



OIL ITALIA S.R.L.
Sede legale: via Della
Mendola, 21
39100 Bolzano (BZ)
Registro Imprese di Bolzano
C. F. - P.IVA 02357060215
R.E.A. BZ n. 173247



Azienda certificata **ISO 9001:2015**

RINA n.5923/01/S IQNet n.IT-19510

Sede legale:
Piazza Roma, 19
32045 S. Stefano di Cadore (BL)
tel 0422.318811 fax 0435.429027

Sede secondaria:
Viale Fellissent, 20/D
31020 Villorba (TV)
tel 0422.318811 fax 0422.318888

Regione **EMILIA ROMAGNA**

Provincia di **FERRARA**

Comune di **FERRARA**

Punto vendita **OIL GAS ITALIA**

in: **Via Modena, 112**

**RELAZIONE TECNICA PER L'ADEGUAMENTO
DEL SISTEMA DEGLI SCARICHI IDRICI
NELL'AMBITO DEL PROGETTO DI POTENZIAMENTO DI UN DISTRIBUZIONE
CARBURANTI STRADALE ESISTENTE CON AGGIUNTA DI UN IMPIANTO DI
DISTRIBUZIONE METANO GNC ALIMENTATO DA CONDOTTA
REVISIONE 02**

il progettista
ING. ANGELO ARTUSO

INDICE

1	INTRODUZIONE	3
2	MODIFICA SOSTANZIALE AUA	3
3	PIOVOSITA' MEDIA ANNUA DELLA PROVINCIA DI FERRARA	3
4	MODALITA' DI TRATTAMENTO e SMALTIMENTO DELLE ACQUE – STATO di PROGETTO	4
4.1	ACQUE REFLUE DOMESTICHE.....	4
4.2	ACQUE METEORICHE DELLE COPERTURE.....	5
4.3	ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO DEL PIAZZALE.....	5
5	CONCLUSIONE	6

FERRARA, VIA MODENA 112		
Rev 02	Redatto da: R.C.	064FE001_PD0IMFREL01R2_51027016.doc
31.05.2021	Controllato da: D.F.	Pag. 2

1 INTRODUZIONE

La presente relazione descrive il progetto di modifica ed adeguamento del sistema di trattamento e scarico delle acque reflue a servizio del distributore carburanti della ditta OIL ITALIA S.R.L., ubicato nel Comune di Ferrara, via Modena, 112.

Il distributore carburanti è interessato da un progetto di potenziamento mediante l'installazione di un impianto di distribuzione per il metano di tipo GNC (Gas Naturale Compresso) alimentato da metanodotto.

L'ampliamento dell'impianto carburanti comporterà un aumento delle superfici scolanti e la conseguente necessità di adeguare il sistema di trattamento degli scarichi idrici esistente.

Tale intervento si configura pertanto come una **modifica sostanziale del sistema di trattamento e scarico delle acque reflue** e pertanto viene richiesta una nuova autorizzazione allo scarico.

Il progetto di adeguamento dell'impianto fognario è redatto ai sensi del Decreto Legislativo 152/06 e ai sensi del R.R. n°4 del 24/03/2006 ed in base ai criteri e accorgimenti tecnici per la realizzazione delle misure per l'invarianza idraulica contenute nel Piano Stralcio per il rischio idrogeologico dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli.

2 MODIFICA SOSTANZIALE AUA

OIL ITALIA S.r.l. è attualmente titolare dell'Autorizzazione Unica Ambientale, n. 6912 del 01/12/2015, in merito ai seguenti titoli abilitativi:

- **autorizzazione allo scarico di acque reflue di cui al capo II del titolo IV della sezione II della parte terza del D.Lgs 152/2006**
- **Nulla osta di impatto acustico di cui alla Legge 447/95 nelle more previste dal DPR 227/11.**

L'area oggetto di intervento è servita da fognatura pubblica.

3 PIOVOSITA' MEDIA ANNUA DELLA PROVINCIA DI FERRARA

ARPAE ha reso disponibili i dati relativi alla piovosità media annua nella Provincia di Ferrara.

I dati degli ultimi 10 anni sono i seguenti:

ANNO	PIOVOSITA' (mm)
2019	489
2018	563.4
2017	490.4
2016	843

FERRARA, VIA MODENA 112		
Rev 02	Redatto da: R.C.	064FE001_PD0IMFRELO1R2_51027016.doc
31.05.2021	Controllato da: D.F.	Pag. 3

2015	504
2014	695
2013	711
2012	470
2011	353
2010	813

La piovosità media degli ultimi 10 anni è di mm 593.18.

La piovosità media sugli ultimi 5 anni è di mm 577.96.

Per la stima dei volumi di acque reflue scaricate è stato considerata una piovosità media di 600 mm/anno.

4 MODALITA' DI TRATTAMENTO e SMALTIMENTO DELLE ACQUE – STATO di PROGETTO

Il progetto di potenziamento del distributore carburanti mediante l'aggiunta del prodotto metano CNG, comporterà l'ampliamento delle superfici scolanti e quindi del volume delle acque meteoriche di dilavamento del piazzale.

La superficie scolante soggetta ad AUA passerà da mq 590 a mq 1840 (escluse superfici coperte ed area verde).

L'impianto di trattamento esistente è un impianto in continuo dimensionato per trattare le acque provenienti da una superficie scolante attuale (590 mq), pertanto esso non sarebbe sufficiente a garantire il corretto trattamento dei nuovi volumi di acque meteoriche.

