ING. ANTONELLA FABRI
LARGO DELLE COFFE, 7
17100 SAVONA (SV)

COMUNE DI VADO LIGURE

(Provincia di Savona)

PROGETTO DI POTENZIAMENTO DI CAPACITA' DI UN IMPIANTO PER IL TRATTAMENTO DI RIFIUTI NON PERICOLOSI

località: **Via Ciocchi, 2 C - Vado Ligure (SV)**

Studio Preliminare Ambientale per la procedura di verifica di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale

committente: **Impresa Bovero S.R.L.**

Ing. Antonella Fabri

Antonella Fabri

ING. ANTONELLA FABRI
LARGO DELLE COFFE, 7
17100 SAVONA (SV)

INDICE

1 PREMESSA....2

2 CARATTERISTICHE GEOGRAFICHE....3

3 CARATTERISTICHE ECONOMICHE DEL TERRITORIO....4

4 INQUADRAMENTO GEOLOGICO, GEOMORFOLOGICO ED IDROGEOLOGICO DELL'AREA....5

5 ASPETTI METEOROLOGICI.....7

6 DESCRIZIONE DELL'AREA NELLO STATO ATTUALE E PREVISTO....9

6.3.1 Configurazione attuale....11

6.4.1 Configurazione futura....12

7 PIANO DI GESTIONE, MONITORAGGIO, CONTROLLO E TEMPISTICA 16

8 LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO E VINCOLI PRESENTI....17

9 CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE....17

10 MISURE DI PREVENZIONE....19

11 CONCLUSIONI....20

9 ALLEGATI....21

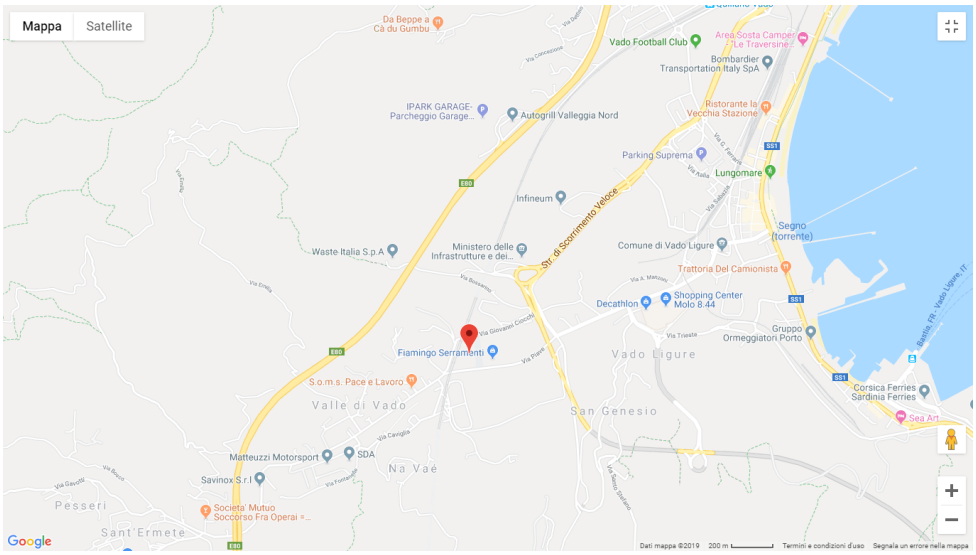
1 PREMESSA

Il presente studio preliminare ambientale, redatto ai sensi dell'articolo 20 e degli Allegati IV e V alla parte seconda del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152[1] e ss.mm.ii. ed ai sensi dell'articolo 17 della Legge Regionale 28 dicembre 2017 n. 29[2], ha lo scopo di fornire gli elementi necessari alla procedura di verifica di assoggettabilità alla Valutazione d'Impatto Ambientale per il progetto di modifica di un impianto esistente per la gestione dei rifiuti, consistente nel potenziamento di capacita' di trattamento rifiuti non pericolosi da 6,16 ton/ giorno a 14 ton / giorno mediante operazione D9.

Si richiede inoltre una variazione dei codici CER trattati, con l'inserimento dei codici CER 190812 "Fanghi prodotti dal trattamento biologico acque reflue industriali" (codice specchio) e CER190814 "Fanghi prodotti da altri trattamenti acque reflue industriali" (codice specchio).

La modifica non comporta la necessità di acquisire nuovi mezzi di trasporto, in quanto verrebbe incrementato solo il numero dei viaggi. Si precisa che il trattamento è esclusivamente di tipo fisico e non comporta alcun intervento meccanico né impiego di prodotti chimici.

Gli interventi sono previsti presso l'impianto, già autorizzato, sito in Via Ciocchi, 2 C, nel Comune di Vado LIgure (Provincia di Savona).

