

### **Relazione tecnica asseverata**

Il sottoscritto Ingegnere Annalisa Formosi, iscritta all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Brindisi al n° 916, con studio in Francavilla Fontana in viale Lilla, 38 (tel 0831 852999, cell. 349 3207878) su incarico ricevuto dalla società ITRM dei f.lli Cannone srl ha redatto la seguente relazione tecnica al fine di descrivere le modalità adottate dall'opificio per lo smaltimento dei liquami.

L'opificio non ha subito alcuna modifica rispetto all'ultima agibilità rilasciata.

L'opificio artigianale è già autorizzato in procedura ordinaria ai sensi dell'art. 208 del D.Lvo 152/2006 in fase di rinnovo.

Sono presenti due sistemi di accumulo. Il primo annesso al fabbricato adibito a spogliatoio, docce e servizi igienici, e il secondo a uffici e sala pesa.

- Servizi igienici, spogliatoio e docce: X 746582 – Y 4502244.
- Uffici e sala pesa: X 746541 – Y 4502349.

All'interno dell'opificio non vi è utilizzo dell'acqua nel ciclo di lavorazione.

Per cui il sistema di accumulo a tenuta stagna dei reflui assimilati ai domestici si collegano unicamente i servizi igienici presenti negli edifici predetti, e pertanto assimilabili ai reflui di tipo domestico.

I reflui suddetti saranno periodicamente espurgati da ditte autorizzate e avviate a smaltimento come rifiuto verso altri impianti autorizzati.

### **RIFERIMENTI NORMATIVI**

- > D.L.vo 152/06
- > Del. Com. Interministeriale Tutela delle Acque del 4/02/77
- > Reg. Regione Puglia n° 7/2016.

## **MOTIVAZIONI IN ORDINE TECNICO CHE RENDONO NON POSSIBILE L'ALLACCIAMENTO ALLA FOGNA NERA PUBBLICA E/O L'ADEGUAMENTO AI TRATTAMENTI APPROPRIATI.**

Nell'area dell'impianto, distante dal centro abitato di Brindisi, non è presente la Fognatura pubblica cittadina e pertanto non risulta possibile effettuare l'allaccio degli scarichi.

I sistemi di accumulo a tenuta stagna, per i quali è richiesto il nulla osta al deposito temporaneo, sono installati in corrispondenza dei rispettivi fabbricati su di un'area del piazzale interamente pavimentata.

Nell'ambito dell'intero centro, ed in particolare nelle immediate vicinanze non sono presenti aree a verde in cui sia possibile realizzare una trincea di sub irrigazione con le caratteristiche costruttive riportate al punto 2.1 dell'allegato 4 al R.R. 7/2016 in particolare per quanto riguarda la messa a dimora, lungo lo sviluppo della condotta interrata, della piantare ad elevato apparato fogliare che consentano il rapido smaltimento del liquido chiarificato. Per questi motivi è richiesto il nulla osta al deposito temporaneo ai sensi dell'art. 10.bis del R.R. 7/2016.

## **REFLUI PRODOTTI**

Trattasi di due sistemi analoghi. Gli scarichi fognari dei servizi igienici e delle docce sono rispettivamente collegati ad un accumulo esistente cadauno dimensionato sulla scorta nel numero di abitanti equivalenti. Il numero dei dipendenti presenti è pari a 10 (come emerge dalla figura di seguito riportata) la fossa è stata dimensionata per **5 abitanti equivalenti** per i servizi igienici e 4 persone per gli uffici e sala pesa considerando sempre e comunque, anche in questo caso, un accumulo per **2 abitanti equivalenti**.

In totale quindi il sistema è **inferiore a 20 A.E.**

Seguito si riporta la tabella con l'indicazione dell'equivalenza in funzione del n. di addetti.

