

ECOLOGICA S.p.A.

IMPIANTI DI DEPURAZIONE

MANUALE OPERATIVO

**Impianto di trattamento rifiuti liquidi speciali
non pericolosi e pericolosi**

ECOLOGICA S.p.A.

IMPIANTO DI TRATTAMENTO RIFIUTI LIQUIDI SPECIALE NON PERICOLOSI E PERICOLOSI

INDICE

1. SCOPO
2. RESPONSABILITA'
3. TIPOLOGIA RIFIUTI
4. DESCRIZIONE FASI OPERATIVE
5. SMALTIMENTO FINALE
6. DESCRIZIONE DEI SISTEMI DI CONTROLLO, DI
REGOLAZIONE E DI MISURA
7. ATTIVITA'
8. MANUTENZIONI
9. RIFERIMENTI

1. SCOPO

Descrivere le modalità di utilizzo e di manutenzione dell'impianto di depurazione per il trattamento dei rifiuti liquidi speciali non pericolosi e pericolosi.

2. RESPONSABILITA'

- Servizio Gestione Impianto (SGI)
 1. Analizza il campione di reflui prelevato dal Responsabile Operativo;
 2. Compilazione di schede tecniche di verifica dell'impianto;
 3. Stesura del registro di carico e scarico entro 24 ore;
 4. Risolvere le non conformità rilevate;
 5. Compilazione dei formulari;
 6. Archiviazione della documentazione;
 7. Mettere a disposizione degli enti cui competono i vari controlli e le ispezioni di legge tutta la documentazione atta all'uso.

- Responsabile operativo
 1. Ispezionare l'impianto;
 2. Avvertire l'SGI in caso riscontri eventuali non conformità dell'impianto;
 3. Verificare le scadenze della manutenzione ordinaria;
 4. Prelievo dei campioni di reflui da trattare;
 5. Consegna dei campioni al SGI;
 6. Sorvegliare lo scarico dei reflui da trattare;
 7. Seguire le fasi del processo.

3. TIPOLOGIA DEI RIFIUTI DA TRATTARE

Le tipologie dei rifiuti da trattare sono:

1. Reflui (acque con presenza di olii e tensioattivi) provenienti dal proprio impianto di lavaggio automezzi, dalle sentine delle navi mercantili che approdano nel porto di Taranto, dalla bonifica di serbatoi di olii minerali, da inquinamenti accidentali, da raccolte di acque inquinate presso distributori di carburanti ed autolavaggi ed altro.

Codici CER da trattare:

- 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).

2. Acque nere provenienti dai propri servizi igienico sanitari, nonché di insediamenti abitativi privi di allacciamento alla pubblica fognatura.

Codici CER da trattare:

- 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

N.B. i codici asteriscati si intendono pericolosi.

4. DESCRIZIONE DELLE FASI OPERATIVE

a. Depurazione delle acque reflue

Le acque reflue da trattare arrivano all'impianto di trattamento a mezzo autosurgito che le preleva direttamente dalle sentine.

Esse sono stoccate in due serbatoi (volume pari a 20 mc cadauno) di contenimento dai quali una pompa le preleva a portata costante per avviarle in una vasca di disoleazione, flottazione e neutralizzazione pH.

In tale vasca si ha la correzione pH ad un valore prossimo alla neutralità condizione necessaria per il successivo trattamento elettrolitico e la separazione delle sostanze oleose,

che, con opportuno sistema di sfioro superficiale regolabile, vengono estratte, stoccate e successivamente conferite al consorzio obbligatorio per gli oli usati (DPR 691/82).

Lo scarico così pretrattato giunge quindi a gravità in una vasca di accumulo ed a mezzo pompa, in esecuzione speciale, è inviato al trattamento di elettrochiariflocculazione in un impianto monoblocco.

L'ingresso dell'acqua da trattare è situato nella parte inferiore del primo scomparto (cella elettrolitica), nella quale sono alloggiati, verticalmente, speciali elettrodi, anodi "sacrificali" e catodi "permanenti", disposti alternativamente.