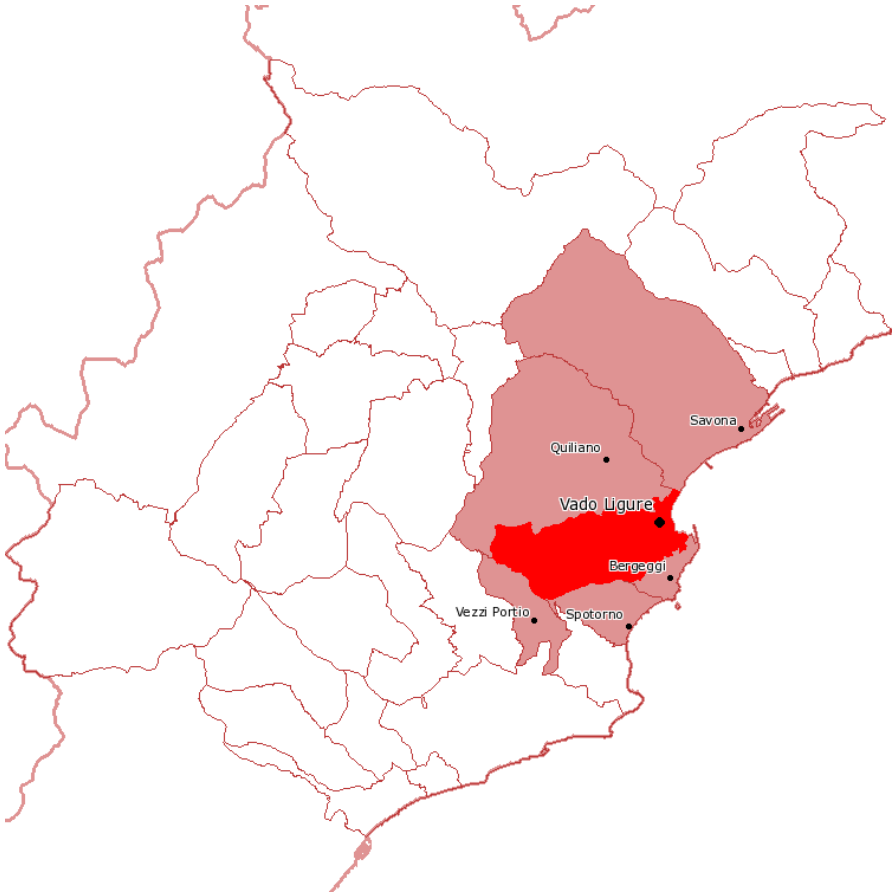


1 Norme in materia ambientale.

2 Disposizioni di adeguamento della disciplina in materia di valutazione di impatto ambientale.

2 CARATTERISTICHE GEOGRAFICHE

Il comune di Vado Ligure è situato tra i comuni di Quiliano e Savona a nord ed il comune di Bergeggi a sud, è delimitato dalla costa a est, dai comuni di Spotorno e Vezzi Portio a ovest; la superficie totale è poco più di 23 chilometri quadrati.



L'intero territorio comunale è attraversato al centro, da ovest ad est, dall'alveo del torrente Segno. Il torrente Quiliano costituisce il confine settentrionale, del territorio comunale con il comune di Savona.

I torrenti Segno e Quiliano con i loro detriti hanno formato una piana alluvionale costiera, che si sviluppa da Capo Vado alle Murate e su cui sorge attualmente l'abitato di Vado.

Risalendo il torrente Segno le aree insediate le troviamo sui due promontori contrapposti di S. Genesio e Bossarino, seguite dagli insediamenti della Valle di Vado e San Ermete, ed infine l'abitato piuttosto sparso di Segno.

Il territorio vicino al mare ha consentito lo sviluppo di una vegetazione tipicamente mediterranea, sia quella spontanea (dalla macchia mediterranea alla

gariga) sia quella coltivata (alberi da frutto, ulivi e viti). La parte alta della valle del Segno è boscata (castagni, pini, lecci, roverelle, ecc.) è piuttosto scoscesa e non è insediata.

Al 31/12/2018, gli abitanti erano 8.316, con una variazione assoluta di – 53 unità rispetto all'anno precedente.

3 CARATTERISTICHE ECONOMICHE DEL TERRITORIO

La piccola pianura del torrente Segno e il litorale sono storicamente sede di numerose attività commerciali, prima fra tutte quella portuale, ed attività industriali, fra le quali primeggiano la movimentazione e la trasformazione di prodotti petroliferi, con gli impianti Petrolig, Esso Italiana ed Infineum, oltre all'abbancamento dei rifiuti in discariche controllate ed all'estrazione dalle due cave di calcare Trevo e Mei. Sempre sul territorio sono presenti: la Terminal Rinfuse Italia (movimentazione rinfuse), la Nuova Isoltermica e la Sanac (produzione di materiali refrattari), la Bombardier (produzione materiale rotabile), e la Zinox (produzione ossido di zinco) oltre ad altre circa 600 piccole e medie aziende industriali, artigianali e commerciali. Nell'ambito dell'attività portuale, esistono due pontili per lo scarico di prodotti petroliferi ed un pontile per lo sbarco di carbone fossile, farine, granaglie e rinfuse in genere; quest'ultimo pontile è utilizzato anche per l'imbarco di coke proveniente da uno stabilimento situato in Val Bormida. Vi è inoltre il terminal traghetti della Corsica Ferries e banchine per lo sbarco di container, caffè e frutta.

Recentemente si è conclusa la realizzazione di una piattaforma per il carico e scarico di container, che a regime prevede la movimentazione di circa 800 container al giorno.

Per quanto riguarda l'attività recettiva, sul territorio sono presenti alberghi, strutture agrituristiche, Bed & Breakfast e numerosi affittacamere. Sulla costa sono presenti 5 stabilimenti Balneari e circa 60 pubblici esercizi per la somministrazione di alimenti e bevande. E' presente inoltre un mercato settimanale, che si svolge il mercoledì mattina.

