

PIANO DI MONITORAGGIO

**CATEGORIA IPPC: 5 – GESTIONE DEI RIFIUTI
IMPIANTI DI STOCCAGGIO E TRATTAMENTO**

LUGLIO 2014

1. INTRODUZIONE

Il presente documento è nato in seguito all'attuazione della direttiva IPPC (Direttiva 96/61/CE recepita con D.Lgs. 59 del 18.02.2005 e Direttiva 2008/1/CE) che ha introdotto il procedimento di rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) per le principali attività industriali indicate nell'allegato I della direttiva stessa. La normativa europea evidenzia la necessità di mettere in atto un nuovo atteggiamento nei confronti della tutela dell'ambiente e della salute dei cittadini sollecitando un'innovazione nella metodologia e nell'operatività rispetto alle questioni ambientali, sia per quanto riguarda i processi industriali sia per le modalità di approccio dei controlli sull'inquinamento. Il nuovo concetto di controllo integrato, infatti, si pone l'obiettivo di prevenire, ridurre e per quanto è possibile eliminare l'inquinamento intervenendo direttamente sulle fonti delle attività che lo producono.

Il Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) è, di fatto, parte integrante dell'Autorizzazione Integrata Ambientale. Nella scheda "Modalità di Gestione degli aspetti ambientali e Piano di Monitoraggio" presente si richiede infatti la predisposizione di un piano di autocontrollo delle aziende su tutta una serie di aspetti ambientali e gestionali.

Tale documento deve essere successivamente valutato con l'autorità competente, Provincia o Regione, che acquisisce il parere di ARPA con lo scopo di chiarire quali sono gli aspetti ambientali che necessitano di monitoraggio e controllo da parte del gestore dell'impianto.

Pertanto tutti gli impianti ricadenti all'interno di tali specifiche si sono dotati di questo programma di autocontrollo (PC), secondo il quale:

- a) tutte le sezioni impiantistiche assolvano alle funzioni per le quali sono progettate in tutte le condizioni operative previste;
- b) vengano adottati tutti gli accorgimenti per ridurre i rischi per l'ambiente ed i disagi per la popolazione;
- c) venga assicurato un tempestivo intervento in caso di imprevisti;
- d) venga garantito l'addestramento costante del personale impiegato nella gestione;
- e) venga garantito l'accesso ai principali dati di funzionamento nonché ai risultati delle campagne di monitoraggio.

Il documento che segue come rappresentato dal quadro sinottico che segue, è strutturato in tre sezioni che rispecchiano le tre principali tematiche da monitorare all'interno dell'azienda.

Sezione 1 - Componenti ambientali

Descrive schematicamente le componenti ambientali che entrano in gioco nei processi gestiti dall'impianto in esame cercando di identificare le informazioni di minima che devono essere presenti nel PMC. Nella sezione 1.1 sono illustrate le informazioni sui rifiuti in ingresso e in uscita dall'impianto: quantità, analisi, controlli. Le sezioni 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 prendono in considerazione le risorse utilizzate dall'impianto come l'energia, i combustibili, le materie prime, mentre le restanti sezioni del capitolo 1 considerano le varie matrici ambientali in cui si può verificare un impatto a seguito dell'attività dell'impianto.

Sezione 2 - Piano di gestione

invece focalizza l'attenzione sulle attività dell'impianto che di fatto sono inscindibili dalla gestione dei rifiuti, facendo un'analisi accurata delle criticità, degli interventi di manutenzione ordinaria, della gestione operativa dell'impianto.

Sezione 3 - Indicatori di prestazioni

infine, elenca gli indicatori di pressione monitorati (indicatori di *performance* ambientale). Tali indicatori sono in grado di fornire le informazioni qualitative e quantitative che consentono di effettuare una valutazione dell'efficienza, dell'efficacia e del consumo delle risorse al fine di permettere al gestore di adottare le strategie migliori atte a rafforzare il più possibile il perseguimento degli obiettivi ambientali.

Quadro sinottico

Le frequenze di autocontrollo riportate nella tabella sottostante si riferiscono a **frequenze minime indicative** da prevedersi nella fase di gestione operativa.

