
ALCHÈMIA Srl
INSTALLAZIONE PER IL RECUPERO DEI RIFIUTI E LA PRODUZIONE
DI PRODOTTI CHIMICI ORGANICI - ADRIA (RO)

PROVVEDIMENTO AUTORIZZATIVO UNICO
(art. 27-bis D.lgs 152/06)
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Proponente



Estensore



IMQ EAMBIENTE S.r.l.
SOGGETTA AD ATTIVITÀ DI DIREZIONE
E COORDINAMENTO DI IMQ GROUP S.R.L.

Sede legale

Via Monferrato 118
20098 San Giuliano
Milanese
Tel. 02 982111
consulenze@nitrol.it

Installazione

Via Maestri del Lavoro, 85
45011 Adria (RO)

Sede legale

Italia | 30175 Venezia
via delle Industrie 5
frazione Marghera

tel. (+39) 041 5093820
info@eambientegroup.com
www.eambientegroup.com/it

Titolo Elaborato:

Allegato E11: Piano di monitoraggio e controllo

Codice Elaborato:

AIA_All_E11_PMC_rev_01

**Codice
Commessa:**

C22-009564

Business Unit: Environment Engineering

Project Manager: Dott. E. Raccanelli

Progettista: Geom. A. Roccato

Team Work:

Dott.i E. Raccanelli, F. Faggion (IMQ eAmbiente)

Dott.i R. Bellato, C. Pozzi, L. Triggianese (Alchémia)

01	28/12/2022	Revisione per agg. progetto	Alchemia_Adria_PAU_AIA_All_E11_PMC_r ev_01	E. Raccanelli	L. Triggianese, R. Bellato	R. Bellato
Rev.	Data	Oggetto	File	Redatto	Verificato	Approvato

SOMMARIO

INTRODUZIONE	2
DEFINIZIONI	3
ABBREVIAZIONI	5
1 COMPONENTI AMBIENTALI	6
QUADRO SINOTTICO	6
1.1 RIFIUTI IN INGRESSO E PRODOTTI	8
1.2 CONSUMO RISORSE IDRICHE	14
1.3 ENERGIA	14
1.4 CONSUMO COMBUSTIBILI	15
1.5 MATERIE PRIME / EOW	15
1.6 MATRICE ARIA	16
1.7 EMISSIONI IN ACQUA	17
1.8 SUOLO E SOTTOSUOLO	22
1.9 RUMORE	22
2 PIANO DI GESTIONE	23
2.1 REQUISITI SPECIFICI PER GLI IMPIANTI DI STOCCAGGIO E TRATTAMENTO	25
3 INDICATORI DI PRESTAZIONE	28

INTRODUZIONE

Il presente documento costituisce il Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) allegato all'istanza del provvedimento autorizzativo unico ai sensi dell'art. 27-bis del d.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii, per l'esercizio di una nuova installazione di recupero rifiuti e fabbricazione di prodotti chimici organici, in Via Maestri del Lavoro 85, in Comune di Adria, presentata dalla Società Alchemia Srl.

Il documento è redatto in conformità alla DGRV n. 242 del 9 febbraio 2010 e ss. mm.

DEFINIZIONI

Classificazione dei rifiuti

Attribuzione del EER e delle eventuali caratteristiche di pericolosità, eseguita dal produttore iniziale dei rifiuti.

Caratterizzazione dei rifiuti da parte del produttore iniziale

Determinazione delle caratteristiche del rifiuto, realizzata con la raccolta di tutte le informazioni relative alla composizione e alle proprietà del rifiuto stesso, eseguita dal produttore iniziale dei rifiuti.

Caratterizzazione del rifiuto da parte del gestore (cd. fase di “Omologa”)

L'omologa è il processo che consente la corretta ed esaustiva individuazione delle caratteristiche del rifiuto al fine di sottoporlo a uno specifico trattamento.

- a) Responsabilità dell'omologa: la responsabilità dell'omologa è in capo al Tecnico responsabile (art. 28 della L.R. 3/2000), individuato dal legale rappresentante pro tempore della ditta autorizzata in possesso di delega di funzione, dell'impianto/installazione che intende ritirare il rifiuto; prima dell'inizio dei conferimenti, una volta raccolte tutte le informazioni, il Tecnico responsabile decide se il rifiuto sarà trattabile nell'impianto e con quali modalità tecniche e gestionali.
- b) Fonti delle informazioni:
- caratterizzazione fornita dal produttore iniziale;
 - eventuali ulteriori analisi chimiche di laboratorio/analisi merceologiche specifiche, schede di sicurezza dei prodotti smaltiti, rispetto a quelle fornite dalla caratterizzazione iniziale del produttore; i parametri da determinarsi vanno individuati in relazione al processo di trattamento da effettuare, al processo produttivo che lo ha generato e alle informazioni disponibili in merito ad eventuali contaminazioni;
 - letteratura e informazioni scientifiche nazionali, europee e internazionali, ove necessario.
- c) Frequenza di omologa: la frequenza di omologa dipende essenzialmente dalla costanza del ciclo produttivo che origina il rifiuto e pertanto corrisponde almeno alla medesima frequenza prevista per la caratterizzazione del produttore. Per i rifiuti conferiti direttamente