Una considerevole rete di trasporto su gomma, costituita da autostrada, strada di scorrimento veloce, strada "Aurelia" e strade comunali consente un efficiente smistamento del considerevole traffico commerciale, industriale e turistico senza condizionare direttamente i centri abitati. È presente sul territorio una stazione merci ed un tratto ferroviario di raccordo con il Porto ed altre attività industriali; la linea Genova – Ventimiglia attraversa il territorio di Vado per poche

centinaia di metri allo scoperto, passando per lo più in galleria. La stazione passeggeri, non presidiata, si trova, a seguito dello spostamento a monte della linea ferroviaria, per poche centinaia di metri nel comune di Quiliano.

Sebbene Vado possa definirsi sito industriale, l'Amministrazione Comunale è riuscita a raggiungere negli ultimi decenni un reale ed elevato grado di compatibilità tra la vivibilità ambientale e le attività insediate, consentendo una progressiva e sempre più incisiva riqualificazione del proprio territorio. Questo è un aspetto vitale per Vado Ligure, che ha dovuto a lungo convivere con un'intensa attività industriale, che è spesso fonte di considerevoli impatti sul suolo, sulla qualità dell'aria e delle acque di scarico, sopratutto in passato quando la legislazione ambientale era carente.



4 INQUADRAMENTO GEOLOGICO, GEOMORFOLOGICO ED IDROGEOLOGICO DELL'AREA

Il territorio Comunale è compreso, per la maggior parte, nel Bacino Idrogeologico del Torrente Segno.

Tale unità fisiografica propone le emergenze tipiche dei bacini e dei torrenti Liguri con foce al Tirreno, si distinguono in particolare due tratti con tipizzazione morfologica e morfometrica distinte:

o Un tratto montano, caratterizzato da superficie di spianamento e terrazzi fluviali la cui genesi è associata ai paleocorsi e ai livelli più antichi del torrente Segno. Unitamente a tali evidenze i versanti del bacino presentano ispessimenti della naturale copertura detritica di origine eluvio colluviale,

verosimilmente generati da fenomeni gravitativi antichi, stabilizzati o quiescenti. Alle forme sub pianeggianti, prodotte dai due processi sono associati gli insediamenti umani che storicamente hanno interessato il territorio e che costituiscono le frazioni del capoluogo.

o Il tratto terminale del corso del torrente Segno attraversa una piana alluvionale di estensione relativamente contenuta che si raccorda con l'ambiente transizionale e costiero. Tali superficie hanno, per loro conformazione, consentito nel tempo l'insediamento umano e lo sviluppo di attività industriali di importanza sempre crescente.

I sedimenti della piana alluvionale hanno carattere eterogeneo ed eterometrico legato alla natura dei litotipi affioranti ed alla loro evoluzione tettonica. L'assetto stratigrafico di tali depositi è regolato dal meccanismo di trasporto e deposizione tipico di ambienti ad elevata energia quali quelli dei torrenti Liguri afferenti al Tirreno. Tale condizione ha condotto la formazione di livelli a prevalente frazione fine, lateralmente discontinui, che determinano la formazione di falde acquifere, subordinate a quella freatica superficiale, con spiccati caratteri di semi confinamento.

L'acquifero stratificato di cui si è fatto cenno, per la presenza di insediamenti industriali in superficie, costituisce evidentemente un elemento particolarmente sensibile sotto il profilo del rischio da inquinamento; la criticità è perciò seguita dall'Amministrazione Comunale con particolare attenzione, di concerto con gli organismi competenti, sia nell'ambito di nuovi interventi sul territorio, sia pubblici che privati, sia in quello della normale conduzione delle attività produttive.

Per quanto attiene la mappatura del rischio geomorfologico e degli interventi volti a mitigare tale eventualità si rileva che il territorio rientra tra quelli studiati e disciplinati dai Piani di Bacino del Torrente Segno e del torrente Quiliano, redatti dalla Provincia di Savona, nei quali vengono censiti i comparti di maggiore criticità territoriale.

Il Comune di Vado ha provveduto, con uno studio di dettaglio, all'integrazione di detti Piani ed alla puntualizzazione degli stessi, per renderli idonei ad un utilizzo su scala comunale. Ciò ha comportato nel 2005 la completa riedizione del Piano Comunale di Protezione Civile del 1998. A proposito di piano comunale di protezione civile la regione Liguria ha inserito Vado Ligure tra i comuni a rischio sismico, seppur basso, per questo è in corso di definizione una

integrazione del Piano rispetto a detto rischio.

La piana alluvionale del Torrente Segno costituisce il tratto terminale del bacino del corso d'acqua dove l'ambiente geomorfico torrentizio fluviale si raccorda, attraverso un ambiente di transizione al comparto costiero di spiaggia. Come di frequente, in Liguria, le superfici limitrofe alle aste terminali dei corsi d'acqua sono state sede di intensa antropizzazione, cui si associa un rischio idraulico esondativo. Tale evenienza si è concretizzata nell'evento inondativo nel 1992 e comunque in una serie di situazioni particolarmente critiche che si verificano con frequenza poco più che annuale.

Lo studio più recente del problema è rappresentato dal Piano di Bacino del torrente Segno redatto dalla Provincia di Savona, nel quale sono evidenziate le criticità, limitatamente al tratto terminale del corso d'acqua e sono indicati gli interventi e disciplinato il territorio.

