



COMUNE DI TARANTO
PROVINCIA DI TARANTO



RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
D.lgs. 152/2006

ECOLOGICA S.p.A.
LOCALITA' LA RICCIA – GIARDINELLO

IMPIANTO DI TRATTAMENTO RIFIUTI LIQUIDI SPECIALI
NON PERICOLOSI E PERICOLOSI

TITOLO ELABORATO

ALLEGATO 10 SINTESI NON TECNICA

DATA

Luglio 2013

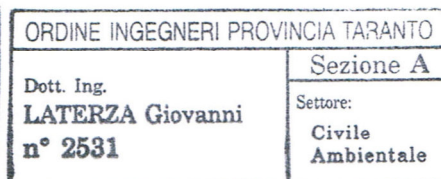
REVISIONE

01

L'AMMINISTRATORE UNICO



I TECNICI INCARICATI



PREMESSA

La presente Sintesi non Tecnica riguarda l'Impianto di depurazione per il trattamento di acque reflue con contenuti di oli, tensioattivi e di acque nere provenienti da pozzi neri e vasche a tenuta, sito in Taranto - Zona Industriale, la cui proponente è la ditta ECOLOGICA S.p.A.

Essa è stata redatta in forma comprensibile al pubblico e riguarda l'impianto IPPC (cod. 5.1) denominato "IMPIANTO DI TRATTAMENTO RIFIUTI LIQUIDI SPECIALI NON PERICOLOSI E PERICOLOSI" dimensionato per una **capacità produttiva di 50 tonnellate/giorno** (20 per chimico fisico + 30 per biologico).

1. INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE DELL'IMPIANTO

Ubicazione del sito

Il sito interessato dall'Impianto di depurazione per il trattamento di acque reflue con contenuti di oli, tensioattivi e di acque nere provenienti da pozzi neri e vasche a tenuta è ubicato nella **Zona Industriale del Comune di Taranto**, alla via per Statte n. 7050

Classificazione PRG

Il **Piano Regolatore Generale** (PRG) del Comune di Taranto redatto nel 1980, include il sito in oggetto in zona C1 – zona industriale così come riportato nello stralcio di PRG area destinata ad "Insediamenti Produttivi" dalla variante al PRG approvata con delibera di G.R. n°1036 del 2.03.90.

Vincoli

Con provvedimento 089/Dir/2010/00554 il Comitato di **Valutazione Impatto Ambientale della Regione Puglia esprimeva parere favorevole alla compatibilità dell'impianto esistente della ECOLOGICA S.p.A.**

Veniva tuttavia riconosciuto **l'unico vincolo derivante dal fatto che l'area ricade all'interno del sito inquinato** dichiarato di interesse nazionale ai sensi del D.M. 426/98 e D.M. del 10 gennaio 2000.

In relazione a tale vincolo, con **Verbale della Conferenza dei Servizi Istruttoria del 23 aprile 2013**, il **Ministero dell'Ambiente ha preso atto che, per le aree di competenza Ecologica S.p.A., il suolo e le acque di falda sono stati caratterizzati e sono risultati conformi alle C.S.C.**

Dati catastali

Catastalmente l'area ricade nel foglio di mappa n. 175: particella n°69 (ex 29) superficie catastale mq 6.620,00;

Zonizzazione e classificazione acustica

La classificazione acustica del sito, in assenza del Piano di Classificazione Acustica del comune di Taranto, è stata fatta in base alla zonizzazione acustica del territorio definita in base ai limiti stabiliti dal DPCM 01/03/91 e successiva Legge Quadro n.447/1995. Il sito rientra nella classe VI (aree esclusivamente industriali).

Per quanto riguarda altre zonizzazioni del territorio, il sito, con riferimento al Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA), attualmente in fase di Valutazione ambientale strategica, rientra nella Zona C: "Traffico e attività produttive" comprendente i comuni con superamenti misurati o stimati dei VL (valori limiti) a causa di emissioni di traffico veicolare e sul cui territorio al contempo ricadono impianti industriali soggetti alla normativa IPPC.

Studio Tecnico di Ingegneria

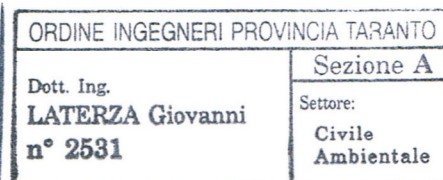
Ing. Francesco Laterza

347.2750552 – ing.laterza@libero.it

Ing. Giovanni Laterza

392.0974441 – ing.laterza@tin.it

Via Diego Peluso 105 - Taranto



Nella fattispecie, l'impianto in oggetto è definito a basso impatto e genera piccole emissioni inquinanti diffuse in atmosfera, pertanto non aggrava la situazione locale ed è conforme a quanto prescritto dal PRQA.

Descrizione del sito

Il lotto ha un'estensione complessiva reale di circa 6.620 mq, dotata di recinzione perimetrale costituita da muretto in cls con altezza variabile, con più ingressi, in particolare n°2 cancelli carrabili ed un cancello pedonale.

Si accede all'area attraverso una strada (lunghezza di circa 200 m e della larghezza di 10,30 m), che collega l'impianto con la Strada Provinciale 120.

Sia l'impianto sia le strutture esistenti sono perfettamente funzionanti e fruibili.

L'area in oggetto si trova nella Zona industriale di Taranto sulla strada per Statte, nei pressi dell'ITALCAVE e non troppo isolata rispetto agli altri stabilimenti. Nel raggio di 1 km dal perimetro dell'impianto sono presenti:

Tipologia	SI	NO
Attività produttive	X	
Case di civile abitazione		X
Scuole, ospedali, ecc.		X
Impianti sportivi e/o ricreativi		X
Infrastrutture di grande comunicazione	X	
Opere di presa idrica destinate al consumo umano		X
Corsi d'acqua, laghi, mare, ecc.		X
Riserve naturali, parchi, zone agricole	X	
Pubblica fognatura	X	
Metanodotti, gasdotti, acquedotti, oleodotti	X	
Elettrodotti di potenza maggiore o uguale a 15 kW	X	
Altro:		

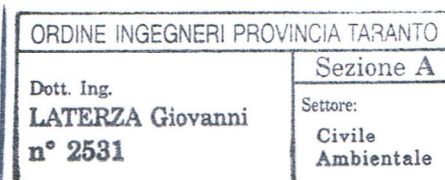
L'impianto di cui trattasi è composto da due separate sezioni e relative vasche a tenuta per lo stoccaggio dei reflui trattati, in particolare:

- **IMPIANTO CHIMICO FISICO:** è la sezione nella quale vengono trattate acque con presenza di oli e tensioattivi, per esempio reflui provenienti dalle sentine delle navi militari e mercantili, che approdano nel porto di Taranto, dalla bonifica di serbatoi di oli minerali, da inquinamenti accidentali, da raccolta di acque inquinate presso distributori di carburanti ed autolavaggi, ecc.
- **IMPIANTO BIOLOGICO:** è la sezione nella quale vengono trattate le acque nere provenienti da servizi igienicosanitari di insediamenti abitativi privi di allacciamento alla pubblica fognatura.

L'attività in oggetto è già stata definita conforme agli strumenti urbanistici vigenti, giacché l'area ove è ubicato l'impianto corrisponde ai requisiti essenziali ed indispensabili alla localizzazione di tale realizzazione.

Studio Tecnico di Ingegneria

Ing. Francesco Laterza
347.2750552 – ing.laterza@libero.it
Ing. Giovanni Laterza
392.0974441 – ing.laterza@tin.it
Via Diego Peluso 105 - Taranto



2. CICLI PRODUTTIVI

2.1 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

L'impianto in oggetto, autorizzato con provvedimento n°800 del 06.06.1991 ai sensi della L.R. 30/86, è finalizzato al trattamento di acque con presenza di oli e tensioattivi e acque nere provenienti da pozzi neri e/o vasche a tenuta. E' stato oggetto di ristrutturazione nel 2011 senza ampliamento ma con ottimizzazione della sezione biologica con potenziamento della fase di denitrificazione.

È composto da due separati settori, rispettivamente per il trattamento delle acque con contenuti di oli e tensioattivi (sezione CHIMICO-FISICA) e per le acque nere (sezione BIOLOGICA), entrambi utilizzati per conto terzi, mentre i reflui prodotti dagli scarichi di tipo civile di stabilimento sono avviati in pubblica fognatura AQP con regolare contratto con l'Ente.

La tipologia dei rifiuti trattati nella seconda sezione dell'impianto (BIOLOGICA), è essenzialmente quella delle acque nere rinvenienti da vasche a tenuta e fosse Imhoff di impianti fognanti statici civili.

