

Comune di Forlimpopoli

**Permesso di Costruire Convenzionato in
attuazione della Scheda di RUE 12A
Via Nuove Fondine - Forlimpopoli**

Proprietà Signor Barbiani Nazario

Integrazione

Relazione Tecnico Illustrativa

INDICE

1 - AREA DI INTERVENTO

2 - PROGETTO

3 - OPERE DI URBANIZZAZIONE

3.1 - STRADE, PARCHEGGI E MARCIAPIEDI

3.2 - PISTA CICLABILE

3.3 - RETI DI FOGNATURA

3.3.1 ACQUE BIANCHE

3.3.2 ACQUE NERE

4 - RETE ECOLOGICA

5 - VINCOLI e PRESCRIZIONI

1. Area di Intervento

L'area oggetto di intervento si trova a Forlimpopoli in Via Nuove Fondine, in corrispondenza dell'uscita del nuovo asse viario (Forlimpopoli – Via Giardino) che collega Forlimpopoli a Selbagnone e confinante con la via J.Gagarin che chiude l'ultima porzione di espansione del centro abitato della città.

L'area è di proprietà del Sig. Barbiani Nazario, nato a Forlimpopoli il 17/04/1968, e residente a Mordano (BO), in Via Nuova N.8, per effetto Atto del 20/10/2021, Notaio Scozzoli di Forlì Rep. 33051 registrato al n. 10057 il 17/11/2021. L'area che attualmente è destinata all'uso agricolo rientra negli ambiti di intervento edificatorio e viene identificata nella scheda di R.U.E n. 12 in cui sono riportati i relativi parametri.

L'area complessiva viene ridefinita più precisamente in seguito ad Atto di frazionamento del 22/04/2022 con Protocollo 26220

Il lotto sede di intervento viene identificato al NCT di Forlì-Cesena al Foglio 21, particella 616. L'area complessiva della scheda è pari a 10.833 mq, la superficie fondiaria misura 3.456 mq e prevede una capacità edificatoria di 0.25 mq/mq. Ovvero 864 mq di S.U.L. dei quali sono riportati i relativi standard pubblici:

173 mq di parcheggi pubblici
173 mq di verde pubblico
140 mq di ciclopista

Scheda di R.U.E.

Obiettivi di qualità:

- 1- Consolidamento dell'abitato gravitante su di un importante snodo viario periurbano
- 2- Consentire una mitigazione alla disarticolazione fondiaria generata dalla SP 37
- 3- Costituire un lembo di Rete ecologica a diretta protezione dell'urbano

Foglio 21; Particella 546

Superficie complessiva =10.833 mq

SUPERFICI PRIVATE SENZA INDICE:

Altre condizioni (rete ecologica) =7.377 mq

Superficie fondiaria =3.456 mq

DETERMINAZIONE SUL:

mq 3.456 x 0,25 mq/mq =864 mq

40mq/100mq + (6 ml/100mq x 2,7 ml)] =486 mq

-Parcheggi pubblici =173 mq

-Verde pubblico =173 mq

-Ciclopista =140 mq

Rete Ecologica:

Fascia 3 verso Via Nuove Fondine
Fascia 2 verso Breiella Forlimpopoli - Selbagnone

2. Progetto

Il progetto prevede la realizzazione di una nuova urbanizzazione con una lottizzazione composta da n.4 lotti edificabili, di cui 3 di proprietà privata e aventi il rispetto dei parametri edificatori imposti dalla scheda di R.U.E. n.12 e n.1 lotto identificato a indice zero della dimensione di 804,01 mq da cedere al comune di Forlimpopoli.

Il progetto rivisto sulla base di quanto richiesto dagli Enti e dal settore L.L.P.P., prevede:

N° 13 posti auto standard, ed N° 1 posto auto per portatori di Handicap, per una superficie pari a mq. 178.50, maggiore di mq. 173, richiesti da scheda di RUE;

è inoltre previsto l'inserimento di una fascia di verde su tutto il fronte stradale dell'area di intervento su Via Nuove Fondine pari a mq. 175.53, maggiore di mq. 173 previsti da scheda, come previsto dal Regolamento del Verde.

In particolare viene previsto l'espianto delle alberature esistenti e interferenti con i nuovi lotti e le nuove opere di urbanizzazione e il loro successivo reimpianto a ulteriore infittimento della barriera ecologica di mitigazione.

L'area in cui si interviene costeggia l'inizio di Via Nuove Fondine da cui vi si accede ed affaccia su di uno scolo di tipo consorziale.

Sono state previste tutte le reti tecnologiche nuove con relativo allaccio alle reti esistenti (come si evince dai relativi elaborati grafici allegati): Rete idrica, Rete Gas, Rete elettrica con inserimento di n.4 lampioni per la pubblica illuminazione di h.5m, Rete telefonica, Rete fognatura bianca e nera, di seguito esplicitate.

