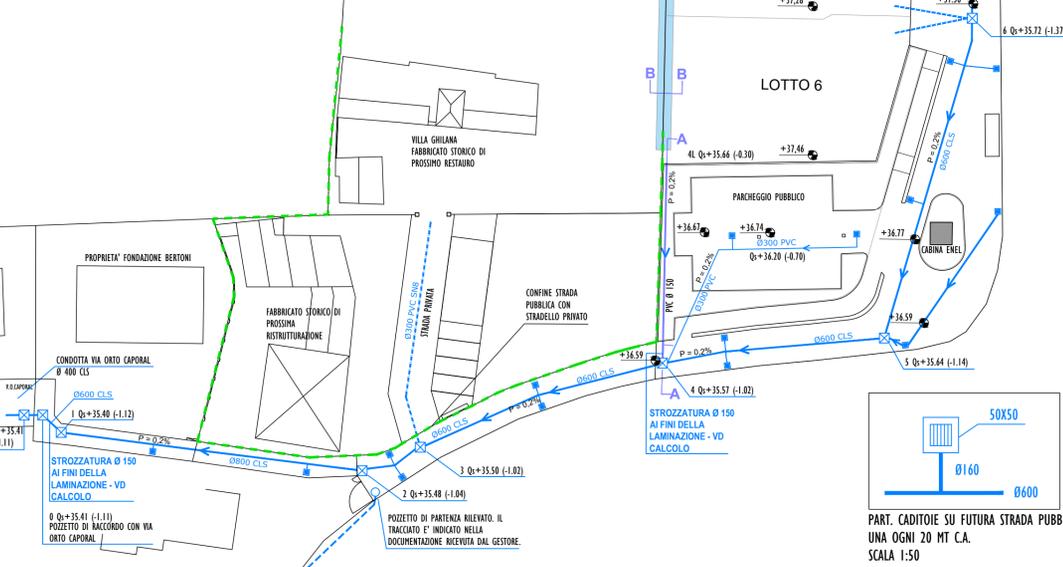
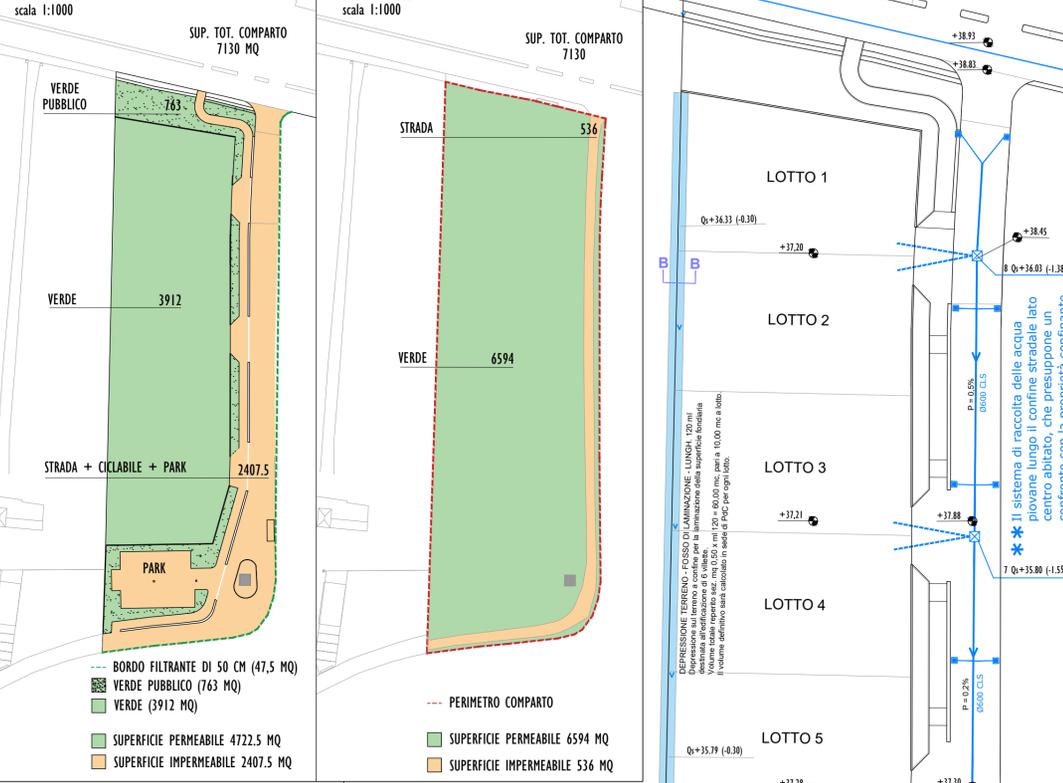