da produttore iniziale e provenienti continuativamente da un'attività produttiva ben definita e conosciuta, l'omologa può essere effettuata ogni dodici mesi e, comunque, ogniqualvolta il ciclo produttivo di origine subisca variazioni significative. Al conferimento diretto da produttore iniziale può essere ricondotto il conferimento di rifiuti da impianti di stoccaggio (R13-D15, art. 183, c.1 lett. aa) ove i rifiuti sono detenuti a seguito di conferimento in modo continuativo da singoli produttori, a condizione che sia sempre possibile risalire al produttore iniziale. In tutti gli altri casi l'omologa deve essere riferita ad ogni singolo lotto di produzione che viene conferito, (anche con più viaggi), salvo comprovate e documentate eccezioni, su motivata istanza e a seguito di parere degli Enti di Controllo. L'omologa del rifiuto dovrà essere inoltre ripetuta ogniqualvolta, a seguito di verifiche all'atto di conferimento in impianto (di cui al punto 3.3), si manifestino discrepanze o non conformità, di carattere non meramente formale, tra quanto oggetto dell'omologazione e l'effettivo contenuto del carico, a seguito dei controlli effettuati dalla Ditta.

- d) Documentazione di omologa: la documentazione è predisposta dal Tecnico responsabile dell'impianto e contiene le informazioni elencate al punto b). Deve comunque essere presente la scheda descrittiva, sottoscritta dal produttore del rifiuto, contenente le informazioni che consentano di delineare i fondamenti della classificazione e della codifica, e ogni altra informazione utile. Il Tecnico responsabile deve espressamente indicare l'esito (favorevole/non favorevole) dell'omologa, in ordine alla caratterizzazione del produttore e alla trattabilità del rifiuto. La documentazione deve essere conservata per almeno 3 anni.

Partita di rifiuti

Nell'Installazione Alchemia ogni rifiuto in ingresso con il relativo formulario corrisponde a n. 1 partita di rifiuti. Ad essa fanno riferimento anche i campioni prelevati su quel rifiuto in ingresso e la successiva lavorazione. I lotti di EoW potranno essere generati da una o più partite di rifiuti trattate, con documentazione della tracciabilità.

ABBREVIAZIONI

RdP: rapporto di prova;

RNP: rifiuti non pericolosi;

RP: rifiuti pericolosi;

T.U.A.: Testi Unico Ambientale (D.lgs. 152/06 e s.m.i.);

FIR: formulario identificativo rifiuti;

RCS: registro di carico e scarico.

1 COMPONENTI AMBIENTALI

QUADRO SINOTTICO

	FASI	GESTORE	Gestore o consulente tecnico	Gestore o consulente tecnico	ARPA	
		Autocontrollo	Reporting	Attività	Ispezioni programmate	Campionamenti/ analisi (*)
1	COMPONENTI AMBIENTALI					
1.1	Rifiuti in ingresso e uscita					
1.1.1	Rifiuti in ingresso	giornaliera	Semestrale (O.R.So)	Verifica della registrazione dei dati e del reporting		
1.1.2	Analisi rifiuti conferiti	Annuale Semestrale	NO	Verifica rispetto prescrizioni e procedure operative		
1.1.3	Rifiuti prodotti	Ad ogni partita in uscita	Semestrale (O.R.So)	Verifica della registrazione dei dati e del reporting		
1.1.4	Analisi rifiuti prodotti	Annuale Semestrale	NO	Verifica rispetto prescrizioni e procedure operative		
1.1.5	Controllo radiometrico	Ad ogni partita in ingresso	in caso di anomalie	Verifica rispetto prescrizioni e procedure operative		
1.2	Consumo di risorse idriche					
1.2.1	Risorse idriche	mensile	annuale	Verifica della registrazione dei dati e del reporting		
1.3	Energia					
1.3.1	Energia consumata	mensile	annuale	Verifica della registrazione dei dati e del reporting		
1.4	Consumo Combustibili					
1.4.1	Combustibili	mensile	annuale	Verifica della registrazione dei dati e del reporting		
1.5	Materie Prime					
1.5.1	Consumo di materie	mensile	annuale	Verifica della registrazione dei dati e del reporting		
1.5.2	EOW prodotti	Ad ogni lotto	annuale	Verifica della registrazione dei dati e del reporting		
1.5.3.	Analisi sugli EOW prodotti	Ad ogni lotto annuale	NO	Verifica rispetto prescrizioni e procedure operative		