	FASI	GESTORE	Gestore o soggetto terzo	SOGGETTO TERZO CONTROLLORE	ARPA	
		Autocontrollo	Reporting	Attività	Ispezioni programmate	Campionamen ti/ analisi (*)
1	COMPONENTI AMBIENTALI					
1.1	Rifiuti in ingresso e uscita					
1.1.1	Rifiuti in ingresso	giornaliera	semestrale			
1.1.2	Analisi rifiuti conferiti		No			
1.1.3	Rifiuti prodotti	giornaliera	semestrale			
1.1.4	Analisi rifiuti prodotti		NO			
1.1.5	Controllo radiometrico	giornaliera	Si nel caso di anomalie			
1.2	Consumo di risorse idriche					
1.2.1	Risorse idriche	mensile	annuale			
1.3	Energia					
1.3.1	Energia consumata	mensile	annuale			
1.4	Consumo Combustibili					
1.4.1	Combustibili	NA	NA			
1.5	Materie Prime					
1.5.1	Consumo di materie	mensile	annuale			
1.5.2	MPS prodotte	Mensile	annuale			
1.5.3.	Analisi sulle MPS prodotte	Annuale	NO			
1.6	Matrice aria					
1.6.1	Punti di emissioni (emissioni convogliate)	semestrale	Semestrale			
1.6.2	Inquinanti monitorati		Annuale			
1.6.3	Emissioni diffuse		Annuale			
1.6.4	Monitoraggio emissioni diffuse	annuale	NO			
1.6.5	Parametri meteo climatici	N.A.	NO			
1.7	Emissioni in acqua					
1.7.1	Scarichi idrici	Mensile	annuale			
1.7.2	Inquinanti monitorati		annuale			
1.8	Suolo e sottosuolo					
1.8.1	Acque di falda	settimanale	Annuale			
1.9	Emissioni rumore					
1.9.1	Impatto acustico	triennale	NO			
2	Piano di Gestione					
2.1	Requisiti specifici per gli impianti di stoccaggio e trattamento					
2.2	Impianti di trattamento D8 (trattamento di rifiuti ai fini della produzione di biostabilizzato)					
3	INDICATORI PRESTAZIONE					

Tabella 1.1.5 – Controllo radiometrico Vedasi relazione tecnica cicli di lavorazione

Descrizione Rifiuti	Codice CER	Modalità stoccaggio	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato	Reporting (*)
						SI

(*) Indicare nel report annuale da inviare all'ente competente solo gli eventi che hanno presentato anomalie e/o superamenti

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 comunale	contatore	NA	mc			NO

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
	ENEL	Tutte le attività di lavoro	Contatore	TEP			

Tabella 1.3.2 – Energia prodotta NON APPLICABILE

Descrizione	Tipologia	Fase d'utilizzo/destino	Punto misura e stima***	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato (*)	Reporting (**)

1.4 - Consumo combustibili

Tabella 1.4.1 – Combustibili NON APPLICABILE

Tipologia	Fase di utilizzo	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato	Reporting

1.5 - Materie prime

Tabella 1.5.1 – Consumo di materie **NON APPLICABILE**

Tipologia	Fase di utilizzo	Modalità di stoccaggio	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato	Reporting

Tabella 1.5.2 – MPS prodotte

Descrizione MPS	Modalità stoccaggio	UM	Frequenza autocontrollo	Destinazione	Fonte del dato	Reporting
Vetro macinato derivante da trattamento RAEEi	BIG BAG	Ton	giornaliera	Vendita		

Tabella 1.5.3 – Analisi sulle MPS prodotte

Descrizione MPS	Norma tecnica di riferimento/ Metodica analitica	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato	Reporting
Vetro macinato derivante da trattamento RAEEi	Specifiche tecniche del vetro pronto forno CCIAA Roma e Milano	Ton	giornaliera		

1.6 – Matrice aria

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

Punto di emissione	Provenienza/fase di produzione	Impianto di abbattimento (specificare tipologia)	Durata emissione giorni/anno	Durata emissione ore/giorno	Reporting
E1	Aspirazione linee di trattamento	Filtri a maniche		6 ore al giorno	SI
					SI
					SI
					SI

