

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 - LOTTO "B"

ELABORATO:

ELABORATO GRAFICO SCHEMA INVARIANZA IDRAULICA - SERVITU' FOGNATURA BIANCA

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:

13,1

DATA:

NOVEMBRE 2016

SCALA:

1:500

Spazio riservato all'Amministrazione Comunale ed agli Enti Pubblici:

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO

TABELLA INDICI - GENERALE

ZONA "D1"		P.R.G.	PROGETTO
SUP. CATASTALE	mq	24.743,00	
SUP. REALE	mq	23.290,00	
SUP. TERRITORIALE (STER)	mq	23.290,00	23.290,00
SUP. FONDARIA (SF)	mq		13.231,00
U _f	mq/ha	0,5	0,5
U _f	mq/ha		
ST TOTALE	mq	11.645,00	11.644,95
SUP. STRADE	mq	/	680,00
SUP. MARCIAPIEDI	mq	/	349,00
SUP. A PARCHEGGIO	mq		
U ₁ +8% ST	mq	931,60	/
U ₁ +5% STER	mq	1.164,50	/
U ₁ +U ₂	mq	2.096,10	2.213,00
VERDE PUBBLICO	mq	1.397,40	/
ATTREZZATO	mq		
U ₁ +12% ST	mq	2.329,00	/
U ₁ +U ₂	mq	3.726,40	5.202,00
VERDE ESCLUSO DAL CONTEGGIO	mq	1.586,00	
CABINA ENEL	mq	29,00	
SUP. STRADE	mq		
INTERNA AL PERIMETRO DI R.U.E.	mq	/	453,00
SUP. MARCIAPIEDI	mq		
INTERNA AL PERIMETRO DI R.U.E.	mq	/	121,00
SUP. STRADE	mq		
ESTERNA AL PERIMETRO DI R.U.E.	mq	/	40,50
SUP. MARCIAPIEDI	mq		
ESTERNA AL PERIMETRO DI R.U.E.	mq	/	96,00

TABELLA INDICI - LOTTI

N. LOTTO	SUP. FONDARIA	ST	S.C. (50% SF)	SUP. PERMEABILE (30% SF)
1	1.066,00	938,21	533,00	319,80
2	1.976,00	1.739,13	988,00	592,80
3	2.730,00	2.402,75	1.365,00	819,00
4	2.076,00	1.827,14	1.038,00	622,80
5	1.368,00	1.204,01	684,00	410,40
6	1.100,00	968,14	550,00	330,00
7	1.314,00	1.156,49	657,00	394,20
8	1.601,00	1.409,08	800,50	480,30
TOT	13.231,00	11.644,95	6.615,50	3.969,30

STATO ATTUALE

-Superficie Territoriale Totale	= mq 23290,00
-Superficie Permeabile Esistente	= mq 22622,78
-Superficie Impermeabile Esistente	= mq 667,22
Superfici Permeabili	
-Carraia	= mq 501,23
-Aree Verdi, Prati	= mq 22121,55
Superfici Impermeabili	
-Aree pavimentate	= mq 372,74
-Fabbricati esistenti	= mq 294,48

STATO DI PROGETTO

-Superficie Territoriale Totale	= mq 23.290,00
-Superficie Permeabile di Progetto	= mq 11.269,80
-Superficie Impermeabile di Progetto	= mq 12.020,20
Superfici Permeabili	
-Verde pubblico	= mq 6.788,00
-Lotti 30% S.F.	= mq 3.969,30
-Parcheggi (1.025,00*50%)	= mq 512,25
-TOTALE	= mq 11.269,80
Superfici Impermeabili	
-Lotti 70% S.F.	= mq 9.261,70
-Strade di lottizzazione	= mq 680,00
-Parcheggi	= mq 1.700,50
-Marciaie	= mq 349,00
-Cabina ENEL	= mq 29,00
-TOTALE	= mq 12.020,20

LEGENDA GRAFICA HERA

Fognatura Bianca

- Fognatura Bianca Ø800/Ø160
- Pozzetto di Derivazione e Controllo Fognatura Bianca dimensioni 80x120
- Caditoie Stradali - Griglie Ghisa (40x40 ec.)
- Caditoie - Bocche di Lupo su marciapiede (40x40 ec.)
- Area soggetta a servitù di passaggio sottoservizi (fognatura bianca)
- ZONA COINVOLTA DALLA PIENA DEI 200 ANNI



TABELLA DI CALCOLO

	A	B	C	D	E	F
1 Superficie territoriale	23290,00					
2 Superficie impermeabile esistente I'	667,22					
3 Superficie impermeabile di progetto I'	11552,98					
4 Superficie permeabile esistente P'	22622,78					
5 Superficie permeabile di progetto P'	11269,80					
6 I = P * 100%						
7 Calcolo del C' (esistente)		(0,9 X A2/A1) + (0,20 X A4/A1) =	0,2201			
8 Calcolo del C' (progetto)		(0,9 X A3/A1) + (0,20 X A5/A1) =	0,5613			
9 W = mc/ha		(50)(E8/E7) elev.1 (E2)(15 x E8) - (50 x A5/A1) =	288,11			
10 VOLUME DI PROGETTO		F9 / 10000 X A1 = mc				671,01
		E8/E7 = elev.1,92=6,73				
		nota n = 1/(1-0,48) = 1,92				

TABELLA DERIVATA DALLA CITAZIONE DIRETTIVA DEL COMITATO ISTITUZIONALE APPROVATA CON DELIBERA N°23 DEL 20/10/2003 E RAPPRESENTATIVA DEL DIMENSIONAMENTO DEL VOLUME D'INVASO NECESSARIO PER IL RAGGIUNGIMENTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA PER GLI INTERVENTI IN PROGETTO.

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	671,01 mc
Volume realizzato per adempimento disposti normativi	693,86 mc
Volume imputato alle fognature Bianche condotti principali e pozzetti per il 80% del volume effettivo (mc)	288,86 mc
Volume realizzato con zona di depressione per invarianza	355,00 mc
Volume realizzato all'interno dei lotti per invarianza >=	50,00 mc

VERIFICA E DIMENSIONAMENTO DELL'INVARIANZA IDRAULICA, 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°355 del 17/03/2003.

- DIRETTIVA INERENTE LE VERIFICHE IDRAULICHE ..., 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

- Soddisfacimento della formula (*) (vedi DIRETTIVA);
- Luco di Scarico tubo Ø 200;

- Tirante Idrico 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, consentendo 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 interrata compensativa dell'intero comparto con meccanismo di deflusso controllato del volume sbloccato;
-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.