	FASI	GESTORE	Gestore o consulente tecnico	Gestore o consulente tecnico	ARPA	
		Autocontrollo	Reporting	Attività	Ispezioni programmate	Campionamenti/ analisi (*)
1.6	Matrice aria					
1.6.1	Punti di emissioni (emissioni convogliate)	annuale	annuale	Verifica della registrazione dei dati e del reporting		
1.6.2	Inquinanti monitorati	Annuale	annuale	Verifica dell'esecuzione dei monitoraggi, della registrazione dei dati e del reporting		
1.6.3	Emissioni diffuse	Non pertinente	NO	-		
1.6.4	Monitoraggio emissioni diffuse	Non pertinente	NO	-		
1.6.5	Parametri meteo climatici	Non pertinente	NO	-		
1.7	Emissioni in acqua					
1.7.1	Scarichi idrici	annuale	annuale	Verifica della registrazione dei dati e del reporting		
1.7.2	Inquinanti monitorati	annuale	annuale	Verifica dell'esecuzione dei monitoraggi, della registrazione dei dati e del reporting		
1.8	Suolo e sottosuolo					
1.8.1	Acque di falda	Non pertinente		-		
1.9	Emissioni rumore					
1.9.1	Impatto acustico	triennale	(SI)**	Verifica dell'esecuzione del monitoraggio e dell'invio del report		
2	Piano di Gestione					
2.1	Requisiti specifici per gli impianti di stoccaggio e trattamento					
3	INDICATORI PRESTAZIONE					

(*) Le modalità di controllo analitico verranno specificate in dettaglio (sulla base di quanto ritenuto rilevante come impatto ambientale) nella lettera che verrà trasmessa da ARPAV entro il 31 dicembre dell'anno precedente a quello in cui verrà eseguita l'ispezione ambientale integrata. (**) La Relazione dell'attività di monitoraggio è da inviare all'Autorità competente e al Dipartimento Provinciale ARPAV competente, una volta conclusa, con la periodicità stabilita, in concomitanza dell'invio del reporting annuale.

1.1 Rifiuti in ingresso e prodotti

Tabella 1.1.1 – Rifiuti in ingresso

Descrizione Rifiuti	Codice EER	Operazione e descrizione	Modalità di controllo e di analisi	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato	Reporting
Rifiuti autorizzati in AIA	Codici autorizzati in AIA	Operazioni autorizzate in AIA	Visiva, Strumentale e Cartacea*	Ton, Kg, Litri, m ³	Visiva, strumentale ad ogni partita in ingresso. Analisi/MSDS annuale o semestrale	FIR Reg C/S	Semestrale e Annuale (O.R.So)

* Nel caso di rifiuti codificati con "voce a specchio" verrà chiesto il certificato di analisi ove si attesta e si dichiara esplicitamente che si tratta di "rifiuto non pericoloso" o documentazione attestante la non pericolosità (MSDS) qualora trattasi di materia prima obsoleta, la documentazione dovrà essere semestrale.

Nel caso di rifiuti codificati con codice EER "non pericoloso assoluto" ove tecnicamente possibile verrà fornita un'analisi chimica condotta al fine di verificare la concentrazione di alcuni parametri significativi del rifiuto, eventualmente per le materie prime obsolete verrà richiesta la scheda di sicurezza del prodotto, la documentazione dovrà essere annuale.

Nel caso di rifiuti con codice pericolosi assoluto le analisi riportano le caratteristiche di pericolo HP pertinenti ai sensi del Regolamento 1357/2014/UE e del Regolamento 997/2017/UE, la documentazione dovrà essere annuale.

Tabella 1.1.2 - Analisi rifiuti in ingresso

Descrizione rifiuti	Codice EER	Parametro	UM	Procedure di campionamento	Metodiche analitiche	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato	Reporting
Rifiuti autorizzati in AIA: Solventi Clorurati Decaliti Acque	Codici autorizzati in AIA	Test di distillazione, H ₂ O, pH, prova di scioglimento, PCI, Metalli, Alogenati	varie	**	Gascromatografia, Spettrofotometro a Rx, pHmetro, acquametria	Ogni partita in ingresso	Documenti interni Analisi interne	NO
Rifiuti autorizzati in AIA: Acque galvaniche		Acque galvaniche			pHmetro, Spettrofotometro a Rx, ICP-MS uniti a reagentario analitico standard			
Imballaggi		Sorgenti radioattive o materiale contaminato		***	Controllo radiometrico per imballi in metallo			
Fanghi		Test di distillazione, H ₂ O, pH, prova di scioglimento, PCI, Metalli, Alogenati		**	Gascromatografia, Spettrofotometro a Rx, pHmetro, acquametria			
Solidi		Metalli, test di essiccazione		***	Spettrofotometro a Rx			

** Campionamento rifiuti liquidi/fangosi

I rifiuti liquidi possono essere conferiti in fusti, taniche, tank, cisterne.

