

Richiedenti: SADIEMA SRL

Comune di San Giuliano Terme

UTOE N.33 COMPARTO 3 - LA FONTINA

NUOVO PARCO COMMERCIALE VIA FABBRICONE PONTECORVO
NEL COMUNE DI SAN GIULIANO TERME

COPERTURA SU DEMANIO, DEVIAZIONE DEL CANALE E
IMMISSIONE SCARICHI FOGNARI NEL CANALE DI BONIFICA
"FOSSO PONTECORVO".

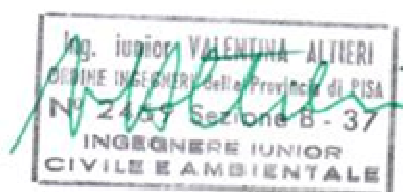
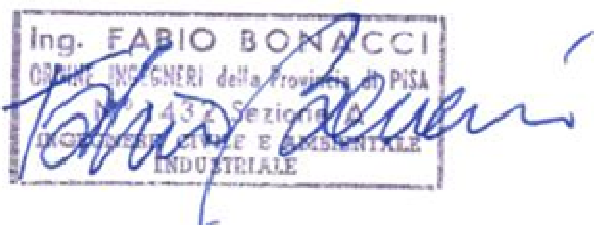
RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

Luglio 2022

I Progettisti

(ing. Fabio Bonacci)

(ing. Iun. Valentina Altieri)



SOMMARIO:

0. PREMESSA	3
1. STATO DEI LUOGHI	4
2. IMMISSIONE SCARICHI NEL FOSSO PONTECORVO	5
3. DEVIAZIONE E TOMBAMENTI SUL FOSSO PONTECORVO	6

□ □ □

0. PREMESSA

Il presente studio idraulico di approfondimento è stato redatto a supporto della pratica edilizia riguardante il NUOVO PARCO COMMERCIALE VIA FABBRICONE PONTECORVO - COMPARTO 3 UTOE 33 nel Comune di San Giuliano Terme, di proprietà della Soc. SADIEMA Srl".

Gli approfondimenti idraulici e l'acquisizione delle relative autorizzazioni/concessioni, riguardano:

- *Autorizzazione per N.2 immissioni su demanio degli scarichi fognari provenienti dalla nuova lottizzazione;*
- *Concessione di copertura su demanio a seguito della realizzazione di N.2 tombamenti carrabili sul Fosso Pontecorvo e deviazione del canale.*

La presente relazione fa parte della documentazione necessaria al rilascio delle suddette autorizzazioni in linea idraulica.

1. STATO DEI LUOGHI

Il lotto oggetto di studio è una porzione di terreno nel Comune di San Giuliano Terme, lungo Via Fabbricone di Pontecorvo in località La Fontina. L'area di interesse è attualmente inediticata.

Per un migliore inquadramento dell'area si riportano nelle figure seguenti la vista aerea (fig.1.1) e l'estratto cartografico del POC (fig. 1.2).



Figura 1.1: Vista aerea della zona di studio e perimetro in colore rosso della zona oggetto di intervento.