IMPIANTO CHIMICO FISICO:

Parametri	u.m.	Limite
Portata	m ³ /g (t/g)	20 (20)
SST	mg/l	300
COD	mg/l	950
Metalli (Al, As, Ba, B, Cd, Cr tot, Fe, Mn, Hg, Ni, Pb, Cu, Se, Sn, Zn) in sospensione	mg/l	4
Idrocarburi	mg/l	100 (*)
Tensioattivi	mg/l	10
Cloruri	mg/l	100

(*) Sono ammissibili anche concentrazioni maggiori di oli grazie alla sezione di disoleazione presente nella linea di pretrattamento prima dell'invio al depuratore vero e proprio DEPURECO3000)

Il metodo di trattamento dei reflui è basato sul principio DHL.

IMPIANTO BIOLOGICO:

Concentrazione limite dei reflui in ingresso

Parametri	u.m.	Limite
Portata	m ³ /g (t/g)	30 (30)
pH		6-8
SST	mg/l	500
BOD	mg/l	400
COD	mg/l	900
P totale	mg/l	12
grassi e oli animali/vegetali	mg/l	50
Tensioattivi	mg/l	10
NH4	mg/l	100
NO2	mg/l	2

Il metodo di trattamento dei reflui è basato sul processo a fanghi attivi.

Un dettaglio va espresso in relazione alla presenza di un ulteriore impianto di depurazione specifico e

Studio Tecnico di Ingegneria

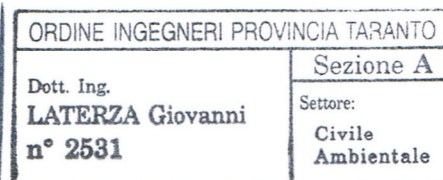
Ing. Francesco Laterza

347.2750552 – ing.laterza@libero.it

Ing. Giovanni Laterza

392.0974441 – ing.laterza@tin.it

Via Diego Peluso 105 - Taranto



dedicato al trattamento delle acque di prima pioggia recuperate e stoccate in apposita vasca.
Tutte le acque meteoriche vengono infatti raccolte dal sistema di captazione (canalizzazioni grigliate) e separate in acque di prima pioggia e di dilavamento conformemente al Piano Direttore, giugno 2002 Regione Puglia, Emergenza Ambientale O.M.I. n°3184 del 22/3/2002.

La piena descrizione del sistema di gestione delle acque meteoriche e del relativo depuratore saranno ampiamente illustrate nell'**Allegato 6**.

2.2 LINEA DI TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO

Il metodo di trattamento delle acque di sentina è basato sul principio DHL.

Questo principio si basa sul processo di flocculazione che non richiede l'impiego di consueti additivi chimici, ma viene ottenuto mediante dissoluzione anodica controllata di elettrodi in lega di alluminio.

Ciò rende inutile l'uso, oltretutto dei reagenti, anche dei relativi dosatori e degli eventuali dispositivi di controllo ed asservimento con notevoli progressi in termini di semplicità, di funzionamento e di conduzione e pertanto in termini di sicurezza ed affidabilità dell'impianto, da ciò deriva una bassissima generazione di rifiuto.

L'impiego, quale flocculante, del solo alluminio metallico non comporta a differenza di quanto accade con reagenti tradizionali, alcun aumento nel contenuto salino dell'acqua depurata.

Ciò consente quindi l'effettivo riciclaggio dell'effluente, senza per questo provocare un continuo accumulo di sali, che renderebbero ben presto inutilizzabile l'acqua, a meno di frequenti diluizioni e ricambi.

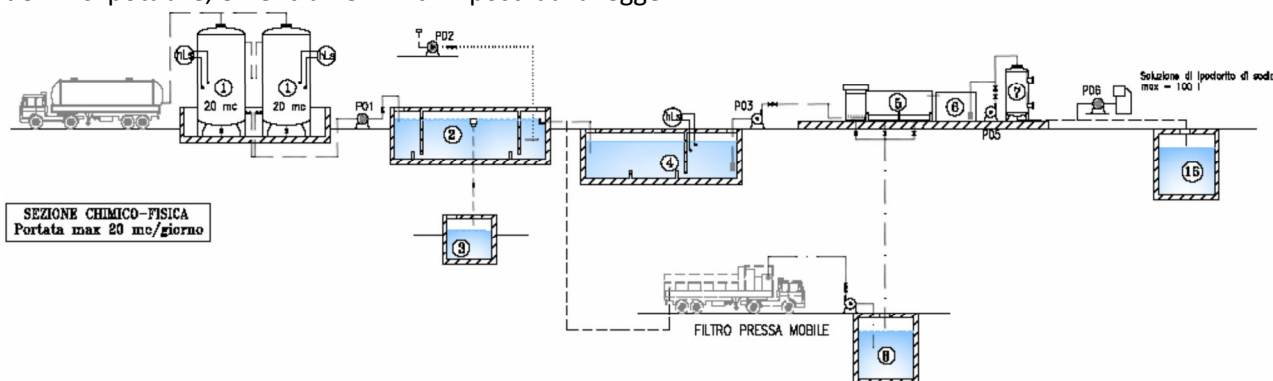
Al processo elettrochimico, è stato poi associato un sistema di sedimentazione "a flusso ascendente", che oltre a garantire un elevato rendimento di chiarificazione, concorre anche ad aumentare le caratteristiche di semplicità e di auto conduzione dell'impianto.

Infine, il trattamento prevede un ultimo stadio di filtrazione su carbone attivo rigenerabile, avente lo scopo di abbattere le frazioni residue di tensioattivi.

Quindi, il trattamento DHL richiede, come unico intervento funzionale, la sola sostituzione periodica degli elettrodi di alluminio; mentre il funzionamento si riduce all'apertura ed alla chiusura di valvole: operazione necessaria per effettuare lo scarico dei fanghi di processo (per i quali l'impianto ha una unità di disidratazione).

La semplicità di funzionamento e di conduzione, l'assenza di prodotti chimici come flocculanti delineano la scelta dell'impianto DHL rispetto ai tradizionali impianti, ciò in linea con la normativa nazionale in termini da B.A.T. (D.M. n°133 del 29/01/2007).

All'uscita della colonna filtrante, l'effluente è praticamente privo di contenuti inquinanti, anche se non può definirsi potabile, e rientra nei limiti imposti dalla legge.



Studio Tecnico di Ingegneria

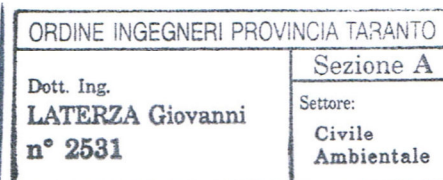
Ing. Francesco Laterza

347.2750552 – ing.laterza@libero.it

Ing. Giovanni Laterza

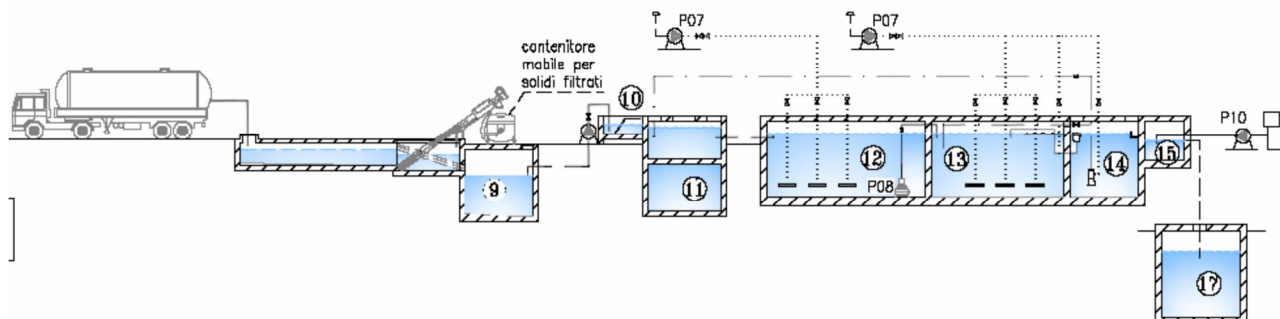
392.0974441 – ing.laterza@tin.it

Via Diego Peluso 105 - Taranto



2.3 LINEA DI TRATTAMENTO BIOLOGICO

Il metodo di trattamento adottato per le acque nere è del tipo “BIOLOGICO A FANGHI ATTIVI AD AERAZIONE PROLUNGATA” al fine di consentire la completa mineralizzazione del fango in assenza di formazione di odori sgradevoli e per la completa separazione dei solidi dai liquidi con la completa depurazione e sterilizzazione delle acque di scarico finale.



In particolare, tale processo è composto dalle seguenti unità:

- grigliatura
- vasca Imhoff
- omogeneizzazione areata e ripresa
- ossidazione a fanghi attivi
- sedimentazione
- ricircolo fanghi attivi
- clorazione
- denitrificazione.