Per fornire l'adeguato accesso ai lotti realizzati e per ottemperare alle specifiche di legge 13/89 sono previste rampe di accesso al marciapiede accessibili alla quota 0.00 dalla carrozzina e che portano alla quota in alzato dello stesso.

3. Opere di Urbanizzazione

3.1 STRADE, PARCHEGGI E MARCIAPIEDI

L'area di intervento è delimitata su un lato dalla viabilità esistente che ne fornisce anche l'accesso, ed in particolare Via Nuove Fondine. Il progetto prevede la realizzazione di nuovi parcheggi a servizio degli edifici di nuova realizzazione.

Per potere accedere all'area è necessario realizzare un ponticello di larghezza pari a mt. 12 che garantisca un comodo flusso in entrata ed uscita dei mezzi.

Il progetto prevede la realizzazione di segnaletica orizzontale e verticale.

3.2 PISTA CICLABILE

E' richiesto da scheda di R.U.E. la realizzazione di una quota di pista ciclabile riassumibile nelle dimensioni di mq 140.

Avendo convenuto con i tecnici comunali l'inutilità del prolungamento della pista ciclabile lungo Via Nuove Fondine, resta inteso che le spese sostenute per l'eventuale realizzazione del ponticello sullo scolo consorziale andranno a scomputo di quanto dovuto per la mancata realizzazione della pista ciclabile opportunamente monetizzata.

3.3 RETI DI FOGNATURA

Il sistema di smaltimento delle acque all'interno dell'area in oggetto è previsto di tipo separativo, ossia attraverso due reti distinte vengono convogliate le acque d'origine pluviale e le acque d'origine civile.

In particolare, come da Autorizzazione rilasciata dal Consorzio di Bonifica, il recettore delle acque bianche piovane è lo scolo Consorziale stesso.

Per quanto riguarda l'allacciamento alla linea della fognatura nera, secondo quanto previsto nel parere rilasciato da Hera, sarà diretto su ogni singolo lotto alla linea esistente nell'area oggetto di intervento.

3.3.1 ACQUE BIANCHE – INVARIANZA IDRAULICA

Tenuto conto delle esigue dimensioni delle aree a parcheggio ricadenti all'interno dell'area di intervento i collettori di fognatura bianca saranno realizzati con tubazioni in PVC DN600 e DN150.

Per la regolamentazione dei nuovi scarichi all'interno dei ricettori fognari occorre rispettare:

1. le indicazioni contenute nel vigente Regolamento di Fognatura della Provincia di Forli-Cesena;
2. le norme in materia di invarianza idraulica dell'Autorità Interregionale di Bacino che prevede la creazione di un volume di laminazione per lo stoccaggio dell'incremento di portata derivante dall'impermeabilizzazione del suolo;
3. le norme tecniche di attuazione del PTCP della Provincia di Forli-Cesena.

Il dimensionamento dei pozzetti e delle linee verrà eseguito secondo quanto previsto dal calcolo dell'invarianza idraulica allegato, (vedi tavola 6f).

Il terminale recettore sarà lo scolo Consorziale nel tratto tombinato del nuovo "ponticello" con allaccio "a strozzatura" e valvola di antiritorno.

Si riporta di seguito tabella di calcolo dei volumi minimi per l'invarianza idraulica:

CALCOLO DEI VOLUMI MINIMI PER L'INVARIANZA IDRAULICA

(inserire i dati esclusivamente nei campi cerchiati)

	Superficie fondiaria = <input type="text" value="10 833,00"/> mq	inserire la superficie totale scolante all'interno del nuovo scarico acque meteoriche di progetto
ANTE OPERAM	Superficie impermeabile esistente = <input type="text" value="0,00"/> mq	inserire il 100 % della superficie impermeabile e il 50% della superficie di stabilizzato/betonella etc.
	Imp° = 0,00	
	Superficie permeabile esistente = <input type="text" value="10 833,00"/> mq	inserire il 100 % della superficie permeabile (verde o agricola) e il 50% della superficie di stabilizzato/betonella etc.
	Per° = 1,00	
	Imp°+Per° = 1,00	corretto: risulta pari a 1
POST OPERAM	Superficie impermeabile di progetto = <input type="text" value="2 298,00"/> mq	inserire il 100 % della superficie impermeabile e il 50% della superficie di stabilizzato/betonella etc.
	Imp = 0,21	
	Superficie permeabile progetto = <input type="text" value="8 535,00"/> mq	inserire il 100 % della superficie permeabile (verde o agricola) e il 50% della superficie di stabilizzato/betonella etc.
	Per = 0,79	
	Imp+Per = 1,00	corretto: risulta pari a 1
INDICI DI TRASFORMAZIONE DELL'AREA	Superficie trasformata/livellata = <input type="text" value="10 833,00"/> mq	inserire la superficie di tutte le aree non agricole di progetto. Comprese aree verdi
	I = 1,00	
	Superficie agricola inalterata = <input type="text" value="0,00"/> mq	inserire la superficie agricola di progetto (ovvero la superficie agricola inalterata)
	P = 0,00	
	I+P = 1,00	corretto: risulta pari a 1
CALCOLO DEI COEFFICIENTI DI DEFLUSSO ANTE OPERAM E POST OPERAM		
	$\phi^{\circ} = 0,9 \times \text{Imp}^{\circ} + 0,2 \times \text{Per}^{\circ} =$	0,9 x 0,00 + 0,2 x 1,00 = 0,20 ϕ°
	$\phi = 0,9 \times \text{Imp} + 0,2 \times \text{Per} =$	0,9 x 0,21 + 0,2 x 0,79 = 0,35 ϕ
CALCOLO DEL VOLUME MINIMO DI INVASO		
	$w = w^{\circ} (f/f^{\circ})^{1/(1-n)} - 15 I - w^{\circ} P =$	50 x 2,91 - 15 x 1,00 - 50 x 0,00 = 130,46 mc/ha w
	$W = w \times \text{Superficie fondiaria (ha)} =$	130,46 x 10 833 : 10 000 = <input type="text" value="141,33"/> mc W

