

Relazione
idraulica

SETTORE PIANIFICAZIONE
TERRITORIALE E URBANISTICA

22 APR. 2013

Prot. n° 599 /

COMUNE DI TREVISO

DITTE LOTTIZZANTI: BERLESE ANDREA, CECCATO RENZO, FOSCARO GRAZIOSA, COSTRUZIONI BARBIERO s.a.s., GROSSO OLINDO, BATTISTELLA LINA, CANZIAN LUCA, GIUSTO DANILO, BARBAZZA BIANCA, VOLPATO FERRUCCIO, BORSATO MARIA, MORANDIN ROSETTA, MORANDIN FRANCO, MORANDIN VITTORINO, MORANDIN CLAUDIO, MORANDIN MASSIMO, GAMBAROTTO MARIA, MARDEGAN GIULIANO

*Ceato Renzo
Foscaro Graziosa
Borsato Maria
Morandin Franco
Ceato Renzo*

*Andrea Berlese
Rosetta Morandin
Giuliano Mardegan
Claudio Morandin
Massimo Morandin
Maria Gambarotto*

PIANO DI LOTTIZZAZIONE P.L. "MICHIELI 1" Z.T.O. C2.1



LAMINAZIONE DELLE PIENE

Legge 3 agosto 1998 n. 267

RELAZIONE IDRAULICA

Treviso, li 15 febbraio 2013

Il tecnico: arch. IGINO MARANGON
Via dell'Isola n. 4, 31100 Treviso

ORDINE degli ARCHITETTI PIANIFICATORI INGEGNERI E GEOMETRI TRIESTINI
IGINO MARANGON
n° 562
Sezione A
suffisso architetto
ARCHITETTO

1 INTRODUZIONE

Oggetto del presente studio è la valutazione della risposta idraulica, agli eventi meteorici, di un'area a destinazione residenziale in località Canizzano in via Michieli a basso rischio idraulico con terreno impermeabile.

L'area è attualmente utilizzata per finalità agricole, residenziali ed è occupata da strade, la nuova edificazione comporterà l'impermeabilizzazione di una parte della superficie del lotto e conseguentemente diminuirà il tempo di risposta di tale bacino, aumenterà la portata defluente nella rete d'evacuazione comunale, con il conseguente rischio di aumentare la frequenza degli eventi critici su tutta l'area, a meno di interventi compensativi di tipo idraulico.

Scopo di questo studio è quindi di individuare quale sia la portata massima che attualmente defluisce da quest'area, per poi stabilire quali devono essere gli invasi compensativi, che caratterizzano la nuova rete fognaria, in modo che la portata defluente possa essere pari a quella massima riscontrabile attualmente.

Si tratta, in pratica, di realizzare dei serbatoi di piena, di adatta capacità, che siano in grado di ritenere la portata della precipitazione eccedente il deflusso attuale di tipo agricolo verso valle (laminazione delle piene).

2 DATI AREA DI INTERVENTO

L'area di intervento pari a 3.495,00 mq, è caratterizzata dai seguenti parametri (vedasi calcolo analitico allegato):

superficie impermeabile (strade e marciapiedi)	mq	2.593,00
superficie impermeabile (parcheggi)	mq	276,00
superficie a verde pubblico	mq	567,00
sito per SRB	mq	27,00
	mq	3.463,00



$$\text{Sup. impermeab.: } (0,9 \cdot 2593,00) + (0,9 \cdot 276,00) + (0,2 \cdot 567,00) + (0,2 \cdot 27,00) = \text{mq } 2.736,90$$

3 CALCOLO DEL VOLUME DI COMPENSO IDRAULICO

Il calcolo del volume di invaso si determina sulla base della seguente relazione:

$$V_{\text{comp}} = 200 + 200 \cdot S_{\text{imp}}/S_{\text{tot}} \quad (\text{m}^3/\text{ha})$$

quindi:

$$V_{\text{comp}} = 200 + 200 \cdot 2.736,90/3.463,00 = 358,06 \text{ m}^3/\text{ha}$$

$$358,06 : 10.000,00 = x : 3.463,00 \quad \text{quindi } x = 123,99 \text{ mc}$$

Per la lottizzazione in oggetto il volume di laminazione delle piene è pari a 133,45 m³; tale volume si intende calcolato a partire dalla generatrice superiore del tubo nel punto di confluenza del pozzetto di controllo e si ottiene:

- volume nella rete di fognatura

$$\text{PROFILO B tratto 3-5 } 34,00 \times 3,14 \times 0,30^2 \times 90\% = \quad \text{mc } \underline{8,65}$$

- volume nelle canalette prefabbricate in c.a. 120x80 cm

$$130,00 \text{ ml} \times 1,20 \times 0,80 = \quad \text{mc } \underline{124,80}$$

TOTALE mc **133,45 > 123,99**

Si precisa che in fase di stesura dei progetti edilizi dei singoli fabbricati, dovrà essere redatta la relazione idraulica sui singoli lotti edificabili.

Il Tecnico

Architetto Iginio Marangon

PIANO DI LOTTIZZAZIONE "P.L. MICIELI 1" in Canizzano

DATI DI PROGETTO

Sup. territoriale totale	mq	11.847,00
Sup.ambito lottizzazione	mq	12.377,00
Sup. a strade e marciapiedi	mq	2.593,00
Sup. a parcheggio	mq	276,00
Sup. verde	mq	594,00
Sito per SRB	<u>mq</u>	<u>27,00</u>
	mq	3.463,00

R I E P I L O G O

	Sup.totale mq	Sup. Coperta mq	Sup. a verde mq	Sup.semipermeabile mq
- Strade e marciapiedi		2.593,00		
- Parcheggi				276,00
- Verde			567,00	
- SRB			27,00	
TOTALE MQ		2.593,00	594,00	276,00

arch. IGINO MARANGON