I liquami, trasportati da autospurgo, vengono immessi in una vasca di decantazione e filtraggio preliminare con filtro coclea (dal quale si produce “vaglio” che viene depositato in apposito contenitore) e quindi convogliati a mezzo elettropompa in un pozzetto di grigliatura e, a gravità, avviati in una vasca Imhoff per la ritenzione delle sostanze grasse e di solidi sospesi.

Successivamente passano in una vasca di omogeneizzazione dove, a mezzo di un soffiante, subiscono un primo processo di areazione e, attraverso l’utilizzo di una pompa sommersa, ripresi ed avviati in una vasca di denitrificazione e di selezione microbica “in fase anossica” nella quale, sottoposti ad intensa agitazione, i batteri “denitrificatori” provvedono alla riduzione dell’azoto nitrico (proveniente dalla fase di ossidazione a mezzo del ricircolo del fango) in azoto gassoso.

Il liquame è a gravità avviato al successivo stadio di ossidazione.

Il tipo di ossidazione prolungata (Extended Aeration Process) garantisce la completa mineralizzazione del fango e quindi l’assenza di odori sgradevoli.

2.4 DISIDRATAZIONE FANGHI

L’impianto è progettato per la raccolta e la disidratazione dei fanghi in uscita sia dall’impianto chimico-fisico, sia dall’impianto biologico e anche fanghi di supero provenienti dall’impianto di depurazione delle acque meteoriche.

La rimozione dei fanghi dall’impianto chimico-fisico viene ottimizzata attraverso la separazione dei fanghi propriamente detti dall’acqua ancora presente, la quale viene reimpressa nel medesimo impianto mediante apposita tubazione.

Studio Tecnico di Ingegneria

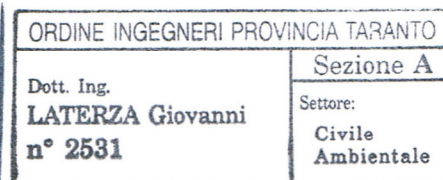
Ing. Francesco Laterza

347.2750552 – ing.laterza@libero.it

Ing. Giovanni Laterza

392.0974441 – ing.laterza@tin.it

Via Diego Peluso 105 - Taranto



Il sedimentato viene sollevato dalla vasca nella quale si trova a fine processo di depurazione e, mediante la semplice apertura e chiusura di alcune valvole, convogliato ad un collettore (visibile nella parte alta delle foto), che fa parte del sistema di disidratazione fanghi.

Il collettore è suddiviso in sezioni adiacenti a ciascuna delle quali è collegato, nella parte inferiore, un sacco in speciale tessuto filtrante.

A periodi alterni, generalmente di settimana in settimana, si effettua lo scarico del sedimentato in uno degli scomparti, agendo sulla corrispondente valvola.

Il sedimentato è così raccolto nei sacchi filtranti (del tipo a perdere), il cui tessuto consente il drenaggio della parte liquida che viene reimpressa, a gravità, nella vasca di decantazione mediante apposita tubazione.



I fanghi residui dal processo di depurazione, a questo punto, si presentano di aspetto gelatinoso e, essendo contenuti entro sacchi a perdere, possono essere facilmente asportati e depositati in appositi cassoni scarrabili, muniti di appositi teli di copertura.

I vantaggi del sistema sono rappresentati dal deposito pulito dei fanghi insaccati e portati al massimo grado di secco desiderato, i bassi costi di gestione, manutenzione e consumo energetico e soprattutto lo smaltimento del rifiuto non più liquido ma essiccato.

Il cuore di questo sistema consiste nei sacchi filtranti che permettono di raggiungere un quantitativo di solidi essiccati pari al 15-25% già dopo poche ore,

mentre, per tempi maggiori, si arriva a valori superiori al 50% di solidi essiccati.

I **fanghi in uscita** dal sistema di disidratazione sono confinati in **sacchi etichettati distinti** tra non pericolosi e pericolosi.



La rimozione dei fanghi derivanti dall'impianto biologico viene ottimizzata attraverso la separazione dei fanghi propriamente detti dall'acqua ancora presente, la quale viene poi reimpressa nel medesimo impianto mediante apposita tubazione.

Si utilizza allo scopo, essendo nella disponibilità della ECOLOGICA S.p.A. un **impianto mobile di condizionamento e disidratazione fanghi**, marca "Tecofil S.r.l., modello "FS1200.60.35" matricola n.0051430. Tale apparecchiatura è **munita di Autorizzazione Definitiva della Regione Lazio** rilasciata con determinazione n.A2475 del 18 luglio 2008, trasmessa tramite

raccomandata A/R con Prot. N.99415/1A/15.

L'impianto è autorizzato a trattare un quantitativo massimo di rifiuti pari a 18'000 tonnellate/annue ed ha una capacità giornaliera stabilita in 60 tonnellate(10m³/h).

Studio Tecnico di Ingegneria

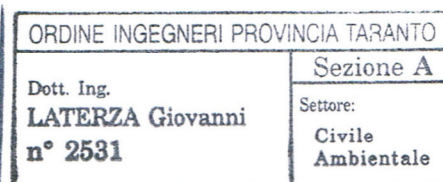
Ing. Francesco Laterza

347.2750552 – ing.laterza@libero.it

Ing. Giovanni Laterza

392.0974441 – ing.laterza@tin.it

Via Diego Peluso 105 - Taranto



Detto impianto, utilizzato per attività all'esterno dello stabilimento, potrà essere utilizzato in soccorso o sostituzione del sistema innanzi descritto.

I **fanghi in uscita** dalla filtropressa mobile vengono raccolti in **big bags etichettati distinti** tra non pericolosi e pericolosi.

I sacchi ed i big bags etichettati vengono collocati nei depositi a tenuta temporanea distinti come segue:

- ❖ n°1 cassone scarrabile a tenuta stagna (con telo di copertura impermeabile) opportunamente omologato, revisionato e contrassegnato per i fanghi non pericolosi
- ❖ n°1 cassone scarrabile a tenuta stagna (con telo di copertura impermeabile) opportunamente omologato, revisionato e contrassegnato per i fanghi pericolosi

Quando il quantitativo di rifiuti arriva a 10 m³ per rifiuti pericolosi e 20 m³ per rifiuti non pericolosi, essi vengono trasportati e smaltiti presso impianti autorizzati a cura della **ECOLOGICA S.p.A.**, iscritta all'**Albo Gestori Ambientali Sezione Regionale Lazio** con il n°**RM1296** in qualità di **TRASPORTATORE** per la **CAT.4** classe A del 13 marzo 2013 e per la **CAT.5** classe A del 10 maggio 2013.

In ogni caso il tempo massimo di deposito temporaneo è di un anno.

RIFIUTI IN INGRESSO ALL'IMPIANTO

IMPIANTO DI TRATTAMENTO	CODICI CER DA TRATTARE i codici asteriscati si intendono pericolosi.
CHIMICO FISICO	100123 fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, diversi da quelli di cui alla voce 100122; 120199 rifiuti non specificati altrimenti (liquidi con tracce di olio, emulsioni, ecc); 120301* soluzioni acquose di lavaggio; 130401* olii di sentina della navigazione interna; 130402* olii di sentina delle fognature dei moli; 130403* altri olii di sentina della navigazione; 130506* olii prodotti dalla separazione olio acqua; 130703* altri carburanti (comprese le miscele); 130801* fanghi ed emulsioni prodotti dai processi di dissalazione; 130802* altre emulsioni; 130899* rifiuti non specificati altrimenti (oli non specificati altrimenti); 160708* rifiuti contenenti olio; 160799 rifiuti non specificati altrimenti (rifiuti liquidi provenienti dalla pulizia di serbatoi e/o operazioni di bonifica); 161002 Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 161001, non contenenti sostanze pericolose (acque di lavaggio cassonetti).
BIOLOGICO	190304* rifiuti contrassegnati come pericolosi, parzialmente stabilizzati; 190305 rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 190304; 190805 fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane; 190899 rifiuti non specificati altrimenti (reflui civili) 200304 fanghi delle fosse settiche; 200306 rifiuti della pulizia delle fognature

Studio Tecnico di Ingegneria

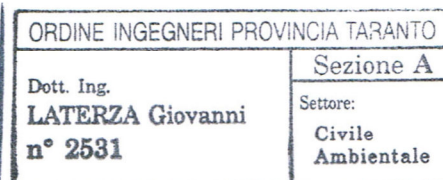
Ing. Francesco Laterza

347.2750552 – ing.laterza@libero.it

Ing. Giovanni Laterza

392.0974441 – ing.laterza@tin.it

Via Diego Peluso 105 - Taranto



3 ENERGIA

3.1 Produzione di energia

L'Impianto oggetto della presente richiesta di Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) non produce alcun tipo di energia, né elettrica né termica.