La campionatura proveniente da un processo produttivo unico è effettuata sulle basi di quanto stabilito di seguito:

- la massa di ciascun incremento (il cui volume è di norma 1 – 2 litri) sarà stabilito dal personale prelevatore in funzione delle dimensioni della partita e della tipologia di rifiuto da campionare, oltre che da evidenti differenze visive all'atto del campionamento
- il numero di incrementi per prelievo di materiale confezionato è calcolato sulla base della tabella che segue

Numero di contenitori complessivi di materiale confezionato	Numero di unità (contenitori) da campionare
2 - 8	2
9 - 27	3
28 - 64	4
65 - 125	5
126 - 216	6
217 - 343	7
344 - 512	8
513 - 724	9
725 - 1000	10

- il numero di incrementi per prelievo di materiale sfuso Il numero minimo di incrementi da prelevare, in funzione del volume, è dato dalla seguente tabella:

Volume in m ³	incrementi
Fino a 2000	20
Da 2000 a 3000	25
Da 3000 a 4000	30

Il campione primario si andrà costruire con l'unione di tutti gli incrementi, quindi i singoli incrementi vengono miscelati accuratamente così da ottenere una massa omogenea nelle sue caratteristiche.

Il personale addetto al prelievamento effettua il campionamento su tutte le partite in ingresso in impianto.

Campionamento da fusti o taniche o tank

Dato che il campione di rifiuti liquidi deve essere rappresentativo della massa e, qualora si presenti in più fasi, ove possibile, viene preventivamente omogeneizzata mediante idonei sistemi prima di procedere al campionamento. Qualora vi sia la necessità di effettuare campioni delle diverse fasi si procede secondo le seguenti modalità:

- a) campionamento superficiale - il campione viene prelevato utilizzando un campionatore a tubo, inserendolo nel fusto in maniera che il bordo superiore sia al livello del liquido. Il liquido viene quindi lasciato fluire nel campionatore avendo cura di prelevarne solo lo strato superficiale;
- b) campionamento di fondo e /o intermedio - si procede abbassando verticalmente il campionatore a tubo fino al fondo del contenitore, tenendolo chiuso all'estremità superiore. Il tubo è aperto e viene mosso sul fondo in senso orizzontale. Terminata l'operazione, l'estremità superiore del tubo viene chiusa ed il campionatore estratto dal contenitore lasciando scolare il liquido che vi aderisce esternamente. Si raccoglie dunque il campione in un opportuno contenitore.

Campionamento da cisterne

Un primo campione viene prelevato con un'asta per campionamenti di capacità volumetrica adeguata, questa viene immersa nella cisterna dal boccaporto.

Un ulteriore campione viene prelevato direttamente dal flusso, con una caraffa, durante la fase di travaso dalla cisterna al serbatoio di stoccaggio

Campionamento da serbatoi

Il campione prelevato dopo aver effettuato l'omogeneizzazione a mezzo pompa miscelatrice.

***** Campionamento rifiuti solidi**

Campionamento da fusti, big bags, sacchi

Con l'ausilio di una sessola viene prelevato un campione di materiale dalla superficie del contenitore, in seguito viene omogenizzato manualmente.

Campionamento da container

Il campione viene prelevato in più punti con una sessola, in seguito viene omogenizzato manualmente.

Tabella 1.1.3 – Rifiuti prodotti

Descrizione Rifiuti	Codice EER	Destinazione (operazione e descrizione)	Modalità di controllo e di analisi	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato	Reporting
Rifiuti prodotti dall'attività produttiva	EER decadenti	Impianti autorizzati al recupero o allo smaltimento	Visiva, Strumentale Cartacea	Kg o Litri	ogni partita in uscita	Misura diretta: Pesa, documenti interni (scheda di omologa e/o analisi e/o MSDS)	Semestrale e Annuale (O.R.So)
Rifiuti prodotti dall'attività di ufficio	080318 200101 200135* 200136	Impianti autorizzati al recupero	Visiva	Kg			
Rifiuti prodotti dall'attività di laboratorio	150102 150106 150110* 160506* 160509	Attività di trattamento interna o impianti autorizzati al recupero o allo smaltimento	Strumentale e/o Cartacea	Kg o Litri			
Rifiuti prodotti dall'attività di manutenzione	061302 130208 150202* 150203 170405	Attività di trattamento interna o impianti autorizzati al recupero o allo smaltimento	Strumentale e/o Cartacea	Kg o Litri			

I pesi indicati nel registro di carico e scarico sono quelli riscontrati con bindello di pesatura al momento dell'uscita e non quelli a destino. Nel registro di carico e scarico rifiuti potranno essere indicate al termine del lotto o del carico, delle registrazioni in relazione alla rettifica nelle annotazioni della giacenza inserita.