UNITÀ ABITATIVE	DESCRIZIONE	COMPONENTI		A.E.
		u.m.	n.	n.
CASE DI CIVILE ABITAZIONE	persone	n.	1	1
	superficie lorda	m <sup>2</sup>	35	1
	volume edificio	m <sup>3</sup>	100	1
	posti letto	n.	1	1
	camere da letto	m <sup>2</sup> <	14	1
		m <sup>2</sup> >=	14	2
ALBERGHI, VILLAGGI TURISTICI, AGRITURISMI, CASE DI RIPOSO E SIMILI	posti letto	n.	2	1
	addetti	n.	3	1
	camere da letto	m <sup>2</sup> < =	14	1
		ogni m <sup>2</sup>	6	1
RISTORANTI, MENSE, TRATTORIE	coperti	n.	3	1
	addetti	n.	3	1
	sala da pranzo	m <sup>2</sup> =	3,60	1
CAMPEGGI	posti letto	n.	2	1
	addetti	n.	3	1
BAR, CIRCOLI, CLUB	clienti	n.	7	1
	addetti	n.	3	1
SCUOLE	alunni	n.	10	1
PALESTRE	frequentanti	n.	10	1
CASERME, PRIGIONI	posti letto	n.	1	1,5
FABBRICHE, LABORATORI ARTIGIANALI CHE NON PRODUCANO ACQUE REFLUE DI LAVORAZIONE	lavoratori	n.	2	1
CINEMA, TEATRI, SALE CONVEGNI, MUSEI, IMPIANTI SPORTIVI	WC	n.	1	4
	posti	n.	30	1
	addetti	n.	3	1
OSPEDALI, CLINICHE	posti letto	n.	2	1
	addetti	n.	3	1
UFFICI, NEGOZI, ATTIVITA' COMMERCIALI IN GENERE	impiegati	n.	3	1

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Il volume degli accumuli è stato determinato in modo proporzionale secondo il seguente prospetto riportato al punto 4.1 dell'allegato 4 al R.R. 7/2016.

Principali elementi per il dimensionamento	
<i>N. utenti (AE)</i>	<i>Volume (mc)</i>
<10	30
da 11 a 20	60
>20	Non ammesso l'uso di vasche a tenuta stagna

Pertanto per 5 A.E. il volume minimo dovrà essere di 15 mc ( $30/10 \times 5$ ), e per 2 A.E. un volume minimo di 6 mc.

Ogni sistema di accumulo dei liquami è costituito da:

**servizi igienici e spogliatoi:**

Una vasca interrata a tenuta stagna di dimensione ml  $2,00 \times 3,00 \times 2,50$  di altezza, per un volume totale di 15 mc utili e se piena completamente sarà svuotata ogni 20 giorni.

Considerato che il carico idraulico è di 120 litri/A.E. si ottiene un volume giornaliero di 600 litri (0,60 mc) e pertanto si ottiene che il sistema è in grado di contenere i reflui per circa 25 gg.

**Uffici sala pesa**

n. 2 vasche contigue interrate di forma cilindrica del diametro interno 1,5° profonde circa 1,70 m che sviluppano un volume complessivo utili di 6 mc..

Considerato che il carico idraulico è di 120 litri/A.E. si ottiene un volume giornaliero di 240 litri (0,24 mc) e pertanto si ottiene che il sistema è in grado di contenere i reflui per circa 25 gg.

I suddetti sistemi di accumulo in tutti casi, distano circa 5 metri dai muri di fondazione di fabbricati, e maggiore di 20 metri da qualunque pozzo, condotta e serbatoio di acqua potabile, con disposizione planimetrica tale che le operazioni di estrazione del residuo non rechino fastidio.

**RELAZIONE TECNICA ASSEVERATA**

(resa ai sensi del D.P.R. 445/00 – art. 46 e seguenti e degli artt. 359 e 481 del Codice Penale)

Il sottoscritto **Dott. Ing. Annalisa FORMOSI** nato a Francavilla Fontana (BR) il 01/06/1978 con studio tecnico in Francavilla Fontana - Viale Lilla civ.38, regolarmente iscritta all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Brindisi al n.916, per incarico ricevuto dall'amministratore della società a responsabilità limitata Eco Rottami Semeraro srl, , al fine di redigere la presente relazione avente lo scopo di *verificare* la sussistenza delle condizioni tecniche necessarie all'adeguamento del sistema di trattamento delle acque reflue ai sensi del Reg. Regionale n° 26/2011, così come integrato e aggiornato dal Reg. Regionale n° 7/2016, relativo all'opificio ubicato nel comune di Brindisi , in qualità di tecnico abilitato che assume funzioni di persona esercente un servizio di pubblica necessità

ai sensi degli artt. 359 e 481 del Codice Penale, consapevole delle responsabilità e delle pene stabilite dalla legge per false attestazioni e mendaci dichiarazioni (art. 76 del D.P.R. 445/00), sotto la sua personale responsabilità

### **ASSEVERA**

- Che quanto dichiarato e contenuto nella presente relazione trova esatta rispondenza.
- Che non vi è interferenza (pericolosità) tra la fossa Imhoff installata e da autorizzare rispetto alle strutture di fondazione dei fabbricati serviti e a quelli attigui.

Francavilla Fontana, ottobre 2022



A circular official stamp from the Province of Brindisi, Albo Ingegneri. The text around the perimeter reads "Dott. Ing. A. Brindisi" and "Albo Ingegneri". A signature is written across the center of the stamp.