3.2 Consumo di energia

Con riferimento alla scheda L, in particolare alla tabella L2 – Consumo di energia complessivo, si specifica che la fornitura elettrica è di tipo industriale in Bassa Tensione a 400V con potenza elettrica installata di 90kW.

4 EMISSIONI

4.1 Emissioni in atmosfera

Ai sensi del DPR 25 luglio 1991 e in seguito con l'entrata in vigore del D.lgs. 152/2006 (Testo Unico Ambientale) gli impianti di trattamento acque sono stati inseriti nella parte I dell'Allegato 4 alla parte V, che elencava gli impianti e le attività le cui emissioni erano ritenute scarsamente rilevanti agli effetti dell'inquinamento atmosferico, e pertanto non soggetti all'obbligo di autorizzazione alle emissioni in atmosfera.

Il D.lgs. 128/2010 ha introdotto alcune modifiche alla parte V del D.lgs. 152/2006 inerente le emissioni in atmosfera, tra cui ha aggiornato il succitato Allegato IV.

Dall'esame dell'art. 272 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e dell'allegato IV vigente per il punto che riguarda gli impianti di trattamento acque, emerge che le linee di trattamento fanghi non sono escluse dalla deroga.

Ci si aspetta comunque che la percentuale di incidenza dell'odore derivante dall'impianto di trattamento fanghi sia comunque inferiore alle emissioni dell'intero impianto trattamento acque, il quale non è soggetto all'autorizzazione alle emissioni.

4.2 Scarichi idrici

Nell'impianto sono presenti reflui così caratterizzati:

- Acque reflue assimilate alle domestiche, provenienti dai servizi igienico-sanitari canalizzate in fogna AQP S.p.A.;
- Acque reflue industriali, derivanti dall'attività di depurazione delle acque reflue con contenuti di oli, tensioattivi e di acque nere provenienti da pozzi neri e vasche a tenuta canalizzate in impianti di depurazione chimico-fisico e biologico con successivo scarico in fogna AQP S.p.A.;
- Acque meteoriche che derivano da dilavamento piazzali, pluviali, gronde e coperture dello stabilimento, raccolte e canalizzate in impianto di depurazione con successivo scarico in fogna AQP S.p.A.

Le acque di prima pioggia, depurate e con valori di concentrazione di inquinanti al di sotto dei limiti di legge, vengono opportunamente stoccate in vasca a tenuta ed utilizzate, quali risorse idriche non convenzionali, per esigenze della stessa azienda ECOLOGICA quali innaffiatura, lavaggio dei piazzali e lavaggio degli automezzi.

Per ultimo va tenuto presente anche la possibilità di "scarichi accidentali" ovvero quelli derivanti da sversamenti al suolo durante le operazioni di carico e scarico da autobotte ed alla conseguente possibilità di contatto degli operatori con sostanze pericolose.

4.3 Emissioni sonore

Nel febbraio 2013 è stato condotto uno studio di impatto acustico al fine di valutare la criticità e l'influenza

Studio Tecnico di Ingegneria

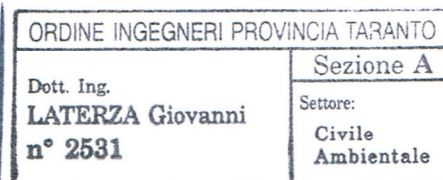
Ing. Francesco Laterza

347.2750552 – ing.laterza@libero.it

Ing. Giovanni Laterza

392.0974441 – ing.laterza@tin.it

Via Diego Peluso 105 - Taranto



di eventuali alterazioni fisiche causate dal "rumore" prodotto dalla ECOLOGICA S.p.A. oltre che sulla qualità ambientale del sito e sul benessere acustico della popolazione limitrofa.

Dalle risultanze dell'indagine, condotta lungo tutto il perimetro dell'area di pertinenza, emerge che i punti rilevati presentano valori di Leq al di sotto del limite normativo relativo al periodo di riferimento diurno di 70 dB(A) come previsto dalle vigenti norme, ovvero DPCM 01/03/1991 e successiva Legge Quadro 26/12/1995 n°447.

5 RIFIUTI

La ditta ECOLOGICA S.p.A. classifica i rifiuti prodotti in base al D.lgs. 152/2006 e non qualifica gli scarti di produzione come dei "sottoprodotti".

Nel corso delle attività di trattamento delle acque possono generarsi diversi tipi di rifiuti:

- Dall'impianto di trattamento Chimico-fisico:
 - 190207*: oli e concentrati prodotti da processi di separazione
 - 19.02.05*: Fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose;
 - 19.02.06: fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19.02.05;
- Dall'impianto di trattamento Biologico:
 - 19.08.01: vaglio;
 - 19.08.11*: fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, contenenti sostanze pericolose
 - 19.08.12: fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19.08.11.

I rifiuti prodotti vengono conferiti a terzi, previa verifica e conformità dell'autorizzazione allo smaltimento in loro possesso.

La dislocazione dei rifiuti è ben definita e delimitata all'interno dell'area di pertinenza dell'Ecologica S.p.A.

6 SISTEMI DI CONTENIMENTO

6.1 Emissioni in atmosfera e acqua

In origine il D.lgs. 152/2006 classificava gli impianti di trattamento acque tra le attività non soggette ad obbligo di autorizzazione alle emissioni in atmosfera.

L'entrata in vigore del D.lgs. 128/2010 ha introdotto alcune modifiche alla parte V del D.lgs. 152/2006 inerente le emissioni in atmosfera, tra cui ha aggiornato l'Allegato IV ed ha incluso le linee di trattamento fanghi.

Con riferimento a quanto detto nel precedente punto 4.1, l'esperienza della gestione dell'impianto fino al 2007 dichiara un impatto in fase di esercizio sull'atmosfera trascurabile in quanto limitato ad una possibile residua produzione di cattivi odori.

Ci si aspetta, in ogni caso, che la percentuale di incidenza dell'odore derivante dall'impianto di trattamento fanghi sia comunque inferiore alle emissioni dell'intero impianto trattamento acque (come del resto verificato in autorizzazioni AIA relative ad impianti simili).

Mancando comunque misure probatorie, **nella fase iniziale di esercizio si provvederà ad effettuare una serie di rilevazioni strumentali per accertare la presenza e l'entità delle emissioni odorifere.**

A seguito di tali rilevazioni si potrà decidere se considerare il fenomeno trascurabile oppure se valutare la necessità di interventi che potrebbero essere:

- a) lavaggio e manutenzione delle apparecchiature al fine di verificarne periodicamente lo stato

Studio Tecnico di Ingegneria

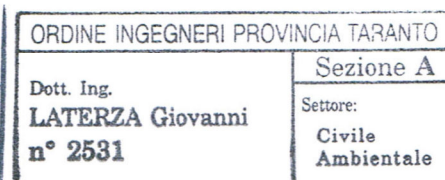
Ing. Francesco Laterza

347.2750552 – ing.laterza@libero.it

Ing. Giovanni Laterza

392.0974441 – ing.laterza@tin.it

Via Diego Peluso 105 - Taranto



b) ricoprimento dei cassoni di raccolta e riduzione al minimo del tempo di permanenza in stabilimento poiché le apparecchiature e gli impianti sono installati all'aperto.

6.2 Emissioni sonore

La campagna di misura delle emissioni sonore, svolta nel 2007 quando l'impianto era in funzione, ha consentito di accertare un livello di inquinamento acustico entro i limiti imposti dal DPCM 01/03/1991 e Legge Quadro 447/95, ottenendo valori di emissione inferiori al limite previsto di 70dB(A).

Le rilevazioni effettuate nel febbraio 2013, sia pure ad impianto non funzionante, hanno riconfermato il rispetto di tali limiti.

Non è pertanto necessario alcun sistema di contenimento.

6.3 Emissioni al suolo (rifiuti/e/o deiezioni)

Le uniche emissioni al suolo propriamente dette sono da considerarsi delle acque di dilavamento, trattate mediante grigliatura, dissabbiatura e disoleazione, ed avviate in trincea drenante nel sottosuolo.

Tuttavia, vengono ora analizzate le emissioni al suolo accidentali:

- accidentale sversamento di reflui da trattare da autobotte
- accidentale sversamento di oli nella fase di prelievo dalla vasca di deposito
- accidentale sversamento dei fanghi disidratati per lacerazione dei SACCHI e/o dei BIG BAGS
- accidentale sversamento di sostanze chimiche usate nel ciclo di trattamento dei reflui
 - ipoclorito di sodio (allo stato solido: cfr. scheda prodotto)
 - soda caustica (allo stato solido: cfr. scheda prodotto)
 - acido solforico (allo stato liquido: cfr. scheda prodotto)

Gli sversamenti liquidi (sia oli in fase di prelievo che reflui in fase di conferimento) saranno immediatamente tamponati utilizzando prodotti assorbenti in polvere che hanno la caratteristica di solidificare e rendere inerti tutti i prodotti chimici: acidi, basi, ossidanti, solventi, oli. (cfr. scheda prodotto). Il composto così formato sarà recuperato dalla pavimentazione impermeabile e collocato entro BIG BAGS dedicati per procedere poi al loro smaltimento.