Tabella 1.1.4 - Analisi rifiuti prodotti

Descrizione Rifiuti	Codice EER	Parametro	UM	Procedure di campionamento	Metodiche analitiche	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato	Reporting
Rifiuti prodotti dall'attività produttiva	utti i CER decadenti	Parametri richiesti dall'impianto di destino			Gascromatografia, Spettrofotometro a Rx, pHmetro, acquametrica Interna e/o analisi presso laboratorio certificato/accreditato	ogni partita in uscita	documenti interni (scheda di omologazione e/o analisi e/o MSDS)	NO
Rifiuti prodotti dall'attività di ufficio	080318 200101 200135* 200136				/			
Rifiuti prodotti dall'attività di laboratorio	150102 150106 150110* 160506* 160509	Parametri come definiti nei rifiuti in ingresso se trattati internamente presso l'installazione o Parametri richiesti dall'impianto di destino						
Rifiuti prodotti dall'attività di manutenzione	061302 130208 150202* 150203 170405							

Tabella 1.1.5 – Controllo radiometrico

Descrizione rifiuti	Codice EER	Modalità di stoccaggio	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato	Reporting
Imballi in metallo	150104 150110* 150111*	in area coperta provvista di pavimentazione impermeabile	Kg	Ad ogni partita in ingresso	documenti interni	in caso di anomalia

1.2 Consumo risorse idriche

Tabella 1.2.1 - Risorse idriche

Tipologia di approvvigionamento	Punto misura	Fase di utilizzo	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato	Reporting
Acquedotto	contatore	igienico sanitario	m ³	mensile	Misura: contatore	annuale
Acquedotto	contatore	processo raffreddamento	m ³	mensile	Misura: contatore	annuale
Acquedotto	contatore	reintegro vasca antincendio	m ³	mensile	Misura: contatore	annuale
Acquedotto	contatore	produzione acqua demineralizzata per la generazione di vapore a servizio degli impianti di trattamento	m ³	mensile	Misura: contatore	annuale

1.3 Energia

Tabella 1.3.1 – Energia consumata

Descrizione	Tipologia	Fase d'utilizzo	Punto misura e stima	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato	Reporting
Energia	Termica	Produzione fasi: 2, 3, 5	Misurata: contatore	m ³	mensile	Misura: contatore	annuale
Energia	Elettrica	Produzione fasi: 1, 2, 3, 4, 5, 6 Uffici.	Misurata: contatore	Kwh	mensile	Misura: contatore	annuale

Tabella 1.3.2 – Energia prodotta

Non pertinente

1.4 Consumo combustibili

Tabella 1.4.1 – Combustibili

Tipologia	Fase di utilizzo	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato	Reporting
Gasolio	Mezzi di movimento interni	L/kg	mensile	Misura: contatore	annuale

1.5 Materie prime / EoW

Tabella 1.5.1 – Consumo di materie

Tipologia	Fase di utilizzo	Modalità di stoccaggio	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato	Reporting
Additivi	Produzione fasi: 2, 3, 5	Serbatoi/ contenitori chiusi	Kg	mensile	Misura: pesa e DDT	annuale
Segatura	Produzione fasi: 2, 3, 4,5	contenitori chiusi	Kg	mensile	Misura: pesa e DDT	annuale
Azoto liquido	Refrigerante	serbatoio	litri	mensile	Misura: pesa e DDT	annuale
Reagenti di laboratorio	Laboratorio	contenitori chiusi	Kg/litri	mensile	DDT	annuale
Olio	Manutenzione	contenitori chiusi	litri	mensile	DDT	annuale

Tabella 1.5.2 – EOW prodotti

Descrizione EOW prodotti	Modalità stoccaggio	UM	Frequenza autocontrollo	Destinazione	Fonte del dato	Reporting
Solventi rigenerati	Serbatoi/ contenitori chiusi	Kg	ogni lotto prodotto	Industrie utilizzatrici	Misura: pesa, DDT	annuale
Imballaggi	PU400.D (impilati o su scaffali)	kg	ogni lotto prodotto	Industrie utilizzatrici o uso interno	Misura: pesa, DDT	annuale
Acidi e basi recuperati per utilizzo interno	Serbatoi / cisternette	kg	Ogni partita in ingresso	Recupero interno	pesa	annuale

Tabella 1.5.3 – Analisi EoW prodotti

Descrizione EOW	Norma tecnica di riferimento/ Metodica analitica	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato	Reporting
Solventi rigenerati	Reach e CLP / Gascromatografia, densità, pH, acqua, colore, prove di invecchiamento	varie	ogni lotto prodotto	Analisi interne	no
Acidi e basi recuperati per utilizzo interno		varie	ogni lotto prodotto	Analisi interne	no

1.6 Matrice aria

Tabella 1.6.1 - Punti di emissione (in caso di emissioni convogliate)