# SCHEMA FOGNARIO

BIANCA	VIA ORTO CAPOREAL	1	2	3	4	5	6	7	8
POZZETTO N. 0									
distanza mt	4,2	42,3	8,9	36	31,5	43,6	39	45	
pendenza	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,50%	
salita tubo mt	0,01	0,08	0,02	0,07	0,06	0,09	0,08	0,23	
quota Scorr	35,40	35,40	35,48	35,50	35,57	35,64	35,72	35,80	
quota strada	36,52	36,52	36,52	36,52	36,59	36,59	37,30	37,88	
profondità scorrimento	-1,12	-1,12	-1,04	-1,02	-1,02	-0,95	-1,58	-2,42	

TRATTO CON PENDENZA COSTANTE DEL 0,2% PENDENZA 0,5%

## SUPERFICI CALCOLO INVARIANZA



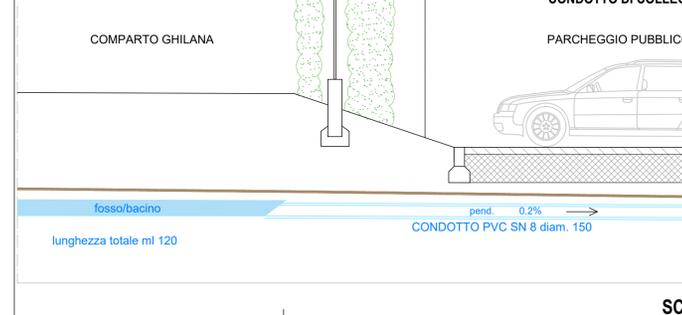
## FOGNA BIANCA - LEGENDA:

- NB innesto rete previsto su via Orto Caporal (pozzetto 0) pendenze comprese tra lo 0.2 e lo 0.5%
- FOGNA BIANCA CLS DIAM. 600/800
- ALLACCIO AI LOTTI PRIVATI PVC S<sub>n</sub>8 DIAM. 200 CON POZZETTO IN CLS DIM. 80X80 INT.
- ALLACCIO ALLE CADITOIE STRADALI PVC DIAM.160 CON CADITOIA SIFONATA DIM. 50X50 INT.
- POZZETTI DI RACCORDO/SPEZIONE 80X80 O 100X100 INT. (100x100 nei tratti diam. 800)
- FOGNA BIANCA SU STRADA PRIVATA

## SEZ. B-B LAMINAZIONE



## SEZ. A-A CONDOTTO DI COLLEGAMENTO



## CALCOLO DEI VOLUMI MINIMI PER L'INVARIANZA IDRICA

(Inserire i dati esclusivamente nei campi cerchiati)

Superficie fondiaria = 7.130,00 mq

Superficie impermeabile esistente = 536,00 mq

Imp<sup>+</sup> = 0,08

Superficie permeabile esistente = 6.594,00 mq

Per<sup>+</sup> = 0,92

Imp<sup>+</sup>+Per<sup>+</sup> = 1,00

Superficie impermeabile di progetto = 2.407,50 mq

Imp = 0,34

Superficie permeabile progetto = 4.722,50 mq

Per = 0,66

Imp+Per = 1,00

Indici di trasformazione dell'area

Superficie trasformata/irrigata = 3.170,50 mq

I = 0,44

Superficie agricola inalterata = 3.959,50 mq

P = 0,56

I+P = 1,00

Calcolo dei coefficienti di deflusso ante operam e post operam

ψ<sup>+</sup> = 0,9 x Imp<sup>+</sup> + 0,2 x Per<sup>+</sup> = 0,9 x 0,08 + 0,2 x 0,92 = 0,25