Gli anodi sacrificali, sono di una particolare lega di alluminio ad elevato potere passivante che consente la dissoluzione pressochè totale.

I catodi permanenti sono invece realizzati in lamierino di acciaio inox.

La tensione applicata alla cella elettrolitica varia con continuità tra un valore minimo ed uno massimo (pari a 24 V) in funzione della conducibilità attuale dell'acqua in fase di trattamento.

Ciò al fine di mantenere l'intensità di corrente ad un livello pressochè costante, richiesto dalla diretta proporzionalità esistente tra gli Amperora ed il quantitativo di alluminio che entra in soluzione.

Al processo di coagulazione e flocculazione precedentemente descritto, si associa inoltre un'azione di filtrazione idrodinamica del flocculato in un secondo scomparto, assicurata dalla particolare geometria interna.

L'effluente, depurato e chiarificato, viene quindi sollevato a mezzo pompa ed avviato ad un trattamento finale attraverso il passaggio, dal basso verso l'alto, in una colonna filtrante a carboni attivi vegetali, opportunamente dimensionato in relazione alla portata dell'impianto.

Il filtrato viene in ultimo trattato mediante dosaggio di soluzione disinfettante (ipoclorito di sodio) prima di essere avviato in vasca di accumulo finale, dalla quale viene sollevato da

pompa sommersa ed inviato a mezzo tubazione in pubblica fognatura previa autorizzazione allo scarico rilasciata dall'AQP S.p.A..

Periodicamente si deve provvedere allo scarico del sedimentato, operazione che si esegue con la semplice apertura e richiusura di alcune valvole, poste su un collettore, a mezzo di apposita tubazione alla vasca di accumulo fanghi.

Da tale vasca viene inviato, a mezzo di una pompa, al trattamento di disidratazione con sacchi o filtropressa mobile.

I fanghi disidratati residui dal processo di depurazione si presentano in consistenza palabile e risultano facilmente asportabili mentre le acque drenate vengono avviate in testa all'impianto.

Poiché l'impianto può trattare scarichi con alti contenuti di cloruri, per limitare i fenomeni di corrosione, tutte le lamiere che lo compongono sono rivestite con un trattamento speciale a grosso spessore, a base di resine epossidiche per garantire una maggiore durata.

Le condizioni di funzionamento costituiscono la base essenziale al conseguimento dei risultati per i quali l'impianto è stato progettato e più precisamente a far sì che l'effluente rientri nei limiti di accettabilità stabiliti dalla legge.

b. Acque nere provenienti da servizi igienico - sanitari

I liquami, trasportati da autospurgo, vengono immessi in una vasca di decantazione e filtraggio preliminare con filtro coclea 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.

Inoltre, essendo il tempo di permanenza in ossidazione superiore a 24 ore, viene garantita una notevole insensibilità dell’impianto ai bruschi innalzamenti sia della portata sia del carico inquinante.

Nella vasca di ossidazione la degradazione delle sostanze organiche avviene ad opera di batteri che in opportune condizioni di temperatura, pH, ossigeno disciolto, turbolenza e sostanze nutritive, vengono selezionati automaticamente.

L’ossigeno che viene consumato dalla flora batterica aerobica è introdotto nel sistema solido – liquido mediante aria compressa che permette anche una continua miscelazione e perciò continuo contatto, tra il fango attivo e le materie biodegradabili.

Ad una prima fase di rapida crescita dei batteri, per la presenza di molte sostanze organiche, segue una fase endogena durante la quale il metabolismo batterico continua utilizzando le riserve e i materiali di matrici delle cellule.

Il liquame misto con fango attivo passa poi al sedimentatore dove il liquido chiarificato stramazza in una canaletta di ripresa e viene avviato in vasca di clorazione, ove viene trattato con ipoclorito di sodio, prima di avviarsi ad una vasca di accumulo finale.

Il fango che si deposita sul fondo, viene riciclato nella vasca di ossidazione mediante air – lift.