Tabella 1.6.2 - Inquinanti monitorati

Processo	Camino	Parametro	UM	Frequenza	Procedure di campionamento	Metodiche analitiche	Reporting
Linee di trattamento RAEE	E1	Caratteristiche flusso gassoso				UNI10169	Si
		Polveri totali	Mg/Nm ³	semestrale		UNIEN13284	Si
		CFC	Mg/Nm ³	semestrale		NIOSH 1018	Si
		HCFC	Mg/Nm ³	semestrale		NIOSH 1018	Si
		Metalli su polveri	Mg/Nm ³	semestrale		NIOSH 1018	Si
		Metalli su condensa	Mg/Nm ³	semestrale		NIOSH 1018	Si

Tabella 1.6.3 – Emissioni diffuse

Attività	Parametro	Prevenzione	Modalità controllo	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Reporting
						NO
						NO

Tabella 1.6.4 – Monitoraggio emissioni diffuse

	Punto misura	Parametro	UM	Frequenza misura	Procedure di campionamento	Metodiche Analitiche	Fonte del dato	Reporting
Direzione del vento	Monte							
Direzione del vento	Valle							

Tabella 1.6.5 – Parametri meteo climatici

Parametro	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato	Reporting

2- PIANO DI GESTIONE

Trattandosi di un'attività che deve ancora avere avvio in questa sede si rappresentano le modalità operative e gestionali per attuare questo piano di monitoraggio.

Organizzazione

Si identificheranno le responsabilità, ruoli ed autorità aziendali, verrà redatto un organigramma e identificazione ruolo dei lavoratori con identificazione chiara dei nominativi cui fare riferimento per le fasi di lavorazione al momento del controllo.

Formazione personale

Saranno effettuati corsi di aggiornamento e addestramento del personale al fine di incrementarla cConoscenza/aggiornamento della normativa ambientale e degli impatti dell'attività di gestione rifiuti sull'ambiente. Sarà integrato l'attuale Documento di valutazione dei rischi aziendali relativo agli operatori e addetti.

Documentazione

Al fine di garantire la piena efficienza degli impianti si procederà alla predisposizione di documenti di gestione interna degli impianti, di registri di manutenzione come ad esempio lo stato generale delle installazioni, presenza e manutenzione della strumentazione.

Comunicazione

Oltre che alle comunicazioni obbligatorie, verranno divulgate informazioni attraverso riunione periodiche, bacheche, newsletter, rapporti annuali, newsletter, sito internet, riunioni aperte.

Aspetti ambientali

Saranno valutati gli aspetti ambientali di riferimento, verrà predisposto un piano di verifica degli aspetti ambientali valutati in condizioni normali, anormali e di emergenza.

Emergenze

Si procederà alla predisposizione di piani per individuare le potenziali fonti di emergenza e rischio, e di procedure per la risposta ad eventi di emergenza e verifica di presenza e manutenzione di dispositivi di allarme, di blocco automatico del processo e dei relativi software

Con riferimento agli aspetti gestionali critici, invece, sono da segnalare:

- a) la gestione di molti flussi di rifiuti (tipologia e quantità) in ingresso ed in uscita all'impianto: le aree saranno perfettamente identificate in modo da rendere agevole le movimentazioni in ingresso ed in uscita.
- b) la miscelazione rende difficoltosa la tracciabilità del rifiuto all'interno dell'impianto, in assenza di una procedura codificata e standardizzata all'uopo: tutti i rifiuti saranno perfettamente identificati
- c) Per quanto riguarda gli aspetti di manutenzione e sorveglianza gli apparecchi ritenuti critici per quanto riguarda la gestione corrente sono: sistema di aspirazione e sistema di trattamento acque di prima pioggia.

3- INDICATORI DI PRESTAZIONE

Sulla scorta dell'esperienza del medesimo impianto sito a Siracusa, una ottima prestazione è sicuramente l'avvio a recupero di materia, oltre che il contenimento di costi operativi e gestionali, nel dettaglio:

Tabella 3.1 - Monitoraggio degli indicatori di performance

Indicatore e sua descrizione	Denominazione	U.M.	Frequenza di monitoraggio	Reporting
Quantità di rifiuti avviati a recupero/quantità di rifiuti trattati		%		
Consumi elettrici		Kwh		
Costi di smaltimento		€/Ton		