

**PROVINCIA
DI TARANTO**

**REGIONE
PUGLIA**

**COMUNE DI
MASSAFRA**

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA
PIATTAFORMA PER LO STOCCAGGIO E IL TRATTAMENTO
DI RIFIUTI LIQUIDI NON PERICOLOSI**



DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Allegato 9 – Documentazione attinente la gestione dei rifiuti

Proponente:



C.I.S.A. S.p.A.
Comune di Massafra (TA)
Contrada Forcellara S. Sergio
tel: 099 8807448
fax: 099 8805708
www.cisaonline.it

Progettisti:



S.A.G.I.DEP S.P.A.
Via Rondoni, 25
46037 Roncoferraro (MN)
Tel. 0376 663769
Fax 0376 664181



ECOACQUE s.r.l.
Via Bitonto, 87
70054 Giovinazzo (BA)
Tel. 080.3948657
Fax 080.3948657



Studio Tecnico di Ingegneria
Dott. Ing. Luigi Putignano
Via Pietro Nenni, 13
74016, Massafra (TA)
Tel, fax 0998809757

Estensore SIA:



eAmbiente s.r.l.
c/o Parco Scientifico e Tecnologico VEGA
ed. Auriga - via delle Industrie, 9
30175 Marghera (VE)
Tel. 041 5093820; Fax 041 5093886
www.eambiente.it; info@eambiente.it

Febbraio 2012

Revisione 00

COPIA NUMERO		RILASCIATA A:		FUNZIONE	DATA
EDIZIONE n. I					
REV.	DATA	CAUSALE			
EMESSA DA:	ADD.RGA	VERIFICATA DA:	RGA	APPROVATA DA:	DIR

ISTRUZIONE OPERATIVA	Gestione dei rifiuti liquidi in ingresso e dei rifiuti prodotti	Rif.
		Rev. 00
		Pag. 1 di 10

1. SCOPO

Lo scopo della presente istruzione operativa è il corretto adempimento alla normativa in materia di gestione dei rifiuti in ingresso nonché l'individuazione, la classificazione, la raccolta, il trasporto dei rifiuti prodotti ed il conferimento ad impianti esterni autorizzati.

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente istruzione si applica a tutte le attività che contemplano la gestione dei rifiuti identificati nell'Elenco Europeo dei Rifiuti.

3. RIFERIMENTI

Norma UNI EN ISO 14001:2004

4. DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI

Abbreviazioni:

DIR	Direttore e Rappresentante della Direzione
RGA	Responsabile Gestione Ambientale
ADD.RGA	Addetto al RGA
APP	Addetto pesa
ESER	Responsabile Esercizio
CT	Capoturno
AO	Aiuto Operatori

5. RESPONSABILITÀ

Rifiuti liquidi in ingresso

- DIR ed RGA hanno la responsabilità di individuare, identificare e qualificare i siti di provenienza dei rifiuti conferiti ed i relativi metodi di trasporto, e di verificare le quantità di rifiuti in ingresso, identificano la corretta codifica del CER.
 - DIR, RGA ed ESER programmano settimanalmente la ricezione dei rifiuti da trattare e le aree di provenienza.
 - RGA, ESER e CT controllano le quantità di rifiuti liquidi in ingresso, identificano la corretta codifica del CER e programmano operativamente settimanalmente l'attività di ricezione dei rifiuti. Inoltre, CT e AO controllano giornalmente le quantità e qualità di rifiuti liquidi in ingresso. APP compila giornalmente i formulari di Identificazione dei rifiuti ed i registri di carico e scarico.
-

ISTRUZIONE OPERATIVA	Gestione dei rifiuti liquidi in ingresso e dei rifiuti prodotti	Rif.
		Rev. 00
		Pag. 2 di 10

Rifiuti prodotti

- DRI ed RGA hanno la responsabilità di mettere in condizioni e verificare che tutto il personale depositi i rifiuti prodotti all'interno dell'impianto nelle apposite aree identificate dal codice CER.
- Tutto il personale deve depositare i rifiuti prodotti all'interno dell'impianto nelle apposite aree identificate dal codice CER.

