

STUDIO SERVICE EDIL B. s.r.l.

Corso Mazzini n.10 - Forlì - Tel.0543/370253 - Fax.0543/457266
P.IVA-C.F.-R.I.(FC) 03493340404

OGGETTO DI INTERVENTO:
PIANO URBANISTICO ATTUATIVO (P.U.A.) DI INIZIATIVA PRIVATA RIGUARDANTE UN' AREA PRODUTTIVA DI ESPANSIONE SITA NEL COMUNE DI MELDOLA IN VIA LA GUALCHIERA - AREA "A"

ELABORATO:
ELABORATO GRAFICO SCHEMA INVARIANZA IDRALICA - SERVITU'

COMMITTENTE:
CONSORZIO "LA GUALCHIERA"
sede in V.le Roma n°172 - Meldola (FC)
C.F.(P.I.) 03678070404

PROGETTISTA Dott. Ing.:
GABRIELE SALIMBENI

ELABORATO GRAFICO:
13

DATA:
NOVEMBRE 2016

SCALA:
1:500

Spazio riservato all'Amministrazione Comunale ed agli Enti Pubblici:

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO

PERIMETRO AREA INTERNA ALLA S.T.

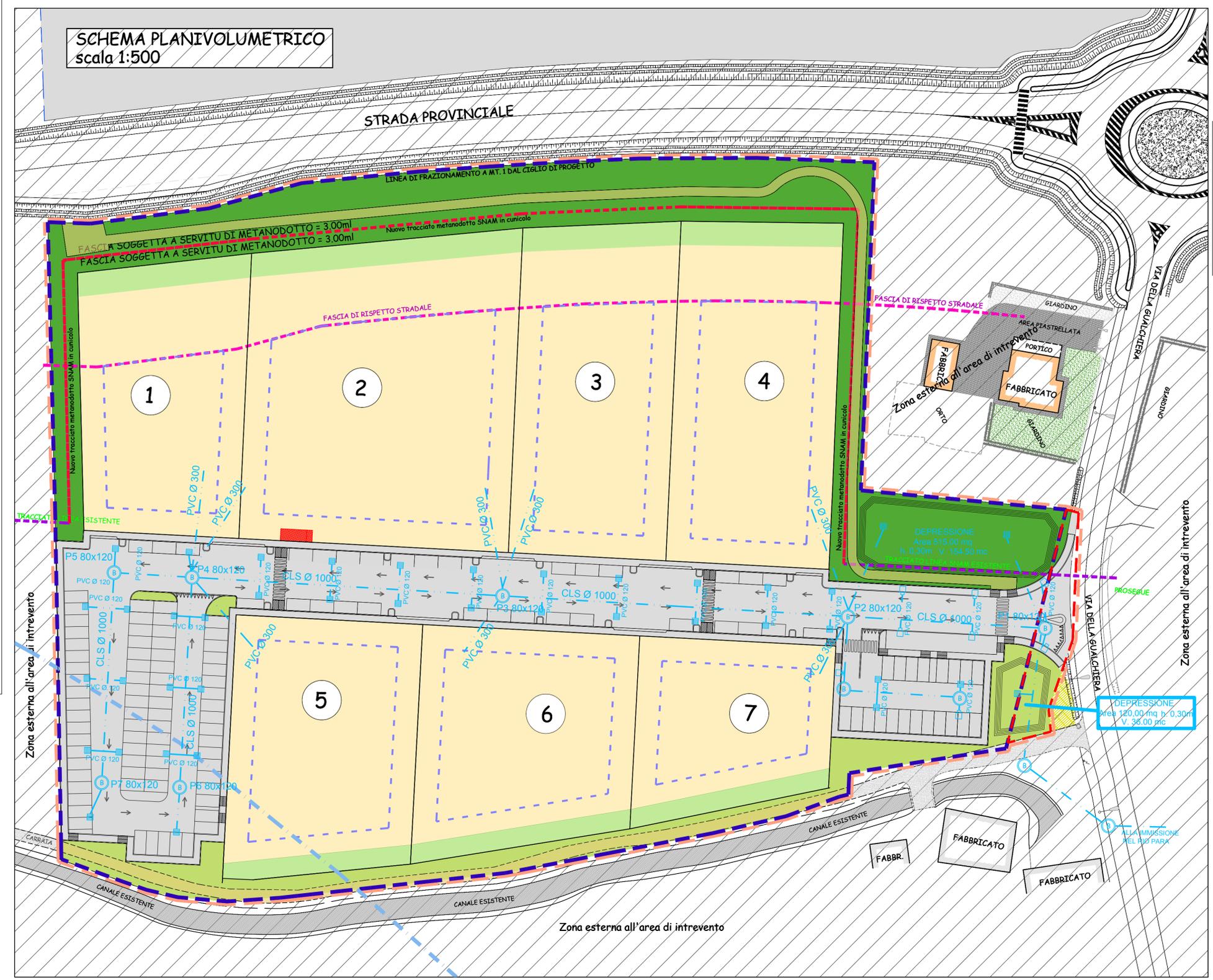
ZONA "DI"	P.R.G.	PROGETTO
SUP. CATASTALE	26.868,00	
SUP. TERRITORIALE (STER)	26.576,00	26.576,00
SUP. FONDIARIA (SF)		16.058,00
Ut	0,50	
ST TOTALE	13.288,00	13.285,00
SUP. STRADE		2097,50
SUP. MARCIAPIEDE		998,00
SUP. A PARCHEGGIO	U ₁ = 8% ST	1063,04
	U ₁ = 5% STER	1328,80
	U ₁ + U ₂	2391,84
VERDE PUBBLICO	U ₁ = 12% ST	1594,56
	U ₁ = 10% STER	2657,60
	U ₁ + U ₂	4252,16
		4921,00