Va detto infine che le pendenze delle aree pavimentate consentono di raccogliere emissioni liquide più consistenti mediante i grigliati avviandoli alla vasca di raccolta delle acque di prima pioggia, le quali sono prelevate e trattate con apposito impianto di depurazione DEPURECO1000.

In relazione ai fanghi si evidenzia che questi hanno una consistenza "palabile" e quindi sono di semplice recupero (con reinserimento in contenitore identico sempre etichettato) potendo contare sulla impermeabilizzazione totale delle aree sia dei depuratori che del piazzale di transito.

Gli sversamenti di prodotti chimici saranno immediatamente tamponati utilizzando prodotti assorbenti in polvere che hanno la caratteristica di solidificare e rendere inerti tutti i prodotti chimici: acidi, basi, ossidanti, solventi, oli. (cfr. scheda prodotto). Il composto così formato sarà recuperato dalla pavimentazione impermeabile e collocato entro BIG BAGS dedicati per procedere poi al loro smaltimento.

Infine si precisa che gli **interventi** descritti circa il **contenimento delle emissioni sono previsti nel SGQA aziendale** conformi alla norma **UNI EN ISO 9001:2008** ed alla norma **UNI EN ISO 14001:2004**.

7 BONIFICHE AMBIENTALI

A seguito di comunicazione del Commissario Delegato per l'emergenza ambientale in Puglia, prot. n°5526/CD/R del 01/07/2002 e successiva nota della Provincia di Taranto n° 13777 del 26/02/2002, veniva

Studio Tecnico di Ingegneria

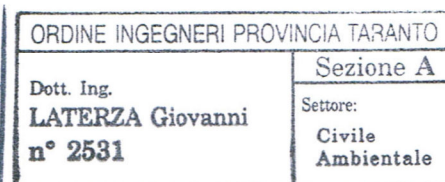
Ing. Francesco Laterza

347.2750552 – ing.laterza@libero.it

Ing. Giovanni Laterza

392.0974441 – ing.laterza@tin.it

Via Diego Peluso 105 - Taranto



notificata che l'area su cui insiste l'opificio in oggetto ricade all'interno del sito inquinato dichiarato di interesse nazionale ai sensi del D.M. 426/98 e D.M. del 10 gennaio 2000.

Per tale motivo fu all'epoca predisposta la caratterizzazione, finalizzata alla verifica dei livelli di inquinamento del sito, rispetto ai limiti imposti dal D.lgs. 152/2006 ed ex D.M. 471/99.

A distanza di tempo, a seguito della produzione di documentazioni, effettuazione di analisi e successivo esame in numerose conferenze dei servizi, con **Verbale della Conferenza dei Servizi Istruttoria del 23 aprile 2013**, il **Ministero dell'Ambiente ha preso atto che, per le aree di competenza Ecologica S.p.A., il suolo e le acque di falda sono stati caratterizzati e sono risultati conformi alle C.S.C..**

8 STABILIMENTO A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

L'impianto in oggetto non rientra negli stabilimenti a rischio di incidente rilevante e per tale motivo non è soggetto agli adempimenti di cui al D.lgs. 334/99 e D.lgs. 285/2005 – Seveso ter.

9 VALUTAZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO

9.1.a) Valutazione complessiva dell'inquinamento ambientale provocato dall'impianto

IMPATTO SULL'ATMOSFERA

Premesso che, l'attività di trattamento acque non è soggetta ad obbligo di autorizzazione alle emissioni in atmosfera, ma lo sono le sole linee di trattamento fanghi, va rimarcato che il processo di trattamento operato dall'impianto Ecologica S.p.A., di tipo "BIOLOGICO A FANGHI ATTIVI AD AERAZIONE PROLUNGATA" consente la completa mineralizzazione del fango in assenza di formazione di odori sgradevoli e per la completa separazione dei solidi dai liquidi con la completa depurazione e sterilizzazione delle acque di scarico finale.

La stazione di disidratazione dei fanghi non crea problemi di cattivi odori perché vengono disidratati dei fanghi ben stabilizzati da un processo ad aerazione prolungata.

Da quanto sopra si può affermare che l'impatto in fase di esercizio sull'atmosfera è trascurabile in quanto limitato ad una possibile residua produzione di cattivi odori.

IMPATTO SONORO

Le valutazioni di impatto acustiche del 2007 e quelle del 2013 hanno confermato un totale rispetto delle emissioni sonore in relazione ai limiti previsti per l'area industriale, e pertanto una normale incidenza sull'ambiente senza particolari evidenze.

IMPATTO DA RIFIUTI

Tutti i rifiuti prodotti dall'ECOLOGICA S.p.A. sono controllati e gestiti in maniera integrata attraverso procedure specifiche facenti parte del Sistema di Gestione di Qualità Ambientale (SGQA) e quindi passando anche attraverso una continua formazione/informazione del personale dipendente che è stato educato a rispettarle.

Tutti i rifiuti sono pertanto correttamente raccolti in specifici contenitori e, in particolare quelli derivanti dall'impianti di depurazione, in vasche in CA e cassoni scarrabili e BIG BAGS ricoperti con teli impermeabili.

Questi contenitori costituiscono ciascuno un "Deposito Temporaneo" e sono distinti e contrassegnati in maniera visibile.

Le acque chiarificate provenienti da impianto chimico fisico ed impianto biologico sono depositate in

Studio Tecnico di Ingegneria

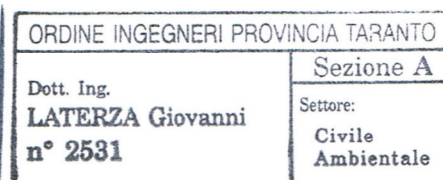
Ing. Francesco Laterza

347.2750552 – ing.laterza@libero.it

Ing. Giovanni Laterza

392.0974441 – ing.laterza@tin.it

Via Diego Peluso 105 - Taranto



maniera temporanea in vasche distinte.

Le acque di pioggia che cadono sulle coperture e piazzali vengono regolarmente trattate separando le acque di prima pioggia da quelle di dilavamento.

Sulle acque di prima pioggia, unite con quelle derivanti dal lavaggio dei mezzi si opera una depurazione con apposito impianto dedicato che ne consente il riutilizzo sempre a fini di lavaggio mezzi ma anche per lavaggio piazzali (tre vasche costituenti deposito temporaneo).

I residui oleosi ed i sedimenti derivanti dal trattamento delle acque di dilavamento restano confinati in depositi temporanei.

Tutti i rifiuti così depositati temporaneamente, nel rispetto delle quantità e dei tempi previsti, vengono poi avviati, previa analisi di caratterizzazione del rifiuto medesimo se non già caratterizzato:

1. a smaltimento o a recupero
2. a smaltimento
3. in fognatura

In definitiva non c'è rifiuto prodotto in ECOLOGICA S.p.A. che non trovi collocazione nelle procedure del manuale di gestione nel pieno rispetto della legge.

IMPATTO SULL'AMBIENTE IDRICO

Non vi sono corsi d'acqua né bacini idrici né tantomeno in vicinanza del mare, per cui non vi è possibilità di emissioni idriche propriamente dette se non lo scarico delle acque reflue, dopo il trattamento, in pubblica fognatura gestita dall'A.Q.P. S.p.A., la quale ne abbassa ulteriormente il contenuto di inquinanti per il successivo scarico nel recapito finale.

IMPATTO SUL SUOLO E SOTTOSUOLO

L'area di proprietà dell'ECOLOGICA S.p.A. è completamente impermeabilizzata e non sono identificabili sversamenti incontrollati sul suolo o nel sottosuolo.

Le vasche sono tutte a tenuta stagna e gli scarichi dell'impianto di trattamento vengono immessi in pubblica fognatura tramite condotta a tenuta, motivo per il quale non vi è contatto con il suolo.

L'impianto di depurazione dell'ECOLOGICA S.p.A. non incrementa l'impatto dovuto all'occupazione di suolo poiché lo stesso è stato realizzato all'interno di un'area già industriale e pavimentata.

Un impatto positivo è identificabile, per quanto precedentemente detto, circa la riduzione della probabilità che acque contenenti oli vengano smaltite in modo incontrollato.

IMPATTO SULLA VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA

L'impatto con la vegetazione, flora e fauna è nullo infatti come detto in precedenza, l'impianto è inserito in un contesto industriale, in un'area asfaltata di proprietà della ECOLOGICA S.p.A..

Riguardo la flora, l'inserimento dell'impianto non ha necessitato l'abbattimento di nessuna pianta. L'area è libera da vegetazione e flora. Gli scarichi dell'impianto di trattamento sono immessi in pubblica fognatura pertanto è esclusa qualsiasi interazione con l'ambiente prossimo all'impianto.