6. MODALITÀ OPERATIVE

Le modalità operative della gestione dei rifiuti avvengono secondo quanto descritto di seguito.

6.1 Identificazione dei rifiuti in ingresso

- DIR, RGA, ESER ed ADD.RGA sono responsabili dell'identificazione dei rifiuti liquidi da trattare in ingresso; prima dell'accettazione dei rifiuti sarà accertata la massa di ciascuna categoria di rifiuto in base al Codice Europeo dei Rifiuti (CER).
- Il rifiuto in ingresso subirà il controllo radiometrico per verificare l'assenza di composti radioattivi al conferimento, il portale radiometrico è posizionato in corrispondenza della pesa
- Prima dell'accettazione dei rifiuti e quindi autorizzare la pesatura del mezzo carico, lo scarico nella fossa temporanea e lo stoccaggio in serbatoio, saranno acquisite informazioni sugli stessi al fine di verificare l'osservanza dei requisiti previsti dall'autorizzazione, saranno acquisite le seguenti informazioni:
 - la composizione chimica, e comunque il Codice Europeo e tutte le informazioni necessarie per valutarne l'idoneità al trattamento specifico;
 - verifica dell'incompatibilità tra i rifiuti in ingresso e quelli stoccati nei serbatoi in riferimento alle indicazioni contenute nel paragrafo 10.
 - inoltre periodicamente, ai fini della sorveglianza, del miglioramento continuo e della caratterizzazione analitica, con periodicità da definirsi saranno effettuati campionamenti sui rifiuti in ingresso da laboratori esterni autorizzati. I certificati di analisi saranno registrati ed archiviati da ADD.RGA.
- Tutta la documentazione riguardante le quantità e la qualità dei rifiuti in ingresso viene archiviata da ADD.RGA; relativamente alle operazioni di registrazione, si provvede a vidimare i formulari ed i registri di carico e scarico presso gli uffici territorialmente competenti.

6.2 Gestione dei rifiuti prodotti

DIR, RGA, ESER ed ADD.RGA hanno la responsabilità di:

ISTRUZIONE OPERATIVA	Gestione dei rifiuti liquidi in ingresso e dei rifiuti prodotti	Rif.
		Rev. 00
		Pag. 3 di 10

- identificare la tipologia di reflujo in ingresso e indicare al trasportatore il punto di sversamento per ogni tipologia di rifiuto;
- individuare e qualificare le ditte di trasporto e gli impianti di conferimento idonei all'attività di trasporto, recupero o smaltimento a cui avviare il rifiuto in uscita, attraverso la verifica dell'idoneità dell'autorizzazione per l'attività dichiarata e la richiesta di invio in tempo reale di eventuali rinnovi, modifiche e/o integrazioni della stessa;
- relativamente alle operazioni di registrazione, si provvede a vidimare i formulari ed i registri di carico e scarico presso gli uffici territorialmente competenti.

Nel caso in cui lo si ritenesse opportuno e comunque a garanzia della società, RGA o una persona qualificata da lui delegata, può eseguire verifiche presso i fornitori quali laboratori di analisi ed impianti di destinazione dei rifiuti.

7. OPERAZIONI DI GESTIONE

- 1) APP provvede giornalmente al controllo visivo dei mezzi in uscita e della cartellonistica apposta sui mezzi autorizzati al trasporto in ADR dei eventuali rifiuti pericolosi, nonché delle patenti dei conducenti; inoltre, compila i Formulari di Identificazione dei rifiuti, trattenendosi la copia per il destinatario o per il produttore a seconda che si tratti di rifiuti in ingresso o prodotti, allegando copia del certificato di analisi; inoltre, provvede a caricare e scaricare sui registri di carico e scarico le rispettive quantità.
- 2) RGA, ADD.RGA, ESER ed AO effettuano un controllo giornaliero dei depositi temporanei verificandone le quantità e controllano durante le operazioni di carico dei rifiuti che non vi siano sversamenti di liquidi e dispersioni in atmosfera; inoltre, provvedono giornalmente al controllo visivo dei mezzi in uscita e della cartellonistica apposta sui mezzi autorizzati al trasporto in ADR dei rifiuti pericolosi.
- 3) Nel caso dei rifiuti prodotti, APP riceve entro 90 giorni copia del formulario da restituire al produttore, controfirmata e datata dal destinatario del rifiuto; nel caso la copia non pervenga entro il limite massimo stabilito dalla normativa vigente, l'azienda comunica alla Provincia la mancata ricezione.
- 4) RGA e ADD.RGA compilano e trasmettono annualmente il Modello Unico di Dichiarazione (MUD) all'ufficio territorialmente competente.