5 ASPETTI METEOROLOGICI.

Fattori fondamentali del clima Ligure sul versante mare sono l'immediato ed esteso contatto con un mare ampio, aperto e profondo, la sua esposizione a mezzogiorno, favorita da venti umidi e tiepidi, la protezione orografica dai venti del nord, i quali giungono meno freddi per effetto "fohen" (riscaldamento dinamico dovuto alla discesa dal crinale al mare).

Ne risultano pertanto condizioni climatiche privilegiate, con temperature invernali miti, anche se, in alcune zone della riviera di levante, si risente del freddo vento del Mistral del Golfo del Leone, e, allo sbocco di alcune vallate occidentali, si risente delle correnti fredde provenienti dal vicino Piemonte.

In conseguenza di questi fattori di carattere generale, le caratteristiche fondamentali del clima sono:

- escursioni termiche piuttosto limitate in tutte le stagioni,
- piogge piuttosto abbondanti con distribuzione condizionata dalla posizione dei rilievi, originate da depressioni mediterranee autunnali, o da depressioni sottovento che si formano di regola sul Mar Ligure durante il semestre inverno - primavera, muovendosi poi verso est – sudest; incontrando infatti l'Appennino Ligure, si determinano intensi processi di condensazione che provocano precipitazioni mediamente di 1200 mm annui nella zona centro orientale sulle coste, 800 mm sulla zona della riviera di ponente e addirittura fino a 2000 mm in collina; in particolare, nella zona di Vado, l'andamento delle isoiete è generalmente parallelo alla costa, con valori crescenti verso l'interno, passando,

per quanto riguarda i valori medi annui, da circa 900 mm lungo la fascia costiera fino a 1.500 mm lungo lo spartiacque alpino/appenninico,

- situazioni di alta pressione e bel tempo in inverno e primavera (anticiclone invernale), accompagnati da forti venti di tramontana o medi venti orientali, bassa umidità, condizioni generali di cielo sereno, alternati a consistenti precipitazioni, alta e prolungata nuvolosità, tipiche delle depressioni del Mar Ligure già citate al punto precedente;
- situazioni generali di bel tempo estivo (anticiclone estivo, o delle Azzorre), con umidità medio - elevata, ventilazione apprezzabile da sudest, non mancano però al pomeriggio fenomeni isolati di brevi precipitazioni a carattere temporalesco;
- predominio delle depressioni mediterranee nel periodo autunnale, con fenomeni saltuari di precipitazioni piuttosto forti che possono causare nel periodo settembre–novembre fenomeni localizzati di tipo semi-alluvionale; verso la fine di novembre si stabilisce con una certa frequenza una situazione di tipo anticiclonico, che apporta cielo sereno e temperature elevate, se confrontate con la media stagionale.

L'area appartiene alla regione climatica temperata, che interessa tutta la fascia costiera Italiana, ed è caratterizzata da:

- una temperatura media annua compresa tra 14,5 e 16,9 °C,
- variazioni delle temperature medie comprese tra i 7,2 °C (gennaio) ed i 24°C (luglio),
- escursioni medie annue della temperatura contenute e comprese tra i 15 ed i 17°C,
- non più di quattro mesi presentano una temperatura media superiore od uguale a 20°C.

Evento alquanto raro è il verificarsi nei mesi invernali di temperature inferiori a 0°C, mentre nei mesi estivi solo per un breve periodo sono superati i 30°C.

6 DESCRIZIONE DELL'AREA NELLO STATO ATTUALE E PREVISTO

6.1 Stato autorizzativo dell'impianto

L'impianto è attualmente autorizzato con P.D. 2009/9071, del 14/12/2009.

I rifiuti per i quali è stata richiesta ed ottenuta autorizzazione sono i seguenti:

- - "Fanghi di spurgo fosse biologiche e pozzi neri" (CER 20 03 04),
- - "Rifiuti prodotti dalla pulizia delle reti fognarie " (CER 20 03 06),
- - "Fanghi da autolavaggio" (CER 07 06 12),
- - "Fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione di componenti" (CER 02 03 01),
- - "Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane" (CER 19 08 05),
- - "Residui della pulizia stradale" (CER 20 03 03).

Con riferimento all'allegato B alla parte IV del DLgs. 152/2006, le operazioni effettuate nel capannone sono quelle indicate alla lettera D15 (Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14) e alla lettera D9 (Trattamento fisico – chimico che dia origine a composti o a miscugli che vengono eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12). Si precisa che nel caso specifico il trattamento è esclusivamente di tipo fisico e non comporta alcun intervento meccanico né impiego di prodotti chimici.



Interno del capannone

ING. ANTONELLA FABRI
LARGO DELLE COFFE, 7
17100 SAVONA (SV

6.2 Caratteristiche dell'impianto

Il sito consta di un capannone chiuso ed un'antistante area scoperta di superficie pari a metri quadrati 650, con fondo realizzato in cemento armato. Nel capannone viene effettuata un'attività di trattamento di filtrazione rifiuti, in apposito cassone a tenuta, dotato di membrana filtrante (dry box). Il capannone è adibito altresì al ricovero di mezzi, che vengono parcheggiati all'interno. Sull'area scoperta non vengono depositati rifiuti o stoccati materiali di alcun tipo, né vengono svolte attività produttive.