La fauna non è attratta dall'impianto poiché l'ambiente di tipo industriale è scarsamente ospitale. Le acque in ingresso ed in uscita dall'impianto sono stoccate all'interno di cisterne o vasche chiuse ove la fauna non può accedere e tutta l'area depuratori è recintata all'interno dell'area di pertinenza ECOLOGICA.

IMPATTO SUL PAESAGGIO

L'impianto di depurazione non crea impatto sul paesaggio, poiché l'area ricade in zona a destinazione produttiva ed inoltre, occupando una piccola parte perimetrale del sito della Ecologica S.p.A., risulta praticamente non visibile non solo dall'esterno della recinzione ma anche dall'interno della stessa.

Studio Tecnico di Ingegneria

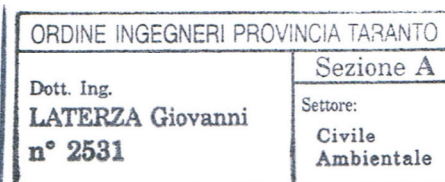
Ing. Francesco Laterza

347.2750552 – ing.laterza@libero.it

Ing. Giovanni Laterza

392.0974441 – ing.laterza@tin.it

Via Diego Peluso 105 - Taranto



IN CONCLUSIONE

La valutazione complessiva dell'inquinamento ambientale provocato dall'impianto può considerarsi in termini sicuramente positivi per i suoi trascurabili effetti.

9.1.b) Valutazione complessiva dei consumi energetici

Si ribadisce che nell'impianto non si effettua produzione di energia elettrica e la sola energia elettrica consumata è quella che occorre per l'azionamento dei sistemi di pompaggio e di insufflaggio oltre che di pochi azionamenti meccanici (per esempio la coclea).

La potenza impegnata dall'intero insediamento è di 90kW ed è peraltro sovrabbondante rispetto alle reali necessità attuali dato che l'impianto di depurazione è fermo dal 2007 e pertanto non si dispone di dati di funzionamento reali più recenti.

9.1.c) Tecniche già adottate per prevenire l'inquinamento

Si può con serenità affermare che nelle attività svolte dall'ECOLOGICA S.p.A. nella sua sede di Contrada La Riccia sono state adottate tutte le possibili cure e scelte tecnologiche miranti a prevenire l'inquinamento.

Premesso che le possibili fonti di inquinamento, che emergono da tutta l'analisi effettuata, sono riassumibili come segue:

- A. linee trattamento fanghi
- B. depositi temporanei fanghi/vaglio
- C. transito/sosta di mezzi che conferiscono reflui liquidi
- D. utilizzo di ipoclorito di sodio, soda caustica e/o acido solforico
- E. acque meteoriche e di lavaggio mezzi/piazzali

9.1.d) Eventuali certificazioni ambientali riconosciute

L'ECOLOGICA S.p.A. opera in regime di qualità disponendo del riconoscimento delle seguenti certificazioni:

-  **Certificazione UNI EN ISO 9001:2008**
-  **Certificazione ambientale UNI EN ISO 14001:2004**

Pertanto, nel proprio **SGQA aziendale** contempla interventi e **procedure specifiche** circa il **contenimento delle emissioni** conformemente alla norma UNI EN ISO 9001:2008 ed alla norma UNI EN ISO 14001:2004.

9.2 RISCHIO DI INQUINAMENTO AL MOMENTO DELLA CESSAZIONE DEFINITIVA DELL'ATTIVITA' E DEL RIPRISTINO DEL SITO

Il momento della cessazione definitiva dell'attività può essere interpretata in due modi:

1. cessazione definitiva dell'attività industriale svolta dalla Ecologica S.p.A.;
2. cessazione definitiva dell'impianto di trattamento acque reflue.

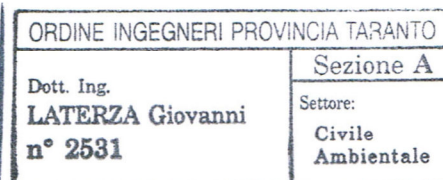
Lo **scenario n°1** ha un orizzonte temporale molto lontano, stimato nell'ordine dei 100 -200 anni. Infatti trattandosi di zona industriale, anche se la ditta Ecologica dovesse interrompere l'attività, il sito verrà ceduto ad altre aziende che svolgono attività industriali.

Lo **scenario n°2** di cessazione definitiva dell'impianto di trattamento acque reflue ha un orizzonte temporale di circa 20 anni. Oltre detto orizzonte infatti è ragionevole pensare che l'innovazione tecnologica consentirà la riduzione della produzione di reflui come quelli trattati dall'impianto Ecologica, e quindi verrà meno la necessità di trattamento dell'impianto.

Pertanto dopo 20 anni si procederà o alla riconversione dell'impianto al trattamento di nuovi reflui o alla definitiva dismissione.

Studio Tecnico di Ingegneria

Ing. Francesco Laterza
347.2750552 – ing.laterza@libero.it
Ing. Giovanni Laterza
392.0974441 – ing.laterza@tin.it
Via Diego Peluso 105 - Taranto



La definitiva dismissione verrà operata come segue:

- svuotamento e bonifica di tutti i serbatoi e di tutte le vasche;
- rimozione degli impianti tecnologici: pompe, impianto elettrico, soffianti, ecc;
- rimozione degli impianti idrici: tubazioni di trasporto dei liquidi, dell'aria, ecc;
- demolizione delle opere civili: vasche in c.a., locale servizi, ecc;
- demolizione e rimozione delle vasche interrato;
- rimozione di tutte le tubazioni interrato, connesse con l'impianto di trattamento;
- riempimento dei vuoti con materiale inerte di cava;
- ripristino della pavimentazione industriale in c.a. impermeabile.

Tutti i materiali rimossi verranno smaltiti secondo legge:

- ferro, alluminio, acciaio, rame, plastica, ecc verranno avviati ad impianti di recupero che procederanno alla separazione e recupero dei vari componenti;
- materiale da demolizione costituito da cemento armato, tufi, mattoni, mattonelle, ecc, verranno inviati previo test di cessione ad impianti di recupero mediante frantumazione e recupero del ferro di armatura;
- altri rifiuti verranno smaltiti a secondo delle caratteristiche.

L'area alla fine dell'attività di rimozione e ripristino, sarà restituita ad altri usi industriali.

9.3 VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI INQUINAMENTO

La valutazione del rischio d'inquinamento al momento della cessazione definitiva dell'attività è stata sviluppata considerando:

- la valutazione dell'impatto ambientale generato dal funzionamento dell'impianto,
- la descrizione della cessazione definitiva dell'impianto di trattamento acque reflue;
- la modalità di ripristino del sito.

Gli impatti dovuti al funzionamento dell'impianto sono così riassumibili:

- l'impatto sull'atmosfera è trascurabile in quanto limitato ad una residua produzione di cattivi odori,
- l'impatto sull'ambiente idrico è nullo poiché tutte le acque rispettano i limiti di legge per lo scarico in fognatura. Inoltre la fognatura trasporta le acque ad un successivo trattamento presso impianto gestito dall'A.Q.P. S.p.A. che ne abbassa ulteriormente i contenuti inquinanti per il successivo scarico nel recapito finale;
- non vi sono impatti sul suolo poiché l'impianto è inserito in un contesto industriale con piazzale completamente impermeabilizzato;
- per la stessa ragione l'impatto con la vegetazione, flora e fauna è nullo;
- non vi è impatto paesaggistico per le ragioni di cui sopra e perché l'impianto occupa una piccola parte del piazzale Ecologica S.p.A. e risulta quasi invisibile per le sue contenute dimensioni.

Trattandosi di opere civili di modesta entità il ripristino del sito avverrà mediante la completa rimozione dell'impianto nelle sue componenti (opere civili e impianti tecnologici) che saranno gestiti come rifiuti e avviati al recupero o allo smaltimento a seconda dei casi.

I vuoti creati dalla rimozione delle vasche interrato saranno riempiti con materiale vergine di cava.

Le caratteristiche dell'impianto per il trattamento di reflui industriali e civili dell'Ecologica S.p.A., in relazione alle modalità di ripristino del sito, consentono di affermare che al momento della cessazione definitiva sarà evitato qualsiasi rischio di inquinamento.