8. REVISIONE

La presente istruzione dovrà essere revisionata in occasione di cambiamenti impiantistici e/o gestionali che potrebbero determinare una variazione nella gestione dei rifiuti.

A seguito di variazioni sulla normativa di riferimento, del verificarsi di condizioni di emergenza e in occasione del riesame della Direzione.

ISTRUZIONE OPERATIVA	Gestione dei rifiuti liquidi in ingresso e dei rifiuti prodotti	Rif.
		Rev. 00
		Pag. 4 di 10

9. REGISTRAZIONE ED ARCHIVIAZIONE

Le registrazioni sono rappresentate dalle sorveglianze di RGA e ADD.RGA sui quantitativi dei rifiuti liquidi in ingresso, sui rifiuti prodotti, sui quantitativi di reagenti utilizzati, sulle autorizzazioni degli impianti di conferimento e dei trasportatori, sui certificati analitici, ecc..

10. RIFIUTI INCOMPATIBILI PER STOCCAGGIO E MISCELAZIONE

La piattaforma è dotata di serbatoi e vasche di pretrattamento e stoccaggio per una capacità complessiva di 600 m³. Tali serbatoi e vasche costituiscono una ulteriore garanzia per la sicurezza dell'impianto, in quanto consentono una segregazione fisica dei rifiuti, preliminare al loro invio all'impianto di trattamento, oltre a consentire un pretrattamento (ove necessario) ed un loro dosaggio ottimale in funzione degli assetti impiantistici. La presenza dei serbatoi e vasche consente, inoltre, la separazione di rifiuti che consentono caratteristiche chimico fisiche tali da renderli incompatibili tra loro, per stoccaggio ovvero per miscelazione (l'eventuale incompatibilità viene determinata a priori durante il protocollo di omologa, oltre ad essere verificata durante le analisi di controllo preliminari in sede di accettazione, onde poter smistare i rifiuti nel punto di scarico più opportuno anche al fine di evitare interazioni indesiderate tra rifiuti incompatibili). Con il termine "rifiuti incompatibili" ci si riferisce a quei rifiuti che possono:

- reagire violentemente**
- reagire producendo una notevole quantità di calore**
- reagire determinando la formazione di prodotti infiammabili**
- reagire determinando la formazione di prodotti tossici**

I **contenitori** dei rifiuti **incompatibili** devono essere **stoccati separatamente**, oltre a ciò durante la gestione degli stessi devono essere prese tutte le misure necessarie affinché tali rifiuti **non** debbano **venire in contatto** inavvertitamente.

Classi di rifiuti incompatibili

- a) I rifiuti contenenti, in prevalenza, le sostanze chimiche delle colonne **A** e **B** devono essere tenuti separate.
- b) Gli agenti ossidanti includono quelli elencati in corrispondenza dei rifiuti contenenti prevalentemente metalli alcalini

A	B
Acidi	Basi
Metalli alcalini e alcalino terrosi	Acqua
Carburi	Acidi

ISTRUZIONE OPERATIVA	Gestione dei rifiuti liquidi in ingresso e dei rifiuti prodotti	Rif.
		Rev. 00
		Pag. 5 di 10

Idruri	Composti organici alogenati
Idrossidi	Agenti ossidanti (b)
Ossidi	Cromati, bicromati, CrO ₃
perossidi	Alogeni
	Agenti alogenati
	Idrogeno perossido e perossidi
	Acido nitrico e nitrati
	Perclorati e clorati
	Permanganati
	Persolfati
Azotidri inorganici (con gruppo -N3)	Acidi
	Metalli pesanti e loro sali
	Agenti ossidanti (b)
Cianuri inorganici	Acidi, basi forti
Nitrati inorganici	Acidi
	Metalli
	Nitriti
	Zolfo
Nitriti inorganici	Acidi
	Agenti ossidanti (b)
Solfuri inorganici	Acidi
Composti organici	Agenti ossidanti (b)
Alogenuri acilici organici	Basi
	Idrossi composti organici
Anidridi organiche	Basi
	Idrossi composti organici
Composti organici alogenati	Alluminio metallico
Nitro composti organici	Basi forti
Polveri di metalli	Acidi
	Agenti ossidanti (b)