LOTTO N°	SUP. FONDIARIA mq.	ST mq.	S.C. (50% SF) mq.	SUP. PERMEABILE (30% SF) mq.
LOTTO 1	1975,00	1634,00	987,50	592,50
LOTTO 2	3646,00	3017,00	1823,00	1093,80
LOTTO 3	2321,00	1920,00	1160,50	696,30
LOTTO 4	2475,00	2048,00	1237,50	742,50
LOTTO 5	2100,00	1737,00	1050,00	630,00
LOTTO 6	2084,00	1724,00	1042,00	625,20
LOTTO 7	1457,00	1205,00	728,50	473,10
TOTALE	16058,00	13285,00	8029,00	4817,40

PERIMETRO AREA ESCLUSA DALLA S.T.

	P.R.G.	PROGETTO
SUP. STRADE	/	105,00
SUP. MARCIAPIEDI	/	27,00
VERDE PUBBLICO	/	148,00

SCHEMA PLANIVOLUMETRICO scala 1:500



STATO ATTUALE

-Superficie Territoriale Totale	= mq 26.576,00
-Superficie Permeabile Esistente	= mq 26.576,00
-Superficie Impermeabile Esistente	= mq 0,00

Superfici Permeabili

-Carraia	= mq 501,23
-Aree Verdi, Prati	= mq 26.074,77

Superfici Impermeabili

-Strada	= mq 0,00
-Fabbricati esistenti	= mq 0,00

STATO DI PROGETTO

-Superficie Territoriale Totale	= mq 26.576,00
-Superficie Permeabile di Progetto	= mq 10.482,15
-Superficie Impermeabile di Progetto	= mq 16.093,85

Superfici Permeabili

-Verde pubblico	= mq 4.921,00
-Lotti 30% S.F.	= mq 4.817,40
-Parcheggi (1.487,50*50%)	= mq 743,75

Superfici Impermeabili

-Lotti 70% S.F.	= mq 11.240,60
-Strade di lottizzazione	= mq 2.097,50
-Parcheggi	= mq 1.757,75
-Marciapiede	= mq 998,00

LEGENDA GRAFICA HERA

Fognatura Bianca

- Fognatura Bianca Ø800/Ø160
- Progetto di Derivazione e Controllo Fognatura Bianca dimensioni Ø6x120
- Castore Stradali - Griglia (40x40 ec.)
- Castore - Bocche di Lupo su marciapiede (40x40 ec.)
- Area soggetta a servitu' di passaggio sottoservizi (fognatura bianca)

LEGENDA GRAFICA

- SUPERFICIE LOTTE
- STRADA DI NUOVA REALIZZAZIONE
- MARCIAPIEDE STRADALE
- PARCHEGGI
- SUP. A VERDE PUBBLICO
- SUP. A VERDE PUBBLICO DI LOTTIZZAZIONE
- SUP. A VERDE PRIVATO DI LOTTIZZAZIONE
- AREA ESTERNA AL COMPARTO