Una valvola di regolazione sulla mandata air – lift permette di riciclare la quantità esatta di fango in denitrificazione e mantenere nella vasca di ossidazione la concentrazione di fango desiderata e di estrarre fango più concentrato.

Il sedimentatore è anche corredato di un deflettore che impedisce la fuoriuscita di oli e di schiume.

I fanghi di esubero vengono avviati mediante air – lift all'imhoff iniziale.

In questa fase si ha l'addensamento dei fanghi che vengono periodicamente prelevati mediante autobotte e trasportati a discarica autorizzata a seguito di operazioni di condizionamento a mezzo di filtro pressa mobile.

5. SMALTIMENTO FINALE

L'eliminazione dei rifiuti rinvenienti dal trattamento dei reflui in questione avviene secondo legge e in particolare:

- gli oli derivanti dal trattamento "DHL" sono conferiti al consorzio obbligatorio degli oli usati secondo quanto previsto dal DPR 691/82;
- i fanghi speciali dello stesso trattamento e quelli della sezione biologica sono trasportati e smaltiti in apposite discariche a cura della ECOLOGICA S.p.A., iscritta all'Albo Gestori Ambientali Sezione Regionale Lazio con il n. RM 1296/O/S

6. DESCRIZIONE DEI SISTEMI DI CONTROLLO, DI REGOLAZIONE E DI MISURA

ACQUE REFLUE

Il sistema automatico di controllo dell'impianto prevede:

- a. Trasferimento reflui da serbatoi di stoccaggio alla vasca di disoleazione, flottazione e neutralizzazione pH
 - ✓ Avviamento manuale - automatico; automatico a mezzo regolatori di livello min - max;
 - ✓ Regolazione della portata manuale a mezzo saracinesca di intercettazione;
 - ✓ Misure della portata manuale con contenitore graduato;
 - ✓ Lampade spia e quadro per segnalazione pompe in marcia o ferme.

- b. Insufflazione aria per flottazione
 - ✓ Avviamento manuale;
 - ✓ Regolazione della portata manuale a mezzo valvola sfera di intercettazione;
 - ✓ Dosaggio della quantità di aria da insufflare, manuale ed in funzione della turbolenza necessaria per la flottazione;
 - ✓ Lampade spia e quadro per segnalazione motore in marcia o fermo.

- c. Dosaggio acido solforico o soda caustica per la neutralizzazione pH
 - ✓ Avviamento manuale - automatico; automatico a mezzo strumento pH;

- ✓ Regolazione della portata manuale a mezzo apposita manopola in dotazione alle pompe;
 - ✓ Dosaggio reagenti in funzione della lettura rilevata in vasca dall'elettrodo;
 - ✓ Lampade spia e quadro per segnalazione motore in marcia o fermo.
- d. Trasferimento fanghi da vasca di accumulo al disidratatore a sacchi o filtropressa mobile
- ✓ Avviamento manuale - automatico; automatico a mezzo regolatori di livello min - max;
 - ✓ Regolazione della portata manuale a mezzo saracinesca di intercettazione;
 - ✓ Dosaggio della quantità di fango in funzione del tempo di riempimento dei sacchi o della filtropressa mobile
 - ✓ Lampade spia e quadro per segnalazione pompe in marcia o ferme.
- e. Trasferimento acque depurate da vasca accumulo a filtrazione finale
- ✓ Avviamento manuale - automatico; automatico a mezzo regolatori di livello min - max;
 - ✓ Regolazione della portata manuale a mezzo saracinesca di intercettazione;
 - ✓ Misure della portata manuale in uscita dal filtro, con contenitore graduato date le esigue portate;
 - ✓ Lampade spia e quadro per segnalazione pompe in marcia o ferme.
- f. Dosaggio ipoclorito di sodio in acqua dopo filtrazione finale
- ✓ Avviamento manuale - automatico; automatico a mezzo regolatori di livello;

- ✓ Regolazione della portata manuale a mezzo apposita manopola in dotazione alle pompe;
- ✓ Dosaggio della soluzione di ipoclorito in funzione della quantità di cloro residuo desiderato;
- ✓ Lampade spia e quadro per segnalazione motore in marcia o fermo.