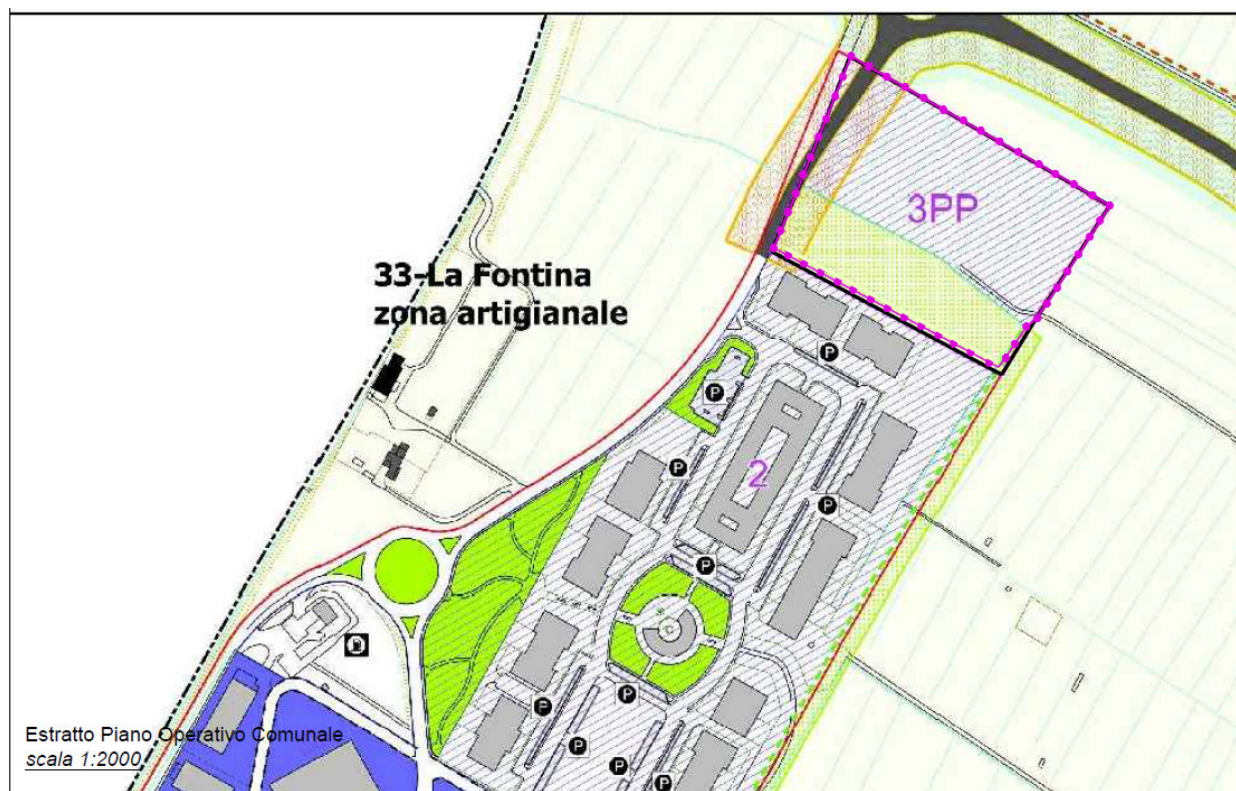


Figura 1.2: Estratto dal POC: Scheda Norma UTOE 33 - Comparto 3PP

2. IMMISSIONE SCARICHI NEL FOSSO PONTECORVO

Si tratta delle opere di immissione della fognatura bianca e nera depurata a servizio del realizzando insediamento nel "Fosso Pontecorvo".

Le caratteristiche della progettata rete di fognatura sono riportate nel progetto dell'insediamento (in corso di autorizzazione dai competenti uffici comunali). Da essi si trae che la fognatura bianca e nera depurata a servizio della nuova lottizzazione, sarà convogliata verso n.2 vasche interrate cd "vasche volano" (al di sotto delle due strada di collegamento da Via Fabbricone Pontecorvo fino alla lottizzazione, nelle immediate vicinanze del fosso Pontecorvo) di dimensioni interne pari a pari a 60 m di lunghezza per 5 metri di larghezza (per una superficie di 300 mq) per 0,80 m di altezza, con pendenza al fondo pari allo 0,1%.

Le due vasche volano sono previste completamente interrate al di sotto della viabilità principale, in esecuzione gettata in opera o prefabbricata con elementi scatolari prefabbricati in c.av., dotata di idonei passi d'uomo per ispezione e pulizia.

Le vasche saranno dotate, nella sezione terminale, di manufatto limitatore di portata per garantire il rilascio massimo della portata limite (cfr. relazione idrologico-idraulica), costituito da: un pozzetto con griglia antintasamento e luce di fondo di diametro interno pari a 225 mm.

Per motivi di sicurezza (in caso di intasamento della luce di fondo), è stato previsto uno sfioro di troppo pieno sulla parete di sbarramento, posizionato in modo tale da garantire lo smaltimento del massimo livello di invaso pari al battente idrico.

A valle della bocca tarata sarà previsto un doppio pozzetto con tubazione di scarico dotata di valvola antiriflusso a clapet e recapito finale nel vicino canale Fosso Pontecorvo.

E' opportuno segnalare, che non sarà necessario proteggere la sezione corrente del "Fosso Pontecorvo" dalla eventuale erosione dovuta alla vena liquida uscente dalla bocca tarata poiché entrambi i punti di scarico sono previsti all'interno dei due tratti tombati, costituito da elementi scatolari prefabbricati.

Si precisa che lo scarico della fognatura nera depurata nel Fosso Pontecorvo (previo doppio pretrattamento primario con fossa imhoff e filtro percolatore aerobico per 45 A.E. e successivo scarico in vasca di fitodepurazione) è garantito dal produttore come rientrante nei limiti di ammissibilità per lo scarico in corpi idrici superficiali a termine del D.LGs. 152/06 (Parte terza, Allegato 5, Tabella 3).

Per un maggior dettaglio si rimanda alle tavole grafiche allegata.

3. DEVIAZIONE E TOMBAMENTI SUL FOSSO PONTECORVO

A causa della presenza della nuova rotatoria che ricade su parte del Fosso Pontecorvo, si è reso necessario deviare il canale di bonifica rispetto al sedime attuale, in parte realizzando dei tratti tombati e in parte escavando un nuovo canale a cielo aperto.

Per ridurre al minimo il tratto da tombare, si è dunque scelto di deviare il canale, realizzando un esteso tombamento solo in corrispondenza della rotatoria ed escavando il rimanente tratto a cielo aperto nell'area a verde pubblico del Comparto lungo il confine ovest, per poi ricongiungersi nuovamente - più a valle - nell'attuale tracciato del canale.

Il progetto cui questa relazione è allegata prevede dunque la realizzazione di due nuovi tratti tombati costituiti da elementi prefabbricati in calcestruzzo armato vibro-compresso (del tipo con incastro a bicchiere sagomato) idonei a supportare carichi stradali di 1° categoria, delle dimensioni interne pari a 250 cm x 125 cm di altezza da posare secondo quanto riportato negli elaborati di progetto.

Le fasi tecnico-costruttive sono le seguenti:

- formazione di una tura in terra e creazione di un diversivo in tubi per lavorare in zona (quanto più possibile) asciutta dell'alveo;
- scavo ed escavazione delle sponde per l'alloggiamento dei manufatti prefabbricati;
- getto di calcestruzzo magro a formazione di platea per l'appoggio del prefabbricato scatolare, con uno spessore totale di 15-20 cm, armato con rete elettrosaldata $\phi 6/20 \times 20$ a garanzia contro i cedimenti differenziali dei diversi conci di prefabbricato;
- posa di elementi prefabbricati in c.a.v. di dimensioni interne pari a 250 cm x 125 cm di altezza;

- rinterro con stabilizzato della zona di scavo, realizzato a strati successivi e debitamente compattato. La pavimentazione stradale sul tombamento sarà realizzata con stabilizzato rullato e pacchetto stradale (strato di binder e usura);
- risagomatura longitudinale delle sponde e posa, a monte e a valle del nuovo ponticello, di una scogliera di raccordo costituita da elementi lapidei di diametro minimo maggiore di 50cm, per una lunghezza a monte e a valle di circa 10 metri.

Riguardo il dimensionamento dello spessore di ricoprimento, a partire dall'estradosso superiore dello scatolare, si rimanda alla documentazione tecnica fornita dal produttore. In ogni caso il tombamento dovrà risultare carrabile per carichi stradali di I categoria.

□ □ □

Pisa, luglio 2022

I Progettisti

(ing. Fabio Bonacci)



(ing. Iun. Valentina Altieri)