Area esterna

L'area esterna è dotata di un pozzetto, posto in immediata prossimità del capannone, che consente . tramite tubazione interna - lo scarico in fognatura comunale delle acque di filtrazione dei rifiuti; per quanto riguarda le acque meteoriche, queste confluiscono, in virtù della pendenza del 3% del piazzale, in una griglia situata presso il cancello di ingresso al piazzale, in prossimità della strada pubblica (Via Ciocchi), che confluisce nella rete pubblica delle acque bianche, a sua volta recapitante in corpo d'acqua superficiale). Nell'area è presente un serbatoio di gasolio mobile di volume pari a mc 4, dotato di vasca di contenimento di eventuali sversamenti, come previsto dalla normativa vigente. Il serbatoio è destinato esclusivamente al rifornimento dei mezzi aziendali, pertanto

la sua gestione non si configura come "attività di distribuzione carburante". In ogni caso sono disponibili, in prossimità del serbatoio, adeguati presidi per l'assorbimento immediato di eventuali dispersioni, che dovessero avvenire in fase di rifornimento mezzi.

Le attività svolte nell'area non sono causa di potenziale inquinamento delle acque meteoriche, in quanto tutti i rifiuti in ingresso all'area sono contenuti nei mezzi cisterna e vengono scaricati soltanto all'interno del capannone; pertanto gli eventuali materiali che dovessero cadere durante le fasi di scarico (e possono comunque essere tempestivamente raccolti) restano al riparo dall'azione delle piogge. Periodiche attività di lavaggio piazzali, effettuate semplicemente con acqua, senza detersivi, vengono messe in atto solo previo accurato spazzamento delle superfici.

Nell'area esterna citata pertanto non sono svolte attività che possono provocare, in situazioni ordinarie, inquinamento delle acque meteoriche. Anche in situazioni di emergenza (sversamenti in caso di incidente), la configurazione degli scarichi è tale da non provocare inquinamento delle acque superficiali. Tuttavia, a titolo cautelativo, è stata prevista la realizzazione di una grigliatura intorno al pozzetto di convogliamento delle acque reflue da trattamento rifiuti alla pubblica fognatura, che consenta, in caso di sfioro delle acque durante le fasi di invio del refluo alla fognatura, la raccolta dello stesso all'interno del pozzetto ed il suo rilancio nel dry box, tramite pompa portatile, conservata stabilmente in prossimità del pozzetto stesso.

6.3 Stato attuale: attività di deposito preliminare D15 e trattamento D9 autorizzate

Con riferimento all'allegato B alla parte IV del DLgs. 152/2006, le operazioni effettuate nel capannone sono quelle indicate alla lettera D15 (Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14) e alla lettera D9 (Trattamento fisico – chimico che dia origine a composti o a miscugli che vengono eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12). Si precisa che nel caso specifico il trattamento è esclusivamente di tipo fisico e non comporta alcun intervento meccanico né impiego di prodotti chimici.

6.3.1 Configurazione attuale

Le operazioni di filtrazione avvengono in un cassone, denominato "Dry box", posizionato in una vasca di contenimento in calcestruzzo, collocata sotto il livello del pavimento del capannone, situata all'interno del sito operativo di Via Ciocchi.

La vasca di contenimento nella quale è posizionato il Dry box è realizzata in calcestruzzo impermeabilizzato tramite trattamento con idonee resine. Le sue dimensioni sono: lunghezza m 10 (di cui 5 lunghezza vasca e 5 lunghezza scivolo), larghezza m 3,5, profondità (vasca) m 2; la capacità volumetrica complessiva risulta pertanto pari a circa 52 metri cubi, di cui 35 riferiti alla vasca vera e propria. Il volume del cassone scarrabile Dry box è pari a 18 metri cubi. Il pompaggio dei rifiuti dalla cisterna al cassone filtrante avviene tramite la tubazione mobile di cui è fornito il mezzo cisterna. La tubazione viene introdotta nel cassone (dotato di debita copertura, anche al fine di contenere eventuali emissioni odorose) e viene quindi avviato il pompaggio dalla cisterna al cassone stesso.

La filtrazione all'interno del cassone "Dry box" avviene senza alcun intervento meccanico, esclusivamente per sedimentazione della parte solida dei rifiuti (disidratazione a gravità), con separazione della fase liquida. Quest'ultima passa attraverso un'apposita tela filtrante che riveste la superficie interna del cassone. Trattasi di una tela in tessuto non tessuto di poliestere, con una capacità filtrante di circa 100 micron. Essa viene sostituita ad ogni smaltimento (conferita in discarica insieme ad ogni carico di fanghi), per garantire una perfetta efficacia di filtrazione ed una maggiore semplicità di gestione agli operatori. Al termine della fase di filtrazione, la fase solida ottenuta viene prelevata da un automezzo dotato di "ragno", e depositata in un cassone, successivamente inviato in discarica. La fase liquida confluisce invece in fognatura, come da convenzione con Consorzio Depurazione Acque di scarico del Savonese, previo passaggio in una vasca di sedimentazione a setti, che trattiene i solidi sospesi presenti nella fase liquida, a valle della quale è presente un pozzetto di campionamento, che recapita in fognatura.

6.4 Stato di progetto

6.4.1 Configurazione futura

Al fine di ottimizzare il funzionamento dell'impianto, verranno conferiti nel

Dry box le fasi fangose dei rifiuti prelevati, mentre una quota di parte liquida, che si separa per durante il trasporto del rifiuto dal luogo di produzione all'impianto di Via Ciocchi, verrà scaricata, all'ingresso del rifiuto, in una vasca in acciaio inox AISI 316 L, di dimensioni mm 1000 x 1500 x 1000 di altezza divisa in n. 5 camere come da disegno allegato, ognuna con foro di scarico per lo svuotamento e la pulizia diametro 3" (90 mm). Tale vasca sarà collegata, previo passaggio in pozzetto di campionamento dedicato, di nuova realizzazione, al pozzetto già esistente, dotato di contalitri, che immetterà in fognatura i reflui sedimentati.