IMPIANTO BIOLOGICO

Il sistema di controllo automatico dell'impianto prevede:

- a. Insufflazione aria per omogeneizzazione
 - ✓ Avviamento manuale;
 - ✓ Regolazione della portata manuale a mezzo valvola a sfera di intercettazione;
 - ✓ Dosaggio della quantità di aria da insufflare, manuale in funzione della turbolenza necessaria per l'omogeneizzazione;
 - ✓ Lampade spia e quadro per segnalazione motore in marcia o fermo.

- b. Trasferimento liquami da vasca di omogeneizzazione a vasca di ossidazione
 - ✓ Avviamento manuale - automatico; automatico a mezzo regolatori di livello min - max;
 - ✓ Regolazione della portata manuale a mezzo saracinesca di intercettazione in mandata ed in ricircolo;
 - ✓ Misure della portata manuale con contenitore graduato;
 - ✓ Lampade spia e quadro per segnalazione motore in marcia o fermo.

- c. Movimentazione liquami da vasca di denitrificazione

- ✓ Avviamento manuale -;
 - ✓ Regolazione della portata manuale a mezzo regolazione inclinazione e posizionamento mixer
 - ✓ Valutazione dell'agitazione visiva;
 - ✓ Lampade spia e quadro per segnalazione motore in marcia o fermo.
- d. Insufflazione aria per ossidazione
- ✓ Avviamento manuale e automatico, automatico a mezzo orologio;
 - ✓ Regolazione della portata manuale a mezzo valvola o sfera di intercettazione;
 - ✓ Dosaggio della quantità di aria in funzione dell'ossigeno disciolto in vasca;
 - ✓ Lampade spia per segnalazione e quadro impianto in marcia o fermo.
- e. Dosaggio ipoclorito di sodio in effluente depurato
- ✓ Avviamento manuale – automatico; automatico a mezzo di regolatori di livello min – max;
 - ✓ Regolazione della portata manuale a mezzo manopola in dotazione alle pompe;
 - ✓ Dosaggio della soluzione di ipoclorito in funzione della quantità di cloro residuo desiderato;
 - ✓ Lampade spia per segnalazione e quadro impianto in marcia o fermo.
- f. Sollevamento acque depurate da vasca accumulo finale
- ✓ Avviamento manuale – automatico; automatico con due galleggianti;
 - ✓ Regolazione della portata manuale a mezzo saracinesca

- ✓ Dosaggio acqua in mandata a discrezione dell'operatore;
- ✓ Lampade spia segnalanti motore in marcia o fermo.

7. ATTIVITA'

Il Responsabile Operativo, ogni mattina procederà ai seguenti controlli dell'impianto al fine di accertarsi di eventuali anomalie:

- controllo dell'impianto elettrico;
- controllo del regolare funzionamento delle pompe;
- controllo visivo dei livelli delle acque nelle vasche;
- controllo della funzionalità dei soffianti (impianto biologico).
- controllo presenza reagenti nei serbatoi di stoccaggio

Il Responsabile Operativo procederà alle seguenti operazioni:

- accensione coclea;
- accensione pompe sommerse.

Il Responsabile Operativo, prima di ogni commessa effettuerà le seguenti operazioni:

- controllo del certificato di analisi dei rifiuti da trattare;
- controllo del formulario di identificazione del rifiuto;
- compilazione scheda interna di trattamento del rifiuto;

Prima di procedere al trattamento del rifiuto, il Responsabile Operativo provvederà al prelievo di un campione del rifiuto, che verrà sigillato ed etichettato. Sull'etichetta dovranno essere annotate data e ora del prelievo e l'SGI dovrà apporre la propria firma contestualmente a quella dell'autotrasportatore.

Il Responsabile Operativo preleverà altresì un campione di reflui da consegnare al SGI affinché si possa eseguire la misura del COD, mediante spettrofotometro.