Punto di emissione	Provenienza – settori produttivi	Impianto di abbattimento	Durata max emissione giorni/anno	Durata max emissione ore/giorno	Durata max emissione ore/anno	Reporting
E1	SU100, SU200, SU300, SU400.A, SU400.B, PU100.A, PU200.A, PU200.C, PU300	Condensazione / condensazione criogenica	310	24	7.440	SI
	WH100, PU100.A, PU200.A, PU200.C	Adsorbimento a carboni attivi	310	24	7.440	SI
E2	Caldaia olio diatermico	-	310	24	7.440	SI
E3	Generatore di vapore	-	310	24	7.440	SI
GE	Gruppo elettrogeno di emergenza	-	-	-	499	SI

Tabella 1.6.2 - Inquinanti monitorati

Processo	Camino	Parametro	UM	Frequenza	Procedure di campionamento	Metodiche analitiche	Reporting
Recupero solventi, fabbricazione prodotti chimici	E1	TVOC	mg/Nm ³	semestrale	UNI EN 15259:2007	UNI EN 12619:2013	semestrale
Produzione energia termica	E2	NO _x	mg/Nm ³	annuale	UNI EN 14792:2017		annuale
Produzione energia termica	E3	NO _x	mg/Nm ³	annuale	UNI EN 14792:2017		annuale

Tabella 1.6.3 – Emissioni diffuse

Non pertinente

Tabella 1.6.4 – Monitoraggio emissioni diffuse

Non pertinente

Tabella 1.6.5 - Parametri meteo climatici

Non pertinente

1.7 Emissioni in acqua

Tabella 1.7.1 – Scarichi idrici

Scarico	Provenienza	Recapito (fognatura, corpo idrico, sistema depurazione)	Impianto di trattamento	Durata emissione gg/anno	Durata emissione ore/giorno	Reporting
DI	Acque meteoriche di dilavamento aree scoperte pavimentate interessate da attività produttive	Scolo Smergoncino	Dissabbiatore e disoleatore	In funzione delle precipitazioni piovose		SI
AR	Acque di raffreddamento	Scolo Smergoncino	-	310	24	SI

Tabella 1.7.2 - Inquinanti monitorati

Provenienza	Scarico parziale	Parametro	u.m.	Frequenza autocontrollo	Procedura di campionamento	Metodiche Analitiche	Fonte del dato	Reporting
Acque meteoriche di dilavamento aree scoperte pavimentate interessate da attività produttive	DI	pH		Annuale	Procedure riconosciute e Campione medio composito 3 ore	APAT CNR IRSA UNI EN ISO	RdP	Annuale
		Temperatura	°C					
		Colore						
		Odore						
		Materiale						
		Solidi sospesitotali	mg/L					
		BOD ₅ (come O ₂)	mg/L					
		COD (come O ₂)	mg/L					
		Alluminio	mg/L					
		Arsenico	mg/L					
		Bario	mg/L					
		Boro	mg/L					
		Cadmio	mg/L					
		Como totale	mg/L					
		Cromo VI	mg/L					
		Ferro	mg/L					
		Manganese	mg/L					
		Mercurio	mg/L					
Nichel	mg/L							
Piombo	mg/L							
Rame	mg/L							
Selenio	mg/L							

Provenienza	Scarico parziale	Parametro	u.m.	Frequenza autocontrollo	Procedura di campionamento	Metodiche Analitiche	Fonte del dato	Reporting
Acque meteoriche di dilavamento aree scoperte pavimentate interessate da attività produttive	DI	Stagno	mg/L	Annuale	Procedure riconosciute e Campione medio composito 3 ore	APAT CNR IRSA UNI EN ISO	RdP	Annuale
		Zinco	mg/L					
		Cianuri totali come (CN)	mg/L					
		Cloro attivo libero	mg/L					
		Solfuri (come H ₂ S)	mg/L					
		Solfiti (come SO ₃)	mg/L					
		Solfati (come SO ₄)	mg/L					
		Cloruri	mg/L					
		Fluoruri	mg/L					
		Fosforo totale (come P)	mg/L					
		Azoto ammoniacale	mg/L					
		Azoto nitroso (come N)	mg/L					
		Azoto nitrico (come N)	mg/L					
		Grassi e olii animale/vegetali	mg/L					
		Idrocarburi totali	mg/L					
		Fenoli	mg/L					
		Aldeidi	mg/L					
Solventi organici aromatici	mg/L							
Solventi organici azotati	mg/L							
Tensioattivi totali	mg/L							
Pesticidi fosforati	mg/L							