L'impianto in sé non genera emissioni acustiche, se non quelle delle pompe di rilancio della fase liquida, estremamente contenute. Al momento del ritiro del cassone scarrabile da parte dell'automezzo deputato al conferimento in discarica, l'emissione acustica generata risulta esclusivamente quella prodotta dal motore dell'automezzo stesso.

Per quanto riguarda lo scarico della fase liquida in fognatura, si precisa che l'Impresa Bovero ha ottenuto autorizzazione allo scarico in fognatura da parte del Comune di Vado Ligure (autorizzazione n. 5170 del 22/12/2017), ed ha stipulato una convenzione con il Consorzio per la Depurazione delle Acque di Scarico del Savonese SpA per il conferimento di tali liquidi all'impianto di depurazione tramite fognatura, ottenendo deroghe per i seguenti parametri:

Parametro	Limite in convenzione mg/l	Limite Tab. 3 all. 5 D.Lgs. 152/2006 mg/l
Solidi sospesi totali	400	200
BOD5	500	250
COD	1000	500
Tensioattivi totali	10	4
Azoto nitroso	2	0,6

Portata annua stimata: 2.200 mc.

I quantitativi di refluo inviati all'impianto di depurazione consortile tramite fognatura ammontano a circa 1.500 mc/anno (media ultimi 3 anni). La fase solida

ottenuta risulta un vaglio con caratteristiche di rifiuto non pericoloso. I rifiuti CER 20 03 04 / 20 03 06 e CER 07 06 12 sono introdotti nel cassone scarrabile posizionato nell'area Dry box in proporzioni pari a 85:15. Le altre tipologie di rifiuto subiscono un trattamento dedicato per codice. Al termine di ogni trattamento di filtrazione il cassone viene prelevato da un automezzo di trasportatore autorizzato ed avviato in discarica. Un nuovo cassone, vuoto, viene posizionato nell'area Dry box per cominciare un nuovo ciclo di trattamento.

Il quantitativo di rifiuti che saranno trattati giornalmente è valutabile in circa 12 m3 (valore medio calcolato per 360 giorni/anno, in considerazione delle convenzioni con Enti locali per interventi in caso di emergenza). Tale valore risulta totalmente compatibile con le dimensioni della vasca in cemento impermeabilizzato deputata al contenimento del cassone scarrabile "Dry box", anche in considerazione della nuova metodologia di lavoro, che prevede la separazione e sedimentazione di una quota di fase liquida in fase di ingresso dei rifiuti, in impianto separato (vasca in acciaio precedentemente descritta). Poiché il peso specifico medio dei rifiuti trattati si aggira intorno al valore 1,2 kg/dm3, i quantitativi di rifiuti trattati giornalmente possono essere valutati in circa 12 ~ 14 tonnellate/giorno per 360 giorni, vale a dire un massimo di 5.040 tonnellate / anno.

Le tipologie di rifiuti trattati ed i relativi quantitativi sono riportati nella tabella seguente (tra parentesi i quantitativi autorizzati alla data attuale. In grassetto i rifiuti per i quali si richiede autorizzazione):

codice CER	descrizione	Quantitativo annuo (tonnellate)	Quantitativo giornaliero medio (tonnellate)
		5.040 (1.625)	14 (6,16)
200304	Fanghi di spurgo fosse biologiche e pozzi neri		
200306	Rifiuti prodotti dalla pulizia delle acque di scarico		
070612	Fanghi prodotti da trattamento in loco degli effluenti diversi da quelli di cui alla voce 070611		
020301	Fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione		
080118	Fanghi prodotti dalla rimozione di pitture o vernici, diversi da quelli di cui alla voce 080117		
190805	Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane		
190812	**Fanghi prodotti dal trattamento biologico di acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11**		
190814	**Fanghi prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13**		
200303	Residui della pulizia stradale		

I rifiuti con codice specchio (070612, 080118, 190812, 190814) saranno accettati previa caratterizzazione annuale da parte del Produttore, che dovrà trasmettere copia di certificato analitico che dimostri la non pericolosità del rifiuto.

I rifiuti generati dalle operazioni di filtrazione (CER 19 08 01) soddisfano i requisiti per lo smaltimento in discarica di cui al D.M. 27/09/2010.

I limiti in convenzione con il Consorzio per la Depurazione delle Acque del Savonese SpA sono rispettati, come si evince anche dalle analisi chimiche

effettuate da Laboratorio certificato.

I rifiuti CER 200304 e 200306 in ingresso all'impianto prodotti da Terzi, possono essere conferiti direttamente dai Produttori (con mezzi opportunamente autorizzati). In alternativa tali rifiuti potranno essere trasportati all'impianto anche da mezzi, debitamente autorizzati, di proprietà del Proponente, nel rispetto comunque delle operazioni di omologa e caratterizzazione sopra indicate.

Il conferimento dei reflui è accompagnato dal formulario di identificazione e dalla dichiarazione del Produttore attestante la natura esclusivamente civile dei reflui. Non sono accettate cisterne contenenti reflui provenienti da diversi Produttori né è autorizzato lo scarico di cisterne al cui interno siano contenute tipologie di rifiuti liquidi differenti.