Eseguiti i dovuti controlli, il Responsabile Operativo consentirà lo scarico del rifiuto avviando il processo di trattamento.

8. MANUTENZIONI

- Sostituzione degli elettrodi ogni 300 ore di lavoro;
- Svuotamento ogni 40 m³ dei fanghi trattati dalla vasca di flocculazione;
- Controlavaggio delle colonne di carbone attivo ogni 200 m³ di fanghi trattati;
- Sostituzione carbone attivo ogni 5000 m³ di fanghi trattati;
- Cambio filtro diffusione aria all'uso;
- Pulizia vasche quando necessario.

9. RIFERIMENTI

- A. SCHEDA DI CONTROLLO
 - B. SCHEDA DI REGISTRAZIONE NON CONFORMITA'
 - C. SCHEDA DI DESCRIZIONE DEL RIFIUTO
 - D. SCHEDA DI PRELIEVO CAMPIONE
 - E. SCHEDA DI PROCESSO
 - F. SCHEDA DI SEGNALAZIONE GUASTI
 - G. SCHEDA DI MANUTENZIONE
 - H. PROGRAMMA DI MANUTENZIONE
-

IMPIANTO DI TRATTAMENTO RIFIUTI LIQUIDI SPECIALI NON PERICOLOSI E PERICOLOSI

SCHEDA DI CONTROLLO

DATA: ____ / ____ / ____

CONTROLLO IMPIANTO ELETTRICO	
CONTROLLO POMPE	
CONTROLLO VISIVO LIVELLO ACQUA VASCHE	
CONTROLLO SOFFIANTI IMPIANTO BIOLOGICO	

ANNOTAZIONI:

IMPIANTO DI TRATTAMENTO RIFIUTI LIQUIDI SPECIALI NON PERICOLOSI E PERICOLOSI

SCHEDA DI REGISTRAZIONE NON CONFORMITA'

NON CONFORMITA' N° _____

ATTIVITA' COINVOLTA:

CONTROLLO IMPIANTO	
MANUTENZIONE	
PROCESSO OPERATIVO	
CLIENTE	

RILEVATA DA _____

DATA _____

DESCRIZIONE NON CONFORMITA':

INTERVENTI ATTUATI:

Firma di chi ha risolto la non conformità _____

Data _____ Firma della Direzione _____

IMPIANTO DI TRATTAMENTO RIFIUTI LIQUIDI SPECIALI NON PERICOLOSI E PERICOLOSI

SCHEDA DESCRITTIVA DEL RIFIUTO

RICHIEDENTE	Commerciale	N°Prog.	Data ricezione
Da compilarsi a cura di ECOLOGICA S.p.A.			

SEZIONE ANAGRAFICA

PRODUTTORE

NOME O RAGIONE SOCIALE

SEDE LEGALE

REGIONE.....

PROVINCIA

COMUNE

VIA/PIAZZA N° CAP

NUMERO TELEFONICO NUMERO FAX

CODICE FISCALE PARTITA IVA

SEDE INSEDIAMENTO PRODUTTIVO

REGIONE.....

PROVINCIA

COMUNE

VIA/PIAZZA N° CAP

NUMERO TELEFONICO NUMERO FAX

Responsabile dei rifiuti Sig.....Tel.

Iscrizione C.C.I.A.A. di N°.....del.....

Iscrizione Tribunale di N°.....del.....

Iscrizione Albo Smaltitori di N°..... del.....

(documento da acquisire in copia semplice)

IMPIANTO DI TRATTAMENTO RIFIUTI LIQUIDI SPECIALI NON PERICOLOSI E PERICOLOSI

DETENTORE

NOME O RAGIONE SOCIALE.....

SEDE LEGALE

REGIONE.....

PROVINCIA

COMUNE

VIA/PIAZZA..... N°CAP

NUMERO TELEFONICO NUMERO FAX.....

CODICE FISCALE PARTITA IVA

SEDE INSEDIAMENTO PRODUTTIVO

REGIONE.....

