

Comune di Ravenna (RA)

Loc.: Mirabilandia – SS 16 Adriatica km. 162
Parco Divertimenti e Svaghi denominato “Mirabilandia”

Soggetto avente titolo di disponibilità del terreno in diritto di superficie:

Parco della Standiana Srl

Intervento urbanistico/edilizio

Impianto ricettivo – alberghiero denominato “The Village” - PUC sub comparti G1; G5.
Comune di Ravenna – SS 16 Adriatica km. 162 – 48125 Savio – Loc. Mirabilandia (RA)

Soggetto avente titolo di disponibilità del terreno in diritto di superficie:

Parco della Standiana Srl



Verifica di assoggettabilità a VIA (**Screening**)

Impianto turistico - ricettivo – alberghiero

“The Village” Realizzazione di Villaggio Albergo e Centro Congressi

Oggetto: Relazione fogne nere

ALLEGATO N° 5

Data: 13 Novembre 2020

Tecnico Progettista: Architetto Alessandra Rusticali

Studio di Architettura – Architetto Alessandra Rusticali – Via G. Garibaldi, 49/1, 48026 Russi (RA)

t&f. +39 0544 58 30 79 - mail: studiorusticali@gmail.com - PEC:

alessandra.rusticali@archiworldpec.it

Skype: studiorusticali – Web: www.studiorusticali.it - P.IVA 01261500399 – C.F. RSTLSN63L71D458L

RELAZIONE RELATIVA ALLA FOGNATURA NERA

Le valutazioni relative al sistema fognario del progetto partono dalla premessa che il lotto in cui insiste il nuovo fabbricato è già dotato di allacci alla fognatura sia bianca che nera in virtù della realizzazione di opere di urbanizzazione convenzionate e collaudate il 20/11/2014 dal Comune di Ravenna con Delibera Dirigenziale D23/102/2014 del 02/12/2014;

Per il dimensionamento della rete e dei sistemi di trattamento dei reflui fognari occorre determinare il numero di Abitanti Equivalenti di progetto.

Dal calcolo della capacità ricettiva del progetto in oggetto, si determina il numero di Abitanti Equivalenti di progetto. Le Suite sono dotate di due camere da letto con superficie > 14.00 mq per cui per ogni suite si considerano 4 a.e. che risulta come segue:

Suite: 4x95 suite = 380 posti letto = 380 A.E.

Calcolando la portata nera di progetto con il numero massimo, in riferimento alla seguente formula:

$$Q = \frac{N \cdot d \cdot \rho_g \cdot \varphi}{86400}$$

Dove:

- N: numero abitanti equivalenti serviti
- d: dotazione idrica di progetto
- ρ_g : coefficiente di punta
- φ : coefficiente di afflusso in rete

Per la dotazione idrica si fa riferimento alla tabella 2.1 del testo del Masotti "Depurazione delle acque" qui sotto riportata che, per i centri turistici marini e montani, considera una dotazione idrica giornaliera pari a 150-200 l/g. A maggior tutela si considera il valore massimo 200l/g.

TAB. 2.1.

Natura della comunità	Carico idraulico specifico (l/g)	Carico organico specifico (gr BOD ₅ /g)
<i>Scarichi domestici</i> (per abitante) (senza contributi industriali)		
Abitazioni di lusso	300-380	75-90
Quartieri ad alto livello	250-340	75-90
Quartieri a livello medio	200-300	55-75
Quartieri popolari, comunità rurali	150-270	55-75
Villette estive	150-190	55-70
Centri turistici marini e montani	150-200	60-70
<i>Scuole</i> (per alunno + personale insegnante e di servizio)		
Scuole elementari	35-45	11-18
Scuole medie	35-65	15-20
<i>Per docce</i> per ogni tipo di scuola	+ 19 l	+ 5 gr
<i>Per cucine</i> per ogni tipo di scuola	+ 19 l	+ 9 gr
<i>Collegi, Convitti, Istituzioni varie a carattere continuativo</i> (per ospite + personale insegnante e di servizio)	180-380	55-75

- d=200 l/ab die

- $\rho_g=3$ per fognature nere;

- $\varphi=0.8$: coefficiente di afflusso in rete

La portata nera di progetto è dunque pari a:

$Q= 380 \times 200 \times 3 \times 0.8 / 86400 = 2.11$ l/s << di 10 l/s prescrizione presente nel parere Hera di approvazione del comparto.

Il dimensionamento della rete sarà eseguito in fase esecutiva.

Trattandosi di fognatura nera collegata al depuratore comunale, i trattamenti a cui saranno sottoposti i reflui di tipo domestico sono unicamente relativi al trattamento di separazione dei grassi tramite degrassatore dimensionato come da parametri Arpa in 50 l/A.E.

Lo schema individua degrassatori da 12-16-20-24-28 A.E.

I degrassatori saranno uniti in un pozzetto d'ispezione agli scarichi dei wc e scaricati nell'allaccio esistente in pvc del diametro 250 mm posto all'ingresso al lotto su via dei Tre Latì già allacciato alla pubblica fognatura.

Il tecnico

Ing. Elisa Magri

