

COMUNE DI PISA  
PROVINCIA DI PISA

Progetto di Piano di Recupero  
Per la realizzazione di un edificio residenziale denominato  
"Il giardino verticale" – Zona Q3b (art. 1.2.2.3. R.U.)  
Via Pellizzi, 7

## **CHIARIMENTI alla RELAZIONE IDRAULICA**

PROPRIETA':

TACCHI Marco, Umberto e Maria

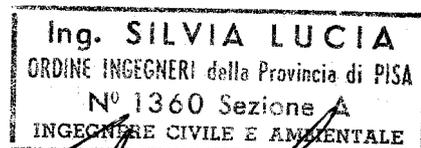
DATA:

Settembre 2017



Dott. Ing. Silvia LUCIA  
Via dei Mille, 50 – 56038 PONSACCO (PI)  
Tel. 0587 736105 – Fax 0587 460442  
Cell 3476315534 slingegneria@gmail.com

Il Tecnico  
Dott. Ing. Silvia LUCIA



## PREMESSA

La presente nota integrativa è stata redatta a seguito degli esiti dell'istruttoria della Direzione Difesa del Suolo e Protezione Civile – Genio Civile Valdarno Inferiore e Costa.

## RISPOSTA ALLA OSSERVAZIONE

### Quota di sicurezza di garages e parcheggi

Il battente idraulico sull'area è stato fissato in 3,62 m s.l.m.m.; la quota del p.c. ricavata da DTM (Lidar) è stata fissata a 3,18 m s.l.m.m.. I dati sono forniti dalla Direzione Ambiente del comune di Pisa

La quota dei garages ed i parcheggi sono stati posti a quota + 0,44 m rispetto alla quota di Via Pellizzi, quindi a livello di sicurezza rispetto al livello di piena atteso per  $Tr=200$  anni (vedi disegni di progetto in Tavola U).

Il raccordo con la viabilità avviene attraverso rampe. Il volume di compensazione delle rampe rientra nel conteggio complessivo dei volumi di compensazione.

### Compensazione idraulica

La superficie occupata dall'edificio a stato attuale è 1.284 mq.

La superficie occupata dall'edificio a stato di progetto è 665 mq (vedi disegni di progetto in Tavola U).

Il volume sottratto alla libera esondazione delle acque a **stato attuale è 698,36 mc**, tiene conto della presenza dell'edificio e delle aree pavimentate a quota superiore rispetto a Via Pellizzi.

Il volume sottratto alla libera esondazione delle acque a **stato di progetto è 662 mc**.

Essendo ridotto, a stato di progetto, il volume sottratto alla libera esondazione delle acque rispetto alla situazione a stato attuale non occorre alcuna azione compensativa.

Si precisa che, in questo caso, sono stati adottati tutti gli accorgimenti necessari a mettere le opere in sicurezza per l'evento duecentennale e che la realizzazione del progetto risulta meno impattante, rispetto allo stato attuale, e non aggrava il rischio idraulico al contorno.

La messa in sicurezza delle opere non è stata limitata al rispetto della quota di allagamento con TR=200 anni, pari a 3,62 m s.l.m, infatti le prescrizioni della relazione idraulica impongono un ulteriore rialzo di 30 cm dell'estradosso del solaio del piano terreno, rispetto alla quota di allagamento duecentennale.

Il franco di sicurezza imposto tiene conto dei possibili margini di incertezza dei risultati del modello idraulico e/o delle cartografie e dei rilievi utilizzati.