MISCELAZIONI INCOMPATIBILI PER RISCHIO DI REAZIONI CHIMICHE VIOLENTE

Metalli alcalini e alcalino terrosi (Na, K, Mg, Ca, Al

Anidride carbonica, tetracloruro di carbonio e altri idrocarburi clorurati (nel caso di incendi che coinvolgono

ISTRUZIONE OPERATIVA	Gestione dei rifiuti liquidi in ingresso e dei rifiuti prodotti	Rif.
		Rev. 00
		Pag. 6 di 10

in polvere)	questi metalli e` proibito usare acqua , schiuma e sostanze chimiche secche,mentre dovrebbe essere usata sabbia asciutta)
Nitrato di ammonio	Acidi, polveri metalliche, liquidi infiammabili, clorati, nitriti, zolfo, sostanzeorganiche o combustibili
Nitrito di sodio	Nitrato di ammonio ed altri sali di ammonio
Nitriparaffina	Basi organiche, ammine
Ossido di calcio	Acqua
Perclorato di potassio	Acidi (vedi perclorico)
Ossigeno	Olii, grassi, idrogeno, liquidi infiammabili o gas infiammabili
Permanganato di potassio	Glicerolo, glicole etilenico, benzaldeide, ac.solforico
Perossidi organici	Acidi (minerali e organici).Conservare al fresco e al riparo da urti
Perossido di idrogeno	Rame, cromo, ferro, metalli e loro sali, liquidi incfiammabili, materiali combustibili, anilina, nitrometano
Rame	Acetilene, perossido di idrogeno
Solfuro di idrogeno	Ac.nitrico fumante, gas ossidanti
Metalli alcalini e alcalino terrosi (Na, K, Mg, Ca, Al in polvere)	Anidride carbonica, tetracloruro di carbonio e altri idrocarburi clorurati (nel caso di incendi che coinvolgono questi metalli e` proibito usare acqua , schiuma e sostanze chimiche secche,mentre dovrebbe essere usata sabbia asciutta)
Nitrato di ammonio	Acidi, polveri metalliche, liquidi infiammabili, clorati, nitriti, zolfo, sostanzeorganiche o combustibili
Nitrito di sodio	Nitrato di ammonio ed altri sali di ammonio
Nitriparaffina	Basi organiche, ammine
Ossido di calcio	Acqua
Perclorato di potassio	Acidi (vedi perclorico)
Ossigeno	Olii, grassi, idrogeno, liquidi infiammabili o gas infiammabili
Permanganato di potassio	Glicerolo, glicole etilenico, benzaldeide, ac.solforico
Perossidi organici	Acidi (minerali e organici).Conservare al fresco e al riparo da urti
Perossido di idrogeno	Rame, cromo, ferro, metalli e loro sali, liquidi infiammabili, materiali combustibili, anilina, nitrometano
Rame	Acetilene, perossido di idrogeno
Solfuro di idrogeno	Ac.nitrico fumante, gas ossidanti
Metalli alcalini e alcalino terrosi (Na, K, Mg, Ca, Al in polvere)	Anidride carbonica, tetracloruro di carbonio e altri idrocarburi clorurati (nel caso di incendi che coinvolgono questi metalli e` proibito usare acqua , schiuma e sostanze chimiche secche,mentre dovrebbe essere usata sabbia asciutta)

ISTRUZIONE OPERATIVA	Gestione dei rifiuti liquidi in ingresso e dei rifiuti prodotti	Rif.
		Rev. 00
		Pag. 7 di 10

Nitrato di ammonio	Acidi, polveri metalliche, liquidi infiammabili, clorati, nitriti, zolfo, sostanze organiche o combustibili
--------------------	---