Provenienza	Scarico parziale	Parametro	u.m.	Frequenza autocontrollo	Procedura di campionamento	Metodiche Analitiche	Fonte del dato	Reporting
Acque meteoriche di dilavamento aree scoperte pavimentate interessate da attività produttive	DI	Pesticidi totali (esclusi i fosforati) tra cui: - aldrin - dieldrin - endrin - isodrin	mg/L	Annuale	Procedure riconosciute e Campione medio composito 3 ore	APAT CNR IRSA UNI EN ISO	RdP	Annuale
		Solventi clorurati	mg/L					
Acque di raffreddamento	AR	pH		Annuale	Procedure riconosciute e Campione medio composito 3 ore	APAT CNR IRSA UNI EN ISO	RdP	Annuale
		Temperatura	°C					
		Colore						
		Odore						
		Solidi sospesi totali	mg/L					
		BOD ₅ (come O ₂)	mg/L					
		COD (come O ₂)	mg/L					
		Arsenico	mg/L					
		Cadmio	mg/L					
		Como totale	mg/L					
		Cromo VI	mg/L					
		Ferro	mg/L					
		Manganese	mg/L					
		Mercurio	mg/L					
Nichel	mg/L							
Piombo	mg/L							
Rame	mg/L							

Provenienza	Scarico parziale	Parametro	u.m.	Frequenza autocontrollo	Procedura di campionamento	Metodiche Analitiche	Fonte del dato	Reporting
Acque di raffreddamento	AR	Stagno	mg/L	Annuale	Procedure riconosciute e Campione medio composito 3 ore	APAT CNR IRSA UNI EN ISO	RdP	Annuale
		Zinco	mg/L					
		Idrocarburi totali	mg/L					
		Fenoli	mg/L					
		Solventi organici aromatici	mg/L					
		Solventi clorurati	mg/L					

1.8 Suolo e sottosuolo

Non pertinente

1.9 Rumore

Tab. 1.9.1 – Impatto acustico

Valutaz. n.	Posizione punto di misura	Altezza del punto di misura	Ricettore cui è riferita la misura	Condizioni di funzionamento degli impianti	Parametro valutato	Frequenza monitoraggio	Reporting	Note
	Recettori indicati nell' Allegato B24			In esercizio a regime		Triennale o in caso di modifiche alteranti il clima acustico	SI	

2 PIANO DI GESTIONE

L'azienda prevede di redigere procedure, controlli e monitoraggi volti alla verifica e mantenimento di un livello di efficienza adeguato sia per quanto riguarda gli impianti di produzione che in merito alle tecniche di contenimento delle emissioni nell'ambiente.

In attesa di adottare un sistema di gestione ambientale certificato, la ditta utilizzerà procedure e documentazione ad uso interno formalizzata dalla Direzione.

Per ciascun fattore di organizzazione previsto dalla D.G.R.V. n. 242 del 9 febbraio 2010, vengono di seguito associati i relativi documenti che si prevede di inserire nel Sistema di Gestione Ambientale della ditta.

Organizzazione

Identificazione delle responsabilità, dei ruoli e dell'autorità aziendali	Organigramma
Redazione organigramma e identificazione ruolo dei lavoratori con identificazione chiara dei nominativi cui fare riferimento per le fasi di lavorazione al momento del controllo	Organigramma e mansionario

Formazione personale

Corsi di aggiornamento e addestramento del personale	Corsi di formazione con relativo report
Conoscenza/aggiornamento della normativa ambientale	Corsi di formazione con relativo report
Conoscenza degli impatti dell'attività di gestione rifiuti sull'ambiente	Analisi dei rischi iniziali
Documento di valutazione dei rischi aziendali relativo agli operatori e addetti	Documento della valutazione rischi e della sicurezza

Documentazione

Predisposizione di documenti di gestione interna degli impianti	Procedura interna di gestione
Predisposizione di registri di manutenzione come ad esempio lo statogenerale delle installazioni, presenza e manutenzione della strumentazione, le verifiche spessimetriche su serbatoi e linee, le verifiche su serbatoi e apparecchi a pressione	Piano di Sorveglianza e Controllo
Relazioni periodiche sui dati di autocontrollo/automonitoraggio	Riesame della direzione

Comunicazione

Comunicazione interna: riunione periodiche, bacheche, newsletter..	Procedure e relativi report di registrazione
Comunicazione esterna: rapporti annuali, newsletter, sito internet, riunioni aperte	Procedure e relativi report di registrazione
Comunicazione dati all'autorità competente: accesso ai dati aziendali	Adempimenti ambientali

Aspetti ambientali

Predisposizioni di piani di monitoraggio per le matrici ambientali interessate dall'attività dell'impianto	Procedure per la messa in atto del PMC
Criteri operativi per monitoraggio delle matrici ambientali interessate	Procedure per la messa in atto del PMC
Modalità operative nel caso di superamento dei livelli di guardia, qualora presenti	Piano di emergenza con istruzioni scritte
Procedure per l'assicurazione di qualità dei campionamenti e delle analisi (sorveglianza e taratura strumenti)	Procedure e relativi report di registrazione

Emergenze

Predisposizione di piani per individuare le potenziali fonti di emergenza e rischio	Valutazione dei rischi
Procedure per la risposta ad eventi di emergenza	Piano di emergenza
Procedure per la valutazione del post-incidente e attuazione di azioni correttive	Piano di gestione operativa
Presenza e manutenzione di dispositivi di allarme, di blocco automatico del processo e dei relativi software	Piano di gestione operativa