PROVINCIA

COMUNE

VIA/PIAZZA..... N°CAP

NUMERO TELEFONICO NUMERO FAX

Responsabile dei rifiuti Sig.....Tel.

Iscrizione C.C.I.A.A. di N°del.....
Iscrizione Tribunale di N°del.....
Iscrizione Albo Smaltitori di N° del.....
(documento da acquisire in copia semplice)

IMPIANTO DI TRATTAMENTO RIFIUTI LIQUIDI SPECIALI NON PERICOLOSI E PERICOLOSI

SEZIONE TRASPORTO

TRASPORTATORE

NOME O RAGIONE SOCIALE.....

Autorizzazione.....delEfficacia dal.....
(documento da acquisire in copia semplice)

REGIONE.....

PROVINCIA COMUNE

VIA/PIAZZA N° CAP

NUMERO TELEFONICO NUMERO FAX

CODICE FISCALE PARTITA IVA

RIFERIMENTO AZIENDALE Sig.....TEL.....

TRASPORTO- TIPOLOGIA DI IMBALLAGGIO- CLASSE A.D.R.:

MEZZI DI TRASPORTO UTILIZZATI:

<input type="radio"/> CONTAINER CISTERNA	<input type="radio"/> ALTRO:
<input type="radio"/> AUTOSPURGO	
<input type="radio"/> CLASSE TRASPORTO A.D.R.:	

IMPIANTO DI TRATTAMENTO RIFIUTI LIQUIDI SPECIALI NON PERICOLOSI E PERICOLOSI

SEZIONE RIFIUTO

CARATTERISTICHE QUALITATIVE E QUANTITATIVE DEL RIFIUTO PRODOTTO

- CODICE C.E.R. ATTRIBUITO DAL PRODUTTORE /DETENTORE:

- DENOMINAZIONE DEL RIFIUTO ATTRIBUITA DAL PRODUTTORE/DETENTORE
.....

- MATERIE PRIME UTILIZZATE NEL PROCESSO CHE HA ORIGINATO IL RIFIUTO
.....

- DESCRIZIONE DEL PROCESSO CHE HA ORIGINATO IL RIFIUTO
.....

CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO

<input type="radio"/> SPECIALE NON PERICOLOSO	<input type="radio"/> SPECIALE PERICOLOSO
---	---

RIFERIMENTO CERTIFICATO DI ANALISI

LABORATORIO:	N° DEL
--------------	-----------

CARATTERISTICHE DI PERICOLO(*):

H1	H2	H3-A	H3-B	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14

OPERAZIONE DI SMALTIMENTO PREVISTA

D8*	
D9*	

QUANTITA' ANNUA PREVISTA:

TONN.....;

MC.....;

IMPIANTO DI TRATTAMENTO RIFIUTI LIQUIDI SPECIALI NON PERICOLOSI E PERICOLOSI

CARATTERISTICHE ORGANOLETTICHE:

<input type="radio"/> INODORE	<input type="radio"/> ODORE DI SOLVENTE
<input type="radio"/> ODORE PUNGENTE E/O IRRITANTE	<input type="radio"/> ODORE DI MATERIALE IN FERMENTAZIONE
<input type="radio"/> ALTRO:	

CARATTERISTICHE CHIMICO FISICHE(*):

pH:
Percentuale acqua:
Percentuale cloro totale:
COD:

(* SE NON GIA' CONTENUTE NELL'ANALISI DI LABORATORIO DI ACCOMPAGNAMENTO DEL CAMPIONE DI RIFIUTO DA OMOLOGARE.