MISCELAZIONI INCOMPATIBILI PER RISCHIO DI FORMAZIONE DI COMPOSTI TOSSICI

Prodotti arsenicali	Qualsiasi agente riducente	Arsina
Acido Nitrico	Rame, ottone, qualsiasi metallo pesante	Diossido di azoto (fumi nitrosi)
Azotidрати (-N3)	Acidi	Azotidrato di idrogeno
Cianuri	Acidi	Cianuro di idrogeno
Fosforo	Alcali caustici, o agenti riducenti	Fosfina
Ipocloriti	Acidi	Cloro o acido ipocloroso
Nitrati	Acido solforico	Diossido di azoto
Nitriti	Acidi	Diossido di azoto
Seleniuri	Agenti riducenti	Seleniuro di idrogeno
Solfuri	Acidi	Solfuro di idrogeno

La Tabella che segue, elenca alcune classi di rifiuti contenenti, prevalentemente, composti chimici che possono produrre una violenta esplosione se vengono sottoposti a urti o attriti. I rifiuti di questo tipo, pertanto, devono essere manipolati solo da personale esperto sulle procedure di sicurezza del caso specifico che è necessario adottare.

RIFIUTI SENSIBILI AGLI URTI CON RISCHIO DI ESPLOSIONE

- Composti acetilenici, specialmente poliacetileni, aloacetileni, e sali di acetileni con metalli pesanti (rame, argento, e i sali di mercurio sono particolarmente sensibili)
- Nitrati acilici
- Nitrati alchilici, particolarmente polialcoli nitrati come nitrocellulosa e nitroglicerina
- Alchil e acil nitriti
- Alchil perclorati
- Ammino metallo ossi sali: composti metallici con ammoniaca coordinata, idrazina, o simili azo donatori e ioni perclorato, permanganato, o altri gruppi ossidanti
- Azidрати (-N3), inclusi metalli, non metalli e azidрати organici
- Sali metallici dell'acido cloroso, come AgClO₂ e Hg(ClO₂)₂

ISTRUZIONE OPERATIVA	Gestione dei rifiuti liquidi in ingresso e dei rifiuti prodotti	Rif.
		Rev. 00
		Pag. 8 di 10

- ❑ Diazo composti come CH₂N₂
- ❑ Sali di diazonio, quando sono secchi
- ❑ Fulminati (l'argento fulminato, AgCNO, può formarsi dopo un po' di tempo nella miscela di reazione del test di Tollens per le aldeidi; si può impedire che ciò avvenga aggiungendo dell'acido nitrico diluito appena terminato il test)
- ❑ Idrogeno perossido, oltre la conc. del 30 % la sua pericolosità aumenta con la concentrazione; può formare miscele esplosive con materiali organici e può decomporre violentemente in presenza di tracce di metalli di transizione
- ❑ Composti N-alogeno, come i composti difluoroamino, e alogeno azoidrati
- ❑ Composti N-nitro, come la N-nitrometilammina, nitrourea, nitroguanidina, e ammidi nitrica
- ❑ Ossi sali di basi azotate: perclorati, bicromati, nitrati, iodati, clorati, cloriti, e permanganati di ammonio, ammine, idrossilammina, guanidina, ecc.
- ❑ Sali di perclorati. La maggior parte dei metalli, non metalli, e ammino perclorati possono esplodere e possono reagire violentemente a contatto con materiali combustibili
- ❑ Perossidi e idroperossidi, organici
- ❑ Perossidi (solidi) che cristallizzano o rimangono dopo l'evaporazione di solventi perossidabili
- ❑ Perossidi, sali dei metalli di transizione
- ❑ Picrati, specialmente i sali di metalli di transizione e metalli pesanti, come Ni, Pb, Hg, Cu, e Zn; l'acido picrico è esplosivo ma è meno sensibile agli urti o all'attrito dei suoi sali metallici ed è inoltre relativamente sicuro nella forma di una pasta bagnata di acqua
- ❑ Composti polinitro alchili, come il tetranitrometano e il dinitroacetone nitrile
- ❑ Composti polinitro aromatici, specialmente polinitro idrocarburi, fenoli, e ammine.