Studio Tecnico di Ingegneria

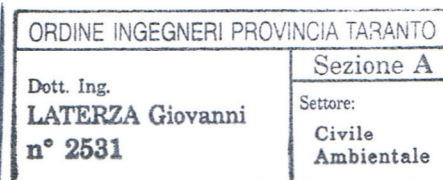
Ing. Francesco Laterza

347.2750552 – ing.laterza@libero.it

Ing. Giovanni Laterza

392.0974441 – ing.laterza@tin.it

Via Diego Peluso 105 - Taranto



10. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'IMPIANTO

La redazione di un Piano di Controllo è prevista dal Decreto legislativo 18 febbraio 2005, n°59 recante "Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento" (GU n. 93 del 22-4-2005- Supplemento Ordinario n.72) così come recepito nel Codice dell'Ambiente D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

Il Piano di Monitoraggio e Controllo viene proposto, nell'ambito dell'istruttoria per il rilascio della relativa Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per le attività IPPC n° 5.1 e 5.3 svolte nell'IMPIANTO DI TRATTAMENTO RIFIUTI LIQUIDI SPECIALI NON PERICOLOSI E PERICOLOSI della ECOLOGICA S.p.A. ubicato in Via per Statte 7050 Contrada La Riccia a Taranto.

Si è fatto riferimento alle indicazioni e richieste dettate dalla normativa IPPC, dalle Linee Guida in materia di "Sistemi di Monitoraggio" - Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005 e dal "BRef monitoring" comunitario.

10.1 FINALITÀ DEL PIANO

In attuazione dell'art.29-ter, c.1 lett.h del D.Lgs.152/2006 le misure previste per controllare le emissioni nell'ambiente e le attività di autocontrollo e di controllo programmato hanno la finalità principale di:

- valutazione della conformità rispetto ai limiti emissivi prescritti;
- valutazione delle prestazioni ambientali dei propri processi e delle modalità di gestione adottate in modo da rilevare tempestivamente eventuali situazioni non previste e predisporre le necessarie azioni correttive;
- raccolta dei dati ambientali richiesti ai fini delle periodiche comunicazioni alle autorità competenti.

10.2 RESPONSABILITÀ E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il Gestore svolge tutte le attività previste assumendo la responsabilità di tutte le attività di controllo, anche avvalendosi di società terze e di professionisti.

Il Piano di Monitoraggio e Controllo (nel seguito PMC), è stato elaborato seguendo le Migliori Tecniche Disponibili (MTD) e le Linee Guida (LG) specifiche del settore di appartenenza.

10.3 PARAMETRI DA MONITORARE

Il Gestore svolge tutte le attività previste assumendo la responsabilità di tutte le attività di controllo, anche avvalendosi di società terze e di professionisti.

In conformità a quanto indicato dalle LG MTD Sistemi di Monitoraggio, i parametri da sottoporre a controllo e monitoraggio sono stati selezionati tenuto conto dei seguenti elementi:

- Caratteristiche delle materie prime, risorse naturali utilizzate, dei processi impiegati per l'attività e dei prodotti finiti;
- Caratteristiche dell'ambiente circostante il sito di ubicazione dell'impianto;
- Prescrizioni e limiti normativi;
- Entità delle specifiche emissioni, anche in relazione ai suddetti limiti.

Per una ottimale gestione operativa delle attività di monitoraggio e controllo, il presente Piano è mirato in modo particolare all'analisi di quei parametri individuati come rilevanti e che, in quanto tali, necessitano di un controllo sistematico.

E' stata quindi operata la selezione dei parametri da sottoporre a monitoraggio e controllo, come di seguito specificato.

Studio Tecnico di Ingegneria

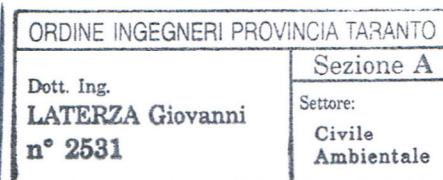
Ing. Francesco Laterza

347.2750552 – ing.laterza@libero.it

Ing. Giovanni Laterza

392.0974441 – ing.laterza@tin.it

Via Diego Peluso 105 - Taranto



AREA	PARAMETRO	U.M.
Energia	Consumi energia elettrica	MWh/anno
	Consumi di energia elettrica per unità di rifiuti trattati	kWh/t
	Consumo di gasolio per attrezzature interne	t/anno
	Consumo di gasolio per unità di rifiuti trattati	t gasolio/t rifiuti
	Consumo di gasolio per automezzi	t/anno
	Consumo di gasolio per unità di rifiuti trasportati	t gasolio/t rifiuti
Approvvigionamento idrico	Acqua potabile	m ³ /anno
Acque sotterranee	pH conducibilità rame cadmio piombo nichel cromo totale solfati cloruri solventi organici idrocarburi totali composti organoalogenati	µg/l e/o mg/l
Emissioni in atmosfera	Polveri SOV Sostanze odorigene	mg/Nm ³ e/o kg/anno e/o uoE/m ³
Rifiuti	Rifiuti solidi pericolosi in ingresso Rifiuti solidi non pericolosi in ingresso Rifiuti liquidi pericolosi in ingresso Rifiuti liquidi non pericolosi in ingresso Rifiuti destinati a smaltimento Rifiuti destinati a recupero Rifiuti destinati ad altro stoccaggio	t/anno
Emissioni acustiche	Livello di emissione Livello di immissione	dB(A)

10.4 MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL MONITORAGGIO

Nel presente paragrafo si definiscono le modalità da adottare per l'esecuzione delle attività di monitoraggio e controllo, in particolare vengono definiti i seguenti elementi:

- tipo di determinazione (misura/calcolo);
- norme e metodiche di riferimento;
- punto di monitoraggio.

10.4.1 Energia

SOSTANZA	FREQUENZA	METODI DI RILEVAMENTO	UNITÀ DI MISURA
Energia elettrica	Continua	lettura dati di fatturazione	kW / kW/t
Gasolio per attrezzature interne	Continua	bolla di accompagnamento	l/anno
Gasolio per automezzi	Continua	Lettura schede carburante e dati di fatturazione	l/anno

Studio Tecnico di Ingegneria

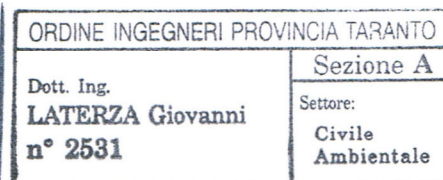
Ing. Francesco Laterza

347.2750552 – ing.laterza@libero.it

Ing. Giovanni Laterza

392.0974441 – ing.laterza@tin.it

Via Diego Peluso 105 - Taranto



10.4.2 Acque sotterranee

SIGLA	PUNTO DI CAMPIONAMENTO	PARAMETRO	FREQUENZA	METODI DI RILEVAMENTO	UNITÀ DI MISURA
P1	Piezometro sul confine con la Miccolis S.p.A.	pH conducibilità rame cadmio piombo nichel cromo totale solfati cloruri solventi organici idrocarburi totali composti organoalogenati	ogni sei mesi (*)	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 (2003) APAT CNR IRSA 2030 Man 29 (2003) UNI 10554:1996 UNI EN ISO 5961:1997 UNI EN 10553:1996 UNI 10552:1996 UNI 1233:1997 IRSA CNR Q.100 n° 4130/B UNI EN ISO 10304-2 (00) EPA 8015/C(00)- 5021(96) EPA 8015/C (00) e/o ASTM D 3921-90 EPA 524.2 (P&T /MS)	µg/l e/o mg/l

(*) – i campionamenti ed i risultati saranno trasmessi al settore Ambiente della Provincia di Taranto ed all'ARPA

10.4.3 Approvvigionamento idrico

TIPOLOGIA	FREQUENZA	METODI DI RILEVAMENTO	UNITÀ DI MISURA
acqua potabile	Continua	lettura dati di fatturazione	m3

10.4.4 Emissioni diffuse - monitoraggio

Punto di Prelievo	Parametro	Metodo di rilevamento	Unità di Misura	Frequenza	VLE	Esecutore	Modalità di registrazione	Modalità di comunicazione
Confine lato RECSEL e confine lato MICCOLIS SpA	Umidità relativa	-	%	Annuale (estate)	-	Laboratorio esterno	Registro + Supporto Informatico	Sintesi dei dati in forma tabellare o grafica nella relazione annuale
	Direzione del vento	-	°N		-			
	Velocità del vento (*)	-	m/s		-			
	Temperatura	-	°C		-			
	Concentrazione di odore	UNI EN 13725:2004	ouE/m ³		4 (**)			

Il primo controllo sarà effettuato prima dell'avviamento dell'impianto in modo da definire lo stato iniziale dell'aria presso i punti individuati in modo da definire le condizioni iniziali.

10.4.5 Sistemi di abbattimento

Non sono previsti sistemi di abbattimento se non la copertura dei depositi temporanei dei fanghi in vicinanza dei quali, comunque, si provvederà a monitorare le concentrazioni odorigene.