Nella progettazione delle opere, si è scelto di realizzare un nuovo impianto di trattamento a servizio dell'intera superficie scolante (**mq 1818**).

4.1 ACQUE REFLUE DOMESTICHE

Il fabbricato gestore esistente sarà demolito e sarà realizzato un nuovo fabbricato di superficie lorda pari a 50 mq. Il fabbricato sarà dotato di servizi igienici per la clientela e di servizi igienici ad uso della gestione.

Le acque reflue domestiche saranno convogliate in fognatura previo trattamento in una vasca Imhof da 5AE.

Si precisa che nel fabbricato non saranno svolte attività di preparazione cibi. I reflui prodotti saranno quelli provenienti dai servizi igienici e pertanto non è stata prevista l'installazione di una vasca di condensa grassi.

FERRARA, VIA MODENA 112		
Rev 02	Redatto da: R.C.	064FE001_PD0IMFREL01R2_51027016.doc
31.05.2021	Controllato da: D.F.	Pag. 4

4.2 ACQUE METEORICHE DELLE COPERTURE

Il progetto prevede la realizzazione di una nuova pensilina di mq 230 e di un nuovo fabbricato di mq 55 di superficie coperta. Inoltre sarà mantenuta la pensilina esistente (mq 64).

La superficie totale coperta sarà pari a mq 349.

Considerando che la piovosità media annua per la Provincia di Ferrara pari a 600 mm, il volume stimato di acque reflue provenienti dalle coperture sarà pari al prodotto tra la piovosità e la superficie delle coperture (349 mq), pertanto il volume di acque meteoriche pluviali scaricate sarà pari a **209.4 mc/anno**.

Sulla base dello studio geologico redatto dal dott. Geologo Umberto Pivetta, sarà possibile smaltire le acque meteoriche provenienti dalle coperture in suolo mediante trincea disperdente lunga 30 m, con profondità di 1,5 m e larghezza 2 m. La condotta in cls forato avrà diametro 300 mm e verrà alloggiata all'interno di uno strato di pietrisco (20-60 mm). La pendenza della condotta non sarà superiore a 0,5% e la trincea sarà avvolta in apposito tessuto non tessuto.

4.3 ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO DEL PIAZZALE

Le acque meteoriche, scorrendo sulle superfici del piazzale del Punto Vendita, possono raccogliere le sostanze inquinanti presenti, principalmente oli ed idrocarburi, persi accidentalmente dai veicoli in sosta durante i rifornimenti o durante il riempimento dei serbatoi di stoccaggio.

Avendo tali caratteristiche, esse necessitano di un appropriato trattamento di separazione di fanghi ed oli, tale da garantire il rispetto dei limiti stabiliti dalla vigente normativa che disciplina gli scarichi.

Il nuovo impianto di trattamento del distributore carburanti sarà composto da:

- un pozzetto scolmatore (PSC) avente lo scopo di separare le prime acque, più inquinate, dalle successive, diluite, che possono essere scaricate direttamente al ricettore finale;
- una vasca di accumulo/dissabbiatore (V1 DSB) avente lo scopo di trattenere l'intero volume d'acqua corrispondente alla "prima pioggia" e di sedimentazione dei fanghi;
- una vasca di separazione degli oli e delle benzine (V2 DSL) particolarmente studiato ed equipaggiato per favorire la flottazione delle sostanze leggere e la loro successiva raccolta;
- una vasca di laminazione da mc 46 per consentire un graduale scarico delle acque meteoriche in fognatura;
- un pozzetto di prelievo campioni (PC) per il campionamento e le analisi delle acque di prima pioggia;

FERRARA, VIA MODENA 112		
Rev 02	Redatto da: R.C.	064FE001_PD0IMFRELO1R2_51027016.doc
31.05.2021	Controllato da: D.F.	Pag. 5

Il volume di laminazione è stato calcolato sulla base dei criteri per il rispetto dell'invarianza idraulica ed idrogeologica (si veda a tal proposito la relazione tecnica specifica redatta dal dott. geologo Umberto Pivetta).

La superficie scolante del futuro impianto carburanti sarà pari a **mq 1818**.

Considerando una piovosità media annua di 600 mm, il volume stimato delle acque meteoriche dilavanti la superficie scolante sarà pari a **1091 mc/anno**.

Di questo, circa il 30% pari a 327 mc rappresenta il volume delle acque meteoriche di prima pioggia, mentre la restante parte pari a 764 mc rappresenta il volume delle acque meteoriche di seconda pioggia.

5 CONCLUSIONE

Quanto sopra è conforme al Decreto Legislativo 152/06 ed ai criteri per la realizzazione delle misure per l'invarianza idraulica contenute nel Piano Stralcio per il rischio idrogeologico dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli e s.m.i.. Per quanto non specificato, si rimanda agli elaborati grafici allegati che costituiscono parte integrante della presente Relazione.

ALLEGATI:

- Tavola IMF01 – Planimetria impianto fognario - stato di fatto
- Tavola IMF02 – Planimetria impianto fognario – stato di progetto

Villorba, 31.05.2021

il progettista
ing. Angelo Artuso

FERRARA, VIA MODENA 112		
Rev 02	Redatto da: R.C.	064FE001_PD0IMFRELO1R2_51027016.doc
31.05.2021	Controllato da: D.F.	Pag. 6