ψ = 0,9 x Imp + 0,2 x Per = 0,9 x 0,34 + 0,2 x 0,66 = 0,44

Calcolo del volume minimo di invaso

W<sup>min</sup> = (ψ<sup>+</sup>)<sup>1,415</sup> - 1,5 | - W<sup>+</sup> P = 50 x 2,86 - 15 x 0,44 - 50 x 0,56 = 108,60 mc/ha

W = w x Superficie fondiaria (ha) = 108,60 x 7,130 = 774,3 mc

Dimensionamento strozzatura

Portata ammissibile (Q<sub>agr</sub> >= 20 l/sec/ha) = 14,26 l/sec

Battente massimo = 0,10 m

Sezione massima condotta di scarico = 16968 mm<sup>2</sup>

DN max condotta di scarico = 146,98 mm

si adotta condotta DN = 150,00 mm

Portata uscente con la condotta adottata = 14,86 l/sec

portata ammissibile effluente al ricevitore battente sopra l'asse della condotta di scarico dell'invaso di laminazione

Inserire la superficie totale dell'intervento

Inserire il 100 % della superficie impermeabile e il 50% della superficie di stabilizzato/betonella

Inserire il 100 % della superficie permeabile (verde o agricola) e il 50% della superficie di stabilizzato/betonella

Inserire il 100 % della superficie impermeabile e il 50% della superficie di stabilizzato/betonella

Inserire il 100 % della superficie permeabile (verde o agricola) e il 50% della superficie di stabilizzato/betonella

corretto: risulta pari a 1

corretto: risulta pari a 1

Il volume di invarianza è stato calcolato in base agli ultimi aggiornamenti di progetto, con riferimento alla relazione sull'invarianza idraulica redatta dal geologo Albertus Van Zutphen, già depositata in data 30 sett 2021 (doc 04). Rispetto all'intero comparto, quali superfici di intervento ci sono le opere pubbliche: strada, ciclabile, parcheggio, verde pubblico. Il volume di laminazione - vd tab a fianco - viene previsto con il sovradimensionamento della fognatura acqua bianche, calcolata al 80%, con tubi autoprotanti in cls diam. 600/800.

depressione terreno / fosso di laminazione area fondiaria privata

Per la futura trasformazione della superficie fondiaria edificabile (quando si potranno fare calcoli esatti in base alle superfici di progetto), si prevede fin d'ora un avvallamento del terreno a confine con il parco della villa Ghilana (possibile per accordi siglati tra proprietà) con funzioni di bacino, il cui volume assolverà i singoli interventi sui singoli lotti privati.

COMMITTENTI

LA TUA CASA S.R.L. Via Soldata, 18 48018 FAENZA (RA)

CO.ABI Soc. Coop. Via Cavour, 30 48018 FAENZA (RA)

PROGETTO

PROPOSTA DI ACCORDO OPERATIVO EX ART. 4 DELLA L.R. 24 DEL 21/12/2017

COMUNE DI FAENZA - AMBITO 04 - FIUME LAMONE - VIA FIRENZE - AREA "GHILANA"

ESTRATTO DI MAPPA CATASTALE

SCALA 1:2000

OGGETTO TAVOLA

FOGNA NERA

FOGNA BIANCA

LAMINAZIONE

STATO

PROGETTO

TIMBRI

TAVOLA

5.4

SCALA 1:500

CODICE COMMESSA 0142

DATA 30.09.21

PROGETTISTI Arch. Riccardo Casamassima

COLLABORATORI Arch. Maria Cristina Violani

Geom. Andrea Bertoni

VIOLANI ASSOCIATI

ARCH. RICCARDO CASAMASSIMA ING. GUIDO VIOLANI ARCH. MARIA CRISTINA VIOLANI GEOM. GIOVANNI VIOLANI

Via Bergantini, 6 - 48018 Faenza RA Italy - Tel (+39) 0546 680844 (r.a.) Fax (+39) 0546 699446

riccardo.casamassima@violaniassociati.it www.violaniassociati.it segreteria@violaniassociati.it

Il presente elaborato è proprietà riservata e non può essere riprodotto o reso noto o fatto senza una specifica autorizzazione dello Studio Tecnico Violani Associati