2.1 Requisiti specifici per gli impianti di stoccaggio e trattamento

- percolamenti di liquidi per perdite da contenitori in cattivo stato di manutenzione, oppure durante i travasi, le spillature e le movimentazioni

PROCEDURE E ASPETTI RILEVANTI	NOTE
locali e dotazioni impiantistiche idonee e loro manutenzione	Procedura della manutenzione
pendenze, caditoie, cordolature, vasche di raccolta di adeguate capacità	Procedura di gestione dell'impianto
rischio di collegamento accidentale alla rete delle acque meteoriche fognarie	Non applicabile
dispositivi anti trabocco	Livelli di troppo pieno collegati a sistema PLC con allarme e fermata pompa automatica.
presenza e gestione di serbatoi interrati	Non applicabile, non saranno presenti serbatoi interrati
modalità di raccolta e trattamento acque di prima pioggia	Procedura di gestione dell'impianto
copertura eventuali rifiuti esterni	Procedura di gestione dell'impianto
rispetto della norma su etichettatura delle sostanze pericolose	Procedura di gestione dell'impianto

- emissioni diffuse di sostanze organiche, odori e polveri

PROCEDURE E ASPETTI RILEVANTI	NOTE
rifiuti maleodoranti o contenenti SOV in contenitori sigillati	Procedura di gestione dell'impianto
copertura eventuali rifiuti esterni	Procedura di gestione dell'impianto
cappe, box con aspirazione per certe tipologie	Non rilevante
apertura/chiusura portoni di accesso	Procedura di gestione dell'impianto
aspirazione aree	Procedura di gestione dell'impianto
fase di triturazione- aspirazione	Procedura di gestione dell'impianto
eventuale predisposizione di monitoraggi	Piano di monitoraggio

Con riferimento agli aspetti gestionali critici sono da segnalare:

- a) la gestione di molti flussi di rifiuti (tipologia e quantità) in ingresso ed in uscita all'impianto.

ASPETTO CRITICO (Procedura di controllo)	NOTE
elenco cer - area di riferimento - operazione predestinata	Piano di gestione operativa
gestione delle non conformità (non accettazioni, cari prestoccaggi)	

- b) la miscelazione rende difficoltosa la tracciabilità del rifiuto all'interno dell'impianto, in assenza di una procedura codificata e standardizzata all'uso:

ASPETTO CRITICO (Procedura di controllo)	NOTE
procedure e modalità concrete di tracciabilità, come identificazione rifiuti tramite etichettature – sequenzialità delle fasi - dal carico iniziale al destino finale congruo	Non applicabile, non verrà effettuata la miscelazione
congruità del codice CER assegnato alla miscela in uscita	

- c) i rischi provenienti da miscelazione di rifiuti:

ASPETTO CRITICO (Procedura di controllo)	NOTE
PGO con "approccio di filiera": procedura codificata e standardizzata delle accettazioni (il ritiro di un rifiuto da un produttore omologato e standardizzato qualora sia già noto il trattamento previsto in relazione alla destinazione finale)	Non applicabile, non verrà effettuata la miscelazione
procedure di verifica sulla compatibilità	
procedure e/o misure di sicurezza per rischi di contatto tra rifiuti incompatibili che diano reazioni tra loro durante la normale gestione o in presenza di anomalie prevedibili	

d) rischio di "diluizione"

ASPETTO CRITICO (Procedura di controllo)	NOTE
quantità di materie prime, quali materiali assorbenti o altro	Report annuali
bilanci di massa e rendimenti (anche in relazione al destino finale R o D)	Report annuali

e) rischio incendio in fase triturazione (in particolare di imballaggi metallici)

ASPETTO CRITICO (Procedura di controllo)	NOTE
Impianto di triturazione automatizzato con camera inerte a sufflaggio di azoto e controllo continuo dell'ossigeno residuo.	Piano di gestione operativa

3 INDICATORI DI PRESTAZIONE

Tabella 3.1 - Monitoraggio degli indicatori di performance

Indicatore e sua descrizione	Denominazione	U.M.	Frequenza di monitoraggio	Reporting
Consumo specifico di energia elettrica rispetto ai quantitativi totali di rifiuti trattati	Consumo energia elettrica / quantità rifiuti trattati	Kwh / t rif.	Annuale	Annuale
Consumo specifico di gas rispetto ai quantitativi totali di rifiuti trattati	Consumo gasolio / quantità rifiuti trattati	l o TEP / t rif.	Annuale	Annuale
Emissioni specifiche in atmosfera rispetto ai quantitativi totali di rifiuti trattati	Flusso di massa inquinanti in atmosfera / quantità rifiuti trattati	Kg inquinante / t rif.	Annuale	Annuale
Prestazione dell'impianto in termini di capacità di recupero di rifiuti	Rifiuti a recupero + EOW / Rifiuti in ingresso	%	Annuale	Annuale