Studio Tecnico di Ingegneria

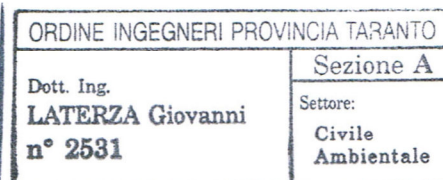
Ing. Francesco Laterza

347.2750552 – ing.laterza@libero.it

Ing. Giovanni Laterza

392.0974441 – ing.laterza@tin.it

Via Diego Peluso 105 - Taranto



10.4.6 Rifiuti
Controllo quantità di rifiuti gestiti

CER*	DESCRIZIONE REALE*	U.M	FREQ. RILEVAMENTO	MODALITÀ RILEVAMENTO
100123	fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, diversi da quelli di cui alla voce 100122;	m ³	continua	Misura e registrazione informatica Registro di carico e scarico
120199	rifiuti non specificati altrimenti (liquidi con tracce di olio, emulsioni, ecc);			
120301*	soluzioni acquose di lavaggio;			
130401*	olii di sentina della navigazione interna;			
130402*	olii di sentina delle fognature dei moli;			
130403*	altri olii di sentina della navigazione;			
130506*	olii prodotti dalla separazione olio acqua;			
130703*	altri carburanti (comprese le miscele);			
130801*	fanghi ed emulsioni prodotti dai processi di dissalazione;			
130802*	altre emulsioni;			
130899*	rifiuti non specificati altrimenti (oli non specificati altrimenti);			
160708*	rifiuti contenenti olio;			
160799	rifiuti non specificati altrimenti (rifiuti liquidi provenienti dalla pulizia di serbatoi e/o operazioni di bonifica);			
161002	Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 161001, non contenenti sostanze pericolose (acque di lavaggio cassonetti).			
190304*	rifiuti contrassegnati come pericolosi, parzialmente stabilizzati;			
190305	rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 190304;			
190805	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane;			
190899	rifiuti non specificati altrimenti (reflui civili)			
200304	fanghi delle fosse settiche;			
200306	rifiuti della pulizia delle fognature			

Controllo qualità dei rifiuti prodotti o conferiti a terzi

La classificazione dei rifiuti è stata effettuata a partire dall'analisi delle attività da cui ha origine ciascuna tipologia di rifiuto, analisi supportata da determinazioni analitiche per la caratterizzazione chimico-fisica del rifiuto.

In caso di:

- modifiche alle attività svolte,
- produzione occasionale di rifiuti di natura diversa da quelli già caratterizzati,
- conferimento a impianto diverso dal fornitore abituale,

si provvede ad effettuare nuovamente la classificazione dei rifiuti prodotti, anche mediante l'esecuzione di specifici campionamenti ed analisi. Per tali attività l'azienda si avvale del supporto di laboratori di analisi esterni adeguatamente qualificati.

Controllo idoneità amministrativa degli impianti di smaltimento/recupero

In occasione di ogni primo conferimento, l'azienda provvede ad acquisire preliminarmente copia delle

Studio Tecnico di Ingegneria

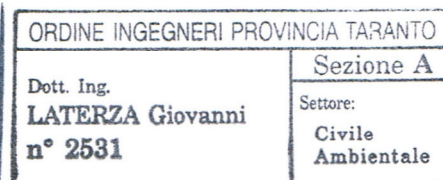
Ing. Francesco Laterza

347.2750552 – ing.laterza@libero.it

Ing. Giovanni Laterza

392.0974441 – ing.laterza@tin.it

Via Diego Peluso 105 - Taranto



autorizzazioni delle imprese incaricate per la gestione dei rifiuti al fine di verificare idoneità amministrativa degli impianti di smaltimento/recupero di destinazione.

Con frequenza almeno annuale si provvede alla verifica completa sullo stato di validità delle autorizzazioni. All'approssimarsi della scadenza, il responsabile interno per la gestione dei rifiuti provvede a richiedere al fornitore copia del rinnovo, in modo a mantenere aggiornata la raccolta delle autorizzazioni.

10.4.7 Emissioni acustiche

PUNTO DI MONITORAGGIO	PARAMETRO	METODO DI MISURA	U.M.	FREQUENZA
Impianto e perimetro dell'area	Livello di emissione Livello di immissione	DM 16/03/1998 UNI 10885	dB(A)	5 anni ed ogni qual volta intervengono modifiche che possono influire sulle emissioni acustiche

Strumentazione di misura

Le misure sono affidate a Tecnici Competenti in acustica, regolarmente iscritti agli appositi elenchi regionali.

10.5 CONTROLLI e MANUTENZIONE

Per ogni conferimento il **Servizio Gestione Impianto** preleva, , due campioni di reflui in contenitori idonei, li sigilla, li etichetta e li sottoscrive unitamente al conferitore trattenendone uno e consegnando l'altro allo stesso. Il campione viene quindi archiviato per eventuali controlli successivi in contraddittorio.

Ogni reflu conferito viene accompagnato da certificato di analisi nonché di attestazione di responsabilità del conferitore che il reflu in conferimento è quello al quale si riferiscono le analisi.

A discrezione l'SGI potrà effettuare analisi del reflu conferito per accertamento di rispondenza con le analisi presentate dal conferitore.

Tra gli adempimenti di sua competenza, l'SGI è altresì obbligato ad eseguire quelle eventuali analisi integrative che fossero necessarie per la verifica dell'efficienza dell'impianto ed il ripristino ove occorra.

I risultati delle analisi devono essere riportati a cura del SGI sulle apposite schede tecniche.

Gli strumenti di misura utilizzati internamente saranno soggetti a periodica verifica e calibrazione.

Gli interventi di taratura e verifica periodica saranno eseguiti direttamente da personale interno, adeguatamente formato ed in possesso delle competenze necessarie ai fini della corretta esecuzione delle operazioni.

Per quanto riguarda invece le analisi commissionate all'esterno, l'Azienda si affida alla professionalità e all'esperienza di laboratori specializzati nel settore, in possesso di certificazioni secondo la norma UNI EN ISO 9001 e preferibilmente accreditate secondo le norme ISO/IEC 17025.

Accesso ai punti di campionamento

I punti per il campionamento delle emissioni in atmosfera sono accessibili in modo permanente e sicuro, nel rispetto delle vigenti disposizioni in materia di sicurezza del lavoro e delle disposizioni vigenti in materia di tutela ambientale.

10.6 LABORATORI ESTERNI

I monitoraggi possono essere affidati a laboratori e consulenti esterni qualificati, costituendo elementi di qualifica il possesso di certificazioni di qualità ISO 9001:00, preferibilmente accreditato secondo le norme ISO/IEC 17025 o equivalente nazionale; iscrizione dei tecnici agli albi professionali; curriculum professionale, ecc.

Studio Tecnico di Ingegneria

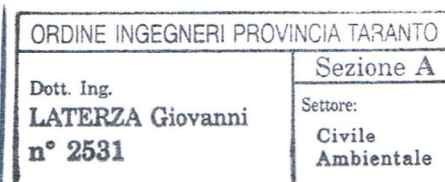
Ing. Francesco Laterza

347.2750552 – ing.laterza@libero.it

Ing. Giovanni Laterza

392.0974441 – ing.laterza@tin.it

Via Diego Peluso 105 - Taranto



10.7. REVISIONE

Il Piano di monitoraggio può essere soggetto a revisione, integrazioni o soppressioni nel corso dell'anno in occasione di modifiche che possano avere influenza sui processi e sui parametri ambientali (per es. evoluzione della normativa applicabile, nuove attività/servizi, ecc., richieste specifiche formulate da enti competenti, ecc.).

10.8. GESTIONE DEI DATI: VALIDAZIONE ED ARCHIVIAZIONE

Il Responsabile ha la responsabilità di validare, valutare, archiviare e conservare tutti i documenti di registrazione relativi alle attività di monitoraggio presso l'archivio dell'Azienda, comprese le copie dei certificati di analisi ed i risultati dei controlli effettuati da fornitori esterni.

Il Responsabile tiene a disposizione, presso l'impianto di depurazione, la seguente documentazione:

- **Documentazione tecnica ed amministrativa** di progetto e costruzione dell'impianto di depurazione, delle norme di manutenzione delle apparecchiature elettromeccaniche stabilite dalle Ditte fornitrici, verbali, ecc.
- **Documentazione delle prestazioni di esercizio** dell'impianto di depurazione.

10.9. GESTIONE E COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

I dati relativi al monitoraggio sono conservati per almeno 5 anni.

Annualmente, entro il 31 maggio dell'anno successivo a quello di riferimento, il Responsabile ha la responsabilità di comunicare i risultati del monitoraggio all'Autorità Competente. A meno di successivi particolari format predisposti da questa, i dati saranno comunicati mediante una relazione di sintesi ed una serie di tabulati.

Studio Tecnico di Ingegneria

Ing. Francesco Laterza

347.2750552 – ing.laterza@libero.it

Ing. Giovanni Laterza

392.0974441 – ing.laterza@tin.it

Via Diego Peluso 105 - Taranto