7 PIANO DI GESTIONE, MONITORAGGIO, CONTROLLO E TEMPISTICA

Saranno costantemente effettuati opportuni controlli a vista all'atto dello scarico dei mezzi conferenti, onde evitare eventuali sversamenti di rifiuti. Le aree saranno mantenute pulite tramite spazzamento quotidiano e lavaggio periodico, secondo necessità, con acqua. Il dry box sarà svuotato al raggiungimento del livello di sicurezza, evitando riempimenti eccessivi cha potrebbero comportare tracimazioni, anche in fase di prelievo dei teli con fanghi. I mezzi di trasporto saranno regolarmente manutenuti.

Dal punto di vista del rispetto delle prescrizioni autorizzative, saranno prelevati e trattati esclusivamente rifiuti con codice CER autorizzato. Per i rifiuti con codici specchio sarà richiesta ai Produttori caratterizzazione, da ripetersi annualmente o in caso di variazioni nel processo che ha generato i rifiuti.

Saranno mantenute le registrazioni previste dalla normative cogente in ambito di gestione dei rifiuti.

I rifiuti derivanti dal trattamento saranno a loro volta caratterizzati annualmente e comunque a richiesta dell'impianto di destinazione, e verrano smaltiti con criterio temporale.

Le acque derivanti dal processo di filtrazione saranno analizzate con cadenza almeno annuale.

ING. ANTONELLA FABRI
LARGO DELLE COFFE, 7
17100 SAVONA (SV

8 LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO E VINCOLI PRESENTI

Come accennato nei capitoli precedenti, dalla consultazione Piano Urbanistico Comunale di Vado Ligure (approvato in data 30 settembre 2008), la zona in cui si trova l'impianto ricade nel sub ambito I, Aree a prevalente destinazione produttiva (vedasi anche allegato III, Scheda d'ambito numero 6). L'area è servita dalla Via Ciocchi, in immediata prossimtà alla strada a forte scorrimento, che si collega con l'autostrada A10 e l'autostrada A6, e la Via Svizzera, in direzione di Savona. Sono presenti nella zona, inoltre, altri insediamenti industriali, oltre a linee aree ed interrate.

Anche dalla consultazione del Piano di bacino del Torrente Segno, approvato con Delibera del Consiglio Provinciale di Savona n. 47 del 25/11/2003, e modificato in data 23/06/2017 (D.D.G. n. 153/2017) non emergono criticità per l'area in cui si colloca l'impianto (aree a rischio geomorfologico nullo o trascurabile). Non sono presenti vincoli.

9 CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE

Gli impatti potenziali sull'ambiente che si potrebbero registrare in seguito alle attività svolte nell'impianto sono riconducibili a sversamenti di rifiuti in fase di scarico nel dry box e nella cisterna di contenimento dei liquidi separatisi durante il trasporto dei rifiuti dal luogo di produzione all'impianto. Tali eventi, di cui alla data attuale non si ha memoria per l'impianto, non possono provocare danni di rilievo, per le caratteristiche dell'impianto (impermeabilizzazione delle pavimentazioni, e per la presenza, presso le zone di scarico, di griglie di raccolta che rilanciano eventuali perdite nel dry box. In ogni caso, è estremamente improbabile la contaminazione di acque superficiali.

Gli impatti potenziali saranno limitati nel tempo (reversibili) e di minima entità.

Va ricordato, inoltre che l'impianto sarà in funzione esclusivamente nelle ore diurne, nel limite delle otto ore lavorative giornaliere.

9.1 Impatto derivato dall'utilizzo di risorse naturali e non e dalla produzione di residui e rifiuti derivanti dall'attività

Lo scopo dell'impianto in esame è quello di trattare rifiuti speciali non pericolosi. Quindi non si utilizzeranno risorse naturali. I liquidi derivanti dal trattamento sono e saranno avviati ad impianto di depurazione consortile, previa autorizzazione, mentre I fanghi residuati da filtraggio saranno avviati a discarica.

9.2 Impatto sulle acque superficiali e sotterranee e sul suolo

Non si prevedono impatti significativi sul suolo e sulle acque sotterranee in quanto sia l'area destinata al trattamento dei rifiuti mediante impianto fisso D9 che il piazzale sono in calcestruzzo, quindi la possibilità di infiltrazione di agenti inquinanti è praticamente nulla.

Per quanto riguarda le acque sotterranee, nel raggio di 400 m dal punto in cui è posizionato l'impianto di gestione dei rifiuti non sono presenti punti di prelievo destinati a consumo umano (i pozzi a servizio dell'acquedotto più vicini sono posti ad oltre 450 metri dal sito in oggetto). I pozzi e le sorgenti presenti nei dintorni dell'area in esame sono destinati in prevalenza ad uso non domestico (servizi igienici, irrigazione verde sportivo, irriguo, autolavaggio). I dati sono stati consultati tramite la cartografia specifica della Regione Liguria, consultabile su web.

9.3 Rischio di incidenti e di inquinamento delle matrici ambientali

Gli unici incidenti ipotizzabili che potrebbero determinare inquinamento delle matrici ambientali sono sversamenti accidentali dei mezzi di trasporto durante le fasi di scarico dei rifiuti che, comunque, sarebbero limitati nel loro effetto grazie alla presenza dei piazzali in calcestruzzo (quindi impermeabili). Nel caso di verificasse uno sversamento di qualsiasi entità che possa interessare anche indirettamente una qualsiasi delle matrici ambientali esposte si dovrà provvedere alla tempestiva rimozione del materiale sversato ed al successivo smaltimento in discariche autorizzate. Tutti i mezzi sono e saranno comunque sottoposti a manutenzioni periodiche, secondo quanto riportato nei rispettivi libretti.