COMPOSIZIONE:

COMPONENTI PRINCIPALI

PERCENTUALE

MICROINQUINANTI

PPM

FATTORI DI RISCHIO:

<input type="radio"/> ESPLOSIVO	<input type="radio"/> TOSSICO PER INALAZIONE
<input type="radio"/> INFIAMMABILE	<input type="radio"/> TOSSICO PER CONTATTO
<input type="radio"/> CORROSIVO	<input type="radio"/> TOSSICO SE INGENERITO

IMPIANTO DI TRATTAMENTO RIFIUTI LIQUIDI SPECIALI NON PERICOLOSI E PERICOLOSI

ALTRO:

CERTIFICATI E DOCUMENTAZIONI ALLEGATI:

CERTIFICATO ANALITICO

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

ALTRO:

IL SOTTOSCRITTO IN QUALITA' DI TITOLARE/RESPONSABILE DEL..... DICHIARA CHE IL RIFIUTO TRASPORTATO SARA' CONFORME A QUANTO INDICATO NELLA PRESENTE SCHEDA DESCRITTIVA E NELLE ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO A FIRMA DEL DOTT. , E' VERITIERO E REALE, ASSUMENDO OGNI RESPONSABILITA' CIVILE E PENALE NEL CASO DI DICHIARAZIONE INFEDELE. EVENTUALI VARIAZIONI A QUANTO DICHIARATO VERRANNO COMUNICATE TEMPESTIVAMENTE.

DATA E LUOGO DI COMPILAZIONE:

TIMBRO E FIRMA

N.B. L'incompleta od insufficiente compilazione della scheda descrittiva sul rifiuto, nonché l'assenza del certificato analitico e delle istruzioni di sicurezza identificative del rifiuto , interrompono la procedura di omologazione.

ECOLOGICA S.p.A.

D

**IMPIANTO DI TRATTAMENTO RIFIUTI LIQUIDI
SPECIALI NON PERICOLOSI E PERICOLOSI**

SCHEDA DI PRELIEVO CAMPIONE

DATA _____ **ORA** _____

COD. CER: _____ **CLASSIFICAZIONE** _____

DENOMINAZIONE: _____

PRODUTTORE: _____

TRASPORTATORE: _____

Firma

ECOLOGICA S.p.A.

E

**IMPIANTO DI TRATTAMENTO RIFIUTI LIQUIDI
SPECIALI NON PERICOLOSI E PERICOLOSI**

SCHEDA DI PROCESSO

DATA ____/____/____

PROVENIENZA RIFIUTO DA TRATTARE: _____

QUANTITA' TRATTATA: _____

INIZIO TRATTAMENTO: _____

FINE TRATTAMENTO: _____

ANNOTAZIONI:

FIRMA S.G.I.

ECOLOGICA S.p.A.

F

**IMPIANTO DI TRATTAMENTO RIFIUTI LIQUIDI
SPECIALI NON PERICOLOSI E PERICOLOSI**

SCHEDA DI SEGNALAZIONE GUASTI

DATA _____ / _____ / _____

SEGNALAZIONE:

PROVVEDIMENTI:

FIRMA R.O.

IMPIANTO DI TRATTAMENTO RIFIUTI LIQUIDI SPECIALI NON PERICOLOSI E PERICOLOSI

SCHEDA DI MANUTENZIONE

DATA: ____ / ____ / ____

Ore/mc _____

SOSTITUZIONE ELETTRODI	
SVUOTAMENTO VASCA DI FLOCCULAZIONE	
CONTROLAVAGGIO COLONNE DI CARBONE ATTIVO	
SOSTITUZIONE CARBONE ATTIVO	
CAMBIO FILTRO DIFFUSIONE ARIA	
PULIZIA VASCHE	

ANNOTAZIONI:

Firma

IMPIANTO DI TRATTAMENTO RIFIUTI LIQUIDI

SPECIALI NON PERICOLOSI E PERICOLOSI

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

SOSTITUZIONE ELETTRODI	Ogni 300 ore di lavoro
SVUOTAMENTO VASCA DI FLOCCULAZIONE	Ogni 40 mc di fanghi trattati
CONTROLAVAGGIO COLONNE DI CARBONE ATTIVO	Ogni 200 mc di fanghi trattati
SOSTITUZIONE CARBONE ATTIVO	Ogni 5000 mc di fanghi trattati
CAMBIO FILTRO DIFFUSIONE ARIA	Quando necessario
PULIZIA VASCHE	Quando necessario

Firma