MISCELAZIONI INCOMPATIBILI PER RISCHIO DI ESPLOSIONE

- ❑ Acetone + cloroformio in presenza di basi
- ❑ Acetilene + rame, argento, mercurio, o loro sali
- ❑ Ammoniaca (incluse le soluzioni acquose) + Cl₂, Br₂, o I₂
- ❑ Disolfuro di carbonio + sodio azotidrato(-N₃)
- ❑ Cloro + un alcol
- ❑ Cloroformio o carbonio tetracloruro + polveri di Al o di Mg
- ❑ Carbone decolorante + un agente ossidante
- ❑ Dietil etere + cloro
- ❑ Dimetil solfossido + un alogenuro acilico, SOCl₂, o POCl₃
- ❑ Dimetil solfossido + CrO₃
- ❑ Etanolo + calcio ipoclorito
- ❑ Etanolo + argento nitrato
- ❑ Acido nitrico + anidride acetica o acido acetico
- ❑ Acido picrico + sale di metallo pesante, come di Pb, Hg, o Ag
- ❑ Argento ossido + ammoniaca + etanolo
- ❑ Sodio + un idrocarburo clorurato
- ❑ Sodio ipoclorito + una ammina.

ISTRUZIONE OPERATIVA	Gestione dei rifiuti liquidi in ingresso e dei rifiuti prodotti	Rif.
		Rev. 00
		Pag. 9 di 10

MISCELAZIONI INCOMPATIBILI PER RISCHIO DI REAZIONI CHIMICHE VIOLENTE CON L'ACQUA

- Metalli alcalini
- Idruri dei metalli alcalini
- Ammidi dei metalli alcalini
- Metallo alchili, come litio alchili e alluminio alchili
- Reattivi di Grignard
- Alogenuri di non metalli, come BCl₃, BF₃, PCl₃, PCl₅, SiCl₄, S₂Cl₂
- Alogenuri acidi inorganici, come POCl₃, SOCl₂, SO₂Cl₂
- Alogenuri metallici anidridi, come AlCl₃, TiCl₄, ZrCl₄, SnCl₄
- Fosforo pentossido
- Carburo di calcio
- Alogenuri acidi organici e anidridi di basso peso molecolare

MISCELAZIONI INCOMPATIBILI PER RISCHIO DI REAZIONI FORTEMENTE ESOTERMICHE

- Metallo alchili e arili;
- Metallo carbonili, come Ni(CO)₄, Fe(CO)₅, Co₂(CO)₈
- Metalli alcalini, come Na, K
- Polveri metalliche, di Al, Co, Fe, Mg, Pd, Pt, Ti, Sn, Zn, Zr,
- Idruri metallici, come NaH, LiAlH₄
- Idruri di non metalli, come B₂H₆ e altri borani, PH₃, AsH₃,
- Non metallo alchili,
- Fosforo (bianco).

TIPI DI RIFIUTI CHE SONO INCLINI A FORMARE PEROSSIDI

A. Composti organici (approssimativamente in ordine decrescente di pericolosità)

- Eteri e acetali con atomi di idrogeno in alfa
- Olefine con atomi di idrogeno allilici
- Cloroolefine e fluoroolefine
- Alogenuri vinilici, esteri e eteri
- Dieni

ISTRUZIONE OPERATIVA	Gestione dei rifiuti liquidi in ingresso e dei rifiuti prodotti	Rif.
		Rev. 00
		Pag. 10 di 10

- Vinil acetileni con atomi di idrogeno in alfa
- Alchil acetileni con atomi di idrogeno in alfa
- Alchil areni che contengono atomi di idrogeno terziario
- Alcani e ciclo alcani che contengono atomi di idrogeno terziario
- Acrilati e metacrilati
- alcoli secondari
- Chetoni che contengono atomi di idrogeno in alfa
- Aldeidi
- Uree, ammidi, e lattami che hanno un atomo di idrogeno su un carbonio attaccato all'azoto

B. Composti inorganici

- Metalli alcalini, specialmente potassio , rubidio, e cesio
 - Metallo ammidi
 - Composti organo metallici con un metalli legato al carbonio
 - Metallo alcolati.
-