9.4 Aspetti relative all'inserimento dell'impianto nel contesto urbanistico-territoriale a seguito delle modifiche previste

L'attività di deposito preliminare R15 e di trattamento fisico chimico D9 è

attualmente eseguita (e continuerà ad esserlo anche a seguito delle modifiche di cui alla presente richiesta) in un'area che, negli elaborati dello strumento urbanistico del Comune di Vado Ligure, è definite come area ad uso indstriale o artigianale. Non sono presenti vincoli dovuti a prossimità di SIC terrestri o SIC marini, non sono presenti vincoli archeologici, vincoli archeologici puntuali, bellezze single o bellezze di insieme, la Zonizzazione Acustica pone la zona in classe acustica V – aree prevalentemente industriali. La situazione a livello cartografico è riportata in allegato I.

Le modifiche di progetto saranno eseguite su un impianto per la gestione dei rifiuti (D15 e D9) esistente e autorizzato, all'interno di un insediamento produttivo dedicato al trattamento di rifiuti non pericolosi già inserito nel contesto urbanistico- territoriale da diversi anni.

9.5 Interazione dell'attività con il traffico veicolare

La modifica della gestione dei rifiuti proposta dalla Impresa Bovero Srl. che avrà maggiore ripercussione sul traffico veicolare, è rappresentata dalla quantità di rifiuti che saranno gestiti annualmente nell'impianto e che ammontano a 5.040 tonnellate. L'impatto da analizzare è quello dell'aumento del traffico veicolare per trasportare i rifiuti l'impianto e che passerà dai due/tre viaggi al giorno attuali ad una decina di viaggi al giorno previsti.

E' facile comprendere come la viabilità dell'area è assolutamente in grado di sopportare l'aumento del numero di viaggi in quanto si tratta comunque di numeri del tutto irrisori.

10 MISURE DI PREVENZIONE

Al fine di assicurare il contenimento dei rischi per l'ambiente e per l'uomo, prima dell'accettazione e della conseguente lavorazione del materiale da trattare, saranno effettuati opportuni controlli in fase di scarico dei mezzi; lo scopo è quello di evitare sversamenti o tracimazioni di rifiuti.

Altre potenziali fonti di inquinamento delle matrici ambientali sono eventuali sversamenti accidentali di olio e carburante dai mezzi in accesso all'area produttiva (camion, autospurghi). Gli automezzi sono e saranno sottoposti alle revisioni periodiche previste dai rispettivi libretti d'uso e manutenzione, oltre ad accurati controlli a vista.

L'impatto prevedibile sul suolo e sulle acque sotterranee è fortemente

limitato dalla presenza, in tutta l'area produttiva, di un piazzale in calcestruzzo, che limita fortemente la possibilità di infiltrazione di potenziali agenti inquinanti dalla superficie.

Nell'area esterna citata, peraltro, non sono svolte attività che possono provocare, in situazioni ordinarie, inquinamento delle acque meteoriche. Anche in situazioni di emergenza (sversamenti in caso di incidente), la configurazione degli scarichi è tale da non provocare inquinamento delle acque superficiali. Tuttavia, a titolo cautelativo, è stata prevista la realizzazione di una grigliatura intorno al pozzetto di convogliamento delle acque reflue da trattamento rifiuti alla pubblica fognatura, che consenta, in caso di sfioro delle acque durante le fasi di invio del refluo alla fognatura, la raccolta dello stesso all'interno del pozzetto ed il suo rilancio nel dry box, tramite pompa portatile, conservata stabilmente in prossimità del pozzetto stesso.

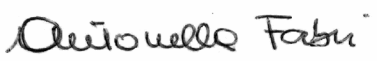
11 CONCLUSIONI

La modifica all'impianto di gestione dei rifiuti non determinerà un incremento dei rischi per l'ambiente. Rispetto al progetto autorizzato saranno apportate le seguenti modifiche:

- incremento della quantità massima da trattare (da 1.625t/anno autorizzate a 5.040 t/anno);
- aggiunta di due nuovi tipologie di rifiuti (codici CER 190812 190814
- conferimento nel Dry box delle fasi fangose dei rifiuti prelevati, e scarico di una quota di parte liquida, che si separa per durante il trasporto del rifiuto dal luogo di produzione all'impianto, in una vasca in acciaio collegata, previo passaggio in pozzetto di campionamento dedicato, di nuova realizzazione, al pozzetto già esistente, dotato di contalitri, che immetterà in fognatura i reflui sedimentati.

Savona, 8 novembre 2019

Ing. Antonella Fabri



ING. ANTONELLA FABRI
LARGO DELLE COFFE, 7
17100 SAVONA (SV

9 ALLEGATI

ALLEGATO I – INQUADRAMENTO TERRITORIALE

ALLEGATO II – SOVRAPPOSIZIONE AREA INTERVENTO CON TEMATISMI TERRITORIALI

ALLEGATO III – SCHEDA D'AMBITO N. 6

ALLEGATO IV – PLANIMETRIA DI STATO ATTUALE DELL'IMPIANTO