ALBERATURE

- PERIMETRO COMPARTO
- PERIMETRO INTERVENTO
- CONDIZIONE CON S.T.
- PERIMETRO INTERVENTO ESCLUSO DALLA S.T.
- DESTINAZIONE RISPETTO AL S.T. STRADA PROV.
- SALONIA MASSIMO
- FRANCESCO FABRICATE
- PERIMETRO INTERVENTO
- PERIMETRO INTERVENTO
- SUP. A VERDE PUBBLICO CON PERC. ATREZZ. VI
- SUP. A VERDE PUBBLICO CON PERC. ATREZZ. VI

TABELLA DI CALCOLO

	A	B	C	D	E	F
1 superficie territoriale	26576,00					
2 superficie impermeabile esistente P'	0,00					
3 superficie impermeabile di progetto I	16093,85					
4 Superficie permeabile esistente P''	26576,00					
5 Superficie permeabile di progetto P''	10482,15					
6 I + P' = 100%						
7 Calcolo del O' (esistente)		(0,9 X A2/A1) + (0,20 X A4/A1) =	0,2000			
8 Calcolo del O (progetto)		(0,9 X A3/A1) + (0,20 X A5/A1) =	0,6239			
9 V = mc/ha		(50X(E8/E7)elev.1,92) / (15 X E8) / (50 X A5/A1) =	430,80			
10 VOLUME DI PROGETTO		F9 / 10000 X A1 = mc				1184,89
nota n = 1/(1-0,48) = 1,92		E8/E7 2,356 elev.1,92=7,46				

DIMENSIONAMENTO ACCORGIMENTI DI LAMINAZIONE PER I VOLUMI DI ACQUA GENERATI DALLE TRASFORMAZIONI IN PROGETTO, RIFERITA ALL'INTERO COMPARTO DI INTERVENTO.

Volume necessario per adempimento disposti normativi: 1184.89 mc

Volume realizzato per adempimento disposti normativi: 1193.00 mc

Volume imputato alle fognature Bianche condotti principali e pozzetti per il 80% del volume effettivo (mc): 622.50 mc

Volume realizzato con zona di depressione per invarianza: 190.50 mc

Volume realizzato all'interno dei lotti per invarianza: 380.00 mc

VERIFICA E DIMENSIONAMENTO DELL'INVARIANZA IDRALICA, PER I VOLUMI DI ACQUA GENERATI DALLE TRASFORMAZIONI IN PROGETTO, RIFERITA ALL'INTERO COMPARTO DI INTERVENTO.

Riferimenti Normativi:

- ART. 9 "Invarianza idraulica" delle Norme Tecniche del "Piano Stralcio di Bacino per il Rischio Idrogeologico", Approvato con DGR n°350 del 17/03/2003;
- DIRETTIVA INERENTE LE VERIFICHE IDRALICHE..... di cui all'Art.7 comma 4° delle NTA di Piano Stralcio, Delibera del Comitato Istituzionale n°3/2 del 20/10/2003, punto 7 delle Direttive.
- Classificazione intervento, punto 7.1
- Superficie di intervento compresa tra 0,1 e 1,0 Ha
- "Modesta Impermeabilizzazione Potenziale";
- Indirizzi e Requisiti di Progettazione, punto 7.2
- Soddisfazione della formula (*) (vedi DIRETTIVA);
- Luci di Scarico tubo Ø 200;
- Tramite litrico max 1,00 ml (per invasi).

Quantificazione Volume d'acqua, punto 7.1

In rapporto al tasso di impermeabilizzazione indotto dagli interventi in progetto si svolge il meccanismo di calcolo evidenziato nella direttiva, omettendo particolari studi idraulici vista la dimensione dell'intervento.

VEDI TABELLA DI CALCOLO

Modalità di realizzazione dell'invarianza idraulica, punto 7.3

realizzazione di vasca di laminazione inerata compensativa dell'intero comparto con meccanismo di deflusso controllato del volume stoccato;

quantificazione del volume della rete di fognatura e controllo dei diametri dei condotti, volume totale efficace fino all'80% e portato in diminuzione del volume di invaso calcolato;

posa e accorgimenti come da punto 7.3 della DIRETTIVA.



SCHEMA TRACCIATO PERCORSO FOGNATURA BIANCA SU STRADA VICINALE PER IMMISSIONE RIO PARA