3.3.2 ACQUE NERE

Attualmente all'interno dell'area di intervento, è presente una linea di fognatura nera idonea a ricevere le portate derivanti dai nuovi edifici, pertanto l'intervento si riduce esclusivamente alla realizzazione degli allacci dei singoli fabbricati. Tali allacci saranno realizzati con tubazioni in PVC DN160 con giunti a bicchiere ed anello elastomerico.

4. Rete ecologica

In riferimento alle fasce 2 e 3 di Rete Ecologica si fa presente che; così come evidenziato nella tavola 07, 8 e 8 bis, sono presenti nell'area di intervento N° 50 alberature esistenti, (composte da filari di ciliegi lungo la bretella Forlimpopoli – Selbagnone) che verranno implementate dalla nuova piantumazione di n° 16 aceri campestri, oltre all'espianto e successivo reimpianto delle alberature interferenti con i nuovi lotti.

La rete ecologica terrà conto di quanto previsto dal Regolamento del Verde vigente e indicato nei precedenti pareri C.Q.A.P. .

5. Vincoli e Prescrizioni

Nel rispetto di quanto indicato nella tavola 2 di R.U.E, e in ottemperanza a quanto indicato all'Allegato B della Delibera "Prescrizioni per il rilascio del Permesso di Costruire Convenzionato" si precisa quanto segue:

- Si evidenzia nelle tavole 3 e 5 il limite del rispetto stradale con indicazione delle relative distanze.
- Per quanto riguarda la presenza in tale tavola di un tronco MT in cavo aereo si precisa che tale linea è stata sostituita da cavo interrato la cui nuova posizione è evidenziata nella tavola 06a.
- Vincolo Idraulico

In riferimento allo scolo consorziale le opere in progetto ed il relativo tombinamento dello scolo in corrispondenza del ponticello di accesso alla lottizzazione sono state autorizzate dal Consorzio di Bonifica della Romagna (come da parere allegato). Vengono inseriti opportuni dispositivi di protezione anti-caduta secondo le indicazioni fornite dal settore L.L.P.P. e in conformità al Regolamento Consorziale.

- Fasce di rispetto e distanze

Nelle Tavole 5, 5bis e 5ter, sono state opportunamente indicate le distanze di rispetto dallo scolo Consorziario, dalle strade, dalle costruzioni future, dai confini per ogni singolo lotto. Vengono definite distanze per le future recinzioni dei lotti con particolare premura nello specificare che nelle porzioni di esse che ricadono all'interno della fascia di rispetto del Consorzio di Bonifica saranno del tipo pali e reti sfilabili.

- Piano stralcio per il rischio idrogeologico

Le tipologie costruttive sui vari lotti prevede costruzioni con massimo due livelli fuori terra con esclusione di vani interrati. In riferimento alle quote della lottizzazione è prevista opera di riporto su tutta l'area interessata al fine di portare tale quota a livello di quella attuale stradale, mentre resterà in carico al successivo soggetto richiedente il P.d.C. di costruzione sui diversi lotti

- Opere di contenimento acustico

In ottemperanza a quanto previsto progettualmente in seguito a indagini acustiche preventive redatte da Tecnico competente e precedentemente inviate, e successivamente rielaborate e riviste in seguito a nuovi rilievi in materia acustica, si prevede la non necessaria realizzazione di dispositivi protezione acustica, la fascia di mitigazione a verde infittita prevede ulteriore tutela in materia acustica.

Tutto quanto sopra esposto come progetto definitivo che vede richiesto il parere specifico di ARPAE e Provincia.

Forlì 24/07/2023

I tecnici

Arch. Ivan Gatta

Ing. Enrico Venturi

Geom